



ARQUITECTES ASSOCIATS Z

ZN_202B

DOCUMENT NÚM. 1
MEMÒRIA I ANNEXOS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT,
COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I
ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS EDIFICIS ADJACENTS
A PACS DEL PENEDÈS

-DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA-

TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA
TM PACS DEL PENEDÈS
EMPRESA MUNICIPAL D'AIGÜES DE VILAFRANCA, SA

HÈLIX ARQUITECTES ASSOCIATS, SLP
24-035

JOSEP SOLER BARCELÓ - Arquitecte
CÉSAR GONZÁLEZ BERTRAN - Arquitecte

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT,
COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I
ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS EDIFICIS ADJACENTS
A PACS DEL Penedès**

(DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA)

BARRI DEL MASET

EMPRESA MUNICIPAL D'AIGÜES DE VILAFRANCA, SA

**HÈLIX ARQUITECTES ASSOCIATS, SLP
MARÇ 2025**

DOCUMENT NÚM.1 MEMÒRIA I ANNEXOS

DOCUMENT NÚM.1 MEMÒRIA I ANNEXOS

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

DD. DADES GENERALS

- DD1. Identificació i objecte del projecte
- DD2. Agents del projecte
- DD3. Relació de documents complementaris, projectes parcials

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- MD1. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida
- MD2. Descripció del projecte
- MD3. Requisits a complir en funció de les característiques de l'edifici
- MD4. Descripció dels sistemes que componen l'edifici

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- MC1. Treballs previs
- MC2. Sistema envoltant
- MC3. Sistema de compartimentació
- MC4. Sistema d'acabats
- MC5. Sistema de condicionament i instal·lacions
- MC6. Equipaments

CN. COMPLIMENT DE NORMATIVA

- CN1. Compliment del Codi Tècnic de l'Edificació
- CN2. Compliment d'altres reglaments i disposicions
- CN3. Relació de normativa d'aplicació

PR. PRESSUPOST

DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE

- MA.1 AVALUACIÓ DEL VOLUM I LES CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS
- MA.2 FOTOGRAFIES DE LA ZONA D'ACTUACIÓ
- MA.3 INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT DE L'EDIFICI
- MA.4 PLA DE CONTROL DE QUALITAT

DOCUMENT NÚM.2 PLÀNOLS

DOCUMENT NÚM.3 PRESSUPOST

DD. DADES GENERALS

DD1. Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte:

Projecte bàsic i d'execució per a la reforma dels sistemes envoltent, compartimentació, acabats i instal·lacions del mirador de la torre de l'aigua de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents a Pacs del Penedès. (Documentació complementària)

Objecte de l'encàrrec:

El present projecte complementarà a el "*Projecte Bàsic i d'Execució Mirador de la Torre de l'Aigua de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents a Pacs del Penedès*", redactat per TA39 Arquitectes, incorporant la documentació gràfica per a les instal·lacions proposades, el document Pressupost actualitzat a data de 2024 i incorporant totes les partides necessàries que no estaven contemplades, i el Document Memòria definint i justificant únicament les partides i solucions constructives que no estaven justificades a l'anterior projecte, o que calgui ajustar a la normativa actual.

Situació:

Torre de l'aigua de La Bleda
Barri del Maset, núm.192
08796 Pacs del Penedès (Barcelona)

Referència Cadastral:

001906700CF87H0001HF

DD2. Agents del projecte

Promotor: Nom: Empresa Municipal d'Aigües de Vilafranca, SA
 CIF: A-60206083
 Adreça: Plaça Jaume I, núm.8 Baixos
 08720 Vilafranca del Penedès (Barcelona)
 Telèfon: 938906010
 Mail: emavsa@aiguesdevilafranca.cat

Redactor del projecte:

Nom: HÈLIX ARQUITECTES ASSOCIATS, SLP, representada
 per l'arquitecte Josep Soler Barceló, núm. Col·legiat
 14581-5 i Cèsar González Bertran, núm. Col·legiat
 44164-3
NIF: B-65751588
Adreça: Carrer del Comerç, núm. 26
 08720 Vilafranca del Penedès

Telèfon: 93 817 16 11

Mail: helix@coac.cat

DD3. Relació de documents complementaris, projectes parcials

A més de la documentació relacionada a l'índex, aquest projecte es complementa amb un "*Estudi de Seguretat i Salut per a la reforma dels sistemes envoltent, compartimentació, acabats i instal·lacions del mirador de la torre de l'aigua de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents a Pacs del Penedès*", redactat per Hèlix Arquitectes Associats, SLP que s'incorpora com a document independent al present projecte.

DD4. Duració estimada dels treballs

Per a l'execució de les obres contingudes en el present projecte, es preveu un termini total d'execució de 11 MESOS, a partir de la data d'adjudicació de les obres.

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD1. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

MD1.1 Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec

Amb data abril del 2016, la propietat, Empresa Municipal d'Aigües de Vilafranca,SA (EMAVSA), va iniciar un concurs per tal de realitzar un mirador a l'actual Torre de la Bleda i adequar els espais adjacents que es trobaven malmesos degut als continus actes vandàlics.

Al gener de 2017 l'empresa TA39 Arquitectes va guanyar aquest concurs i va redactar el "*Projecte Bàsic i d'Execució Mirador de la Torre de l'Aigua de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents a Pacs del Penedès*", redactat pels arquitectes Ernest Planes Pinyol i Roger Giralt Barrachina.

Al maig de 2017 EMAVSA va formalitzar el contracte per a l'execució de les obres compreses al projecte, descrit anteriorment.

Per motius no imputables a l'empresa contractista, EMAVSA va suspendre l'execució del contracte. En el moment de la suspensió s'havia executat una part de les obres per valor certificat de 62.353,23€ /IVA exclòs) d'un total de 263.213,72€ (IVA exclòs) adjudicats. Les obres finalitzades corresponien bàsicament al tancament perimetral del recinte, les pavimentacions exteriors i part de la reforma del magatzem existent.

En data 26 d'abril de 2021 la Comissió Territorial d'Urbanisme del Penedès va acordar suspendre l'aprovació definitiva del Projecte en sòl no urbanitzable per a la rehabilitació de la Torre de l'Aigua de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents.

En data 25 d'octubre de 2021 la Comissió Territorial d'Urbanisme del Penedès va acordar aprovar definitivament el Projecte en sòl no urbanitzable per a la rehabilitació de la Torre de l'Aigua de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents., condicionat a que donés compliment a les prescripcions de l'acordat en data 26 d'abril, previ a l'atorgament de la llicència municipal d'ales obres.

En data 13 d'abril de 2022, l'empresa responsable de la redacció de l'Informe "Projecte Bàsic i Executiu per a la rehabilitació de la torre de l'Aigua de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents." va emetre informe signat on s'informava del augment del preu de l'execució de l'obra.

En data 22 de juny de 2022 EMAVSA va rebre la notificació de l'Ajuntament de Pacs del Penedès en referència a la llicència urbanística corresponent a l'expedient número 049/17.

En base a tot el anteriorment mencionat, EMAVSA va procedir a la rescissió del contracte amb el contractista adjudicatari de la execució de l'obra, així com el contractista encarregat de la seva Direcció Facultativa (DF), Coordinació de Seguretat i Salut (CS) i la Vigilància Ambiental (VA).

L'objecte del present projecte respon a la necessitat de redacció d'un nou projecte per a la realització de les obres no executades als anteriors projectes i poder finalitzar les obres per tal de construir el nou mirador visitable a l'interior de la Torre de l'Aigua de la Bleda; adequar l'entorn exterior de l'edifici que no es troben executades, i l'adequació dels edificis existents de l'antiga casa del masover i la creació d'un nou pavelló per a

cobrir el pou, així com la construcció d'uns serveis públics.

El present projecte complementarà a el "*Projecte Bàsic i d'Execució Mirador de la Torre de l'Aigua de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents a Pacs del Penedès*", redactat per TA39 Arquitectes, incorporant la documentació gràfica per a les instal·lacions proposades, el document Pressupost actualitzat a data de 2025 i incorporant totes les partides necessàries que no estaven contemplades, i el Document Memòria definint i justificant únicament les partides i solucions constructives que no estaven justificades a l'anterior projecte, o que calgui ajustar a la normativa actual.

MD 1.2 Marc legal aplicable

La parcel·la objecte del projecte està situada en zona corresponent al Sistema d'Equipament de Serveis Tècnics (clau S) segons està definit en el planejament vigent de qualificació del sòl urbà. L'edificació de la parcel·la, està catalogada com a BCIL (BC i CR), dins el catàleg de béns protegits i se li aplica l'article Art.236 del planejament vigent.

Article 236. Edificacions , Masies i Cases Rurals existents en sòl no urbanitzable susceptibles de reconstrucció.

De conformitat amb l'article 24 d'aquestes normes i en desenvolupament d'aquest Pla d'Ordenació Urbanística Municipal, s'haurà d'aprovar un catàleg específic – pla especial , que identifiqui i reguli les masies i cases rurals (CR) susceptibles de reconstrucció o de rehabilitació i justificar les raons arquitectòniques, històriques o paisatgístiques que en determinen la preservació i la recuperació, d'acord amb el que estableix l'article 47.3 del TRLUC. En aquest sentit, es donarà compliment al punt 3 de l'article 50 del mateix text.

Pel que fa a les segregacions, solsament s'admetran aquelles que s'assignin a cadascun dels habitatges existents en cada masia.

A efectes enumeratius, però no limitatius, l'inventari de masies i cases rurals (CR) és el següent: 42. La Torre de l'Aigua de La Bleda. (BC i CR)

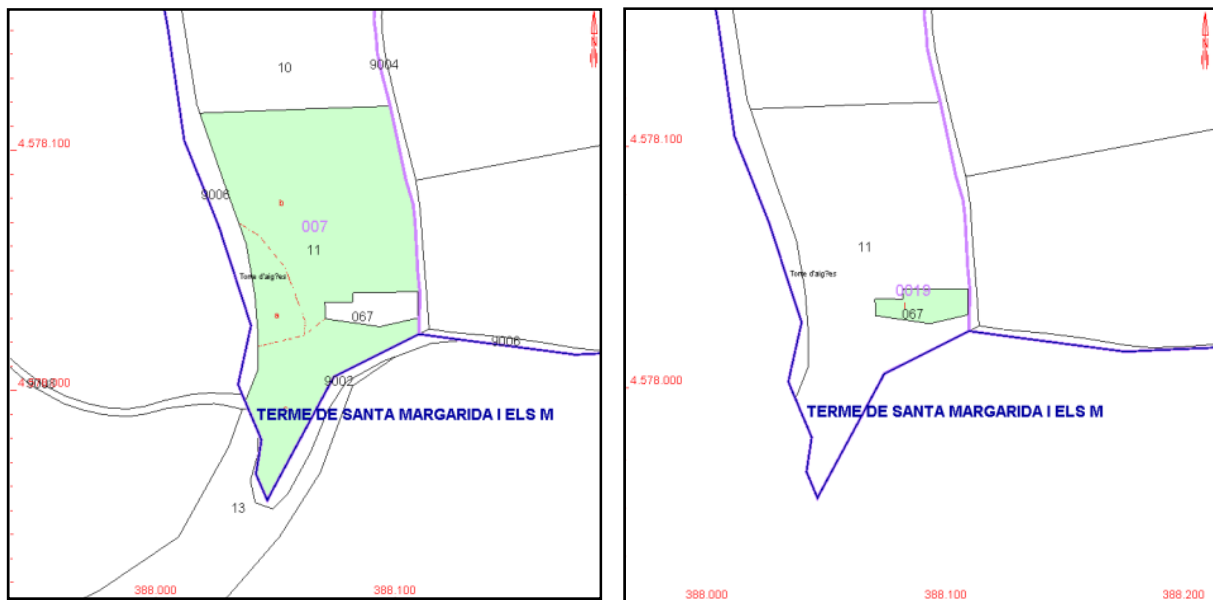
Fins que no s'aprovi el Catàleg esmentat , aquest POUM incorpora unes fitxes corresponents a cadascuna de les masies i cases rurals en el document anomenat Les Masies de l'Alt Penedès – Pacs del Penedès, i elaborat pel Servei de Desenvolupament i Ocupació del Consell Comarcal l'any 2006 en l'Annex 1.

Mentre no es redacti l'esmentat Pla Especial Urbanístic, són d'aplicació les condicions generals dels capítols que regulen el sòl no urbanitzable. En el llistat anterior, s'han inclòs també edificacions que estan en les fitxes del document de l'Annex 1 tot i no estar localitzades en sòl no urbanitzable. Per intervencions en aquestes edificacions caldrà aplicar els paràmetres de la Clau que els pertorqui per situació o per Catàleg de Béns Catalogats (BC) en cas que ho estigui.

El POUM en fase d'aprovació al 2017, planteja que es consideri el recinte com a Sistema d'Equipament (Clau E), i permeti donar un ús de Pública Concurrència a l'espai Mirador de la Torre de l'Aigua i els lavabos adjacents.

MD 1.3 Preexistències i informacions prèvies

La parcel·la prevista per a la construcció d'aquest centre està situada al barri del Maset, núm.192 del municipi de Pacs del Penedès (Barcelona), amb doble referència cadastral (NRC) número 001906700CF87H0001HF i 08153A007000110000WH (font Oficina Virtual del Catastro. Dirección General del Catastro).



És una parcel·la amb l'accés principal al camí de Vilafranca – la Bleda, el qual ha rebut un nou tractament de pavimentació, degut el projecte WineWalk.

Segons indicacions facilitades pel promotor, la parcel·la és de propietat de l'empresa Municipal d'Aigües de Vilafranca, SA.

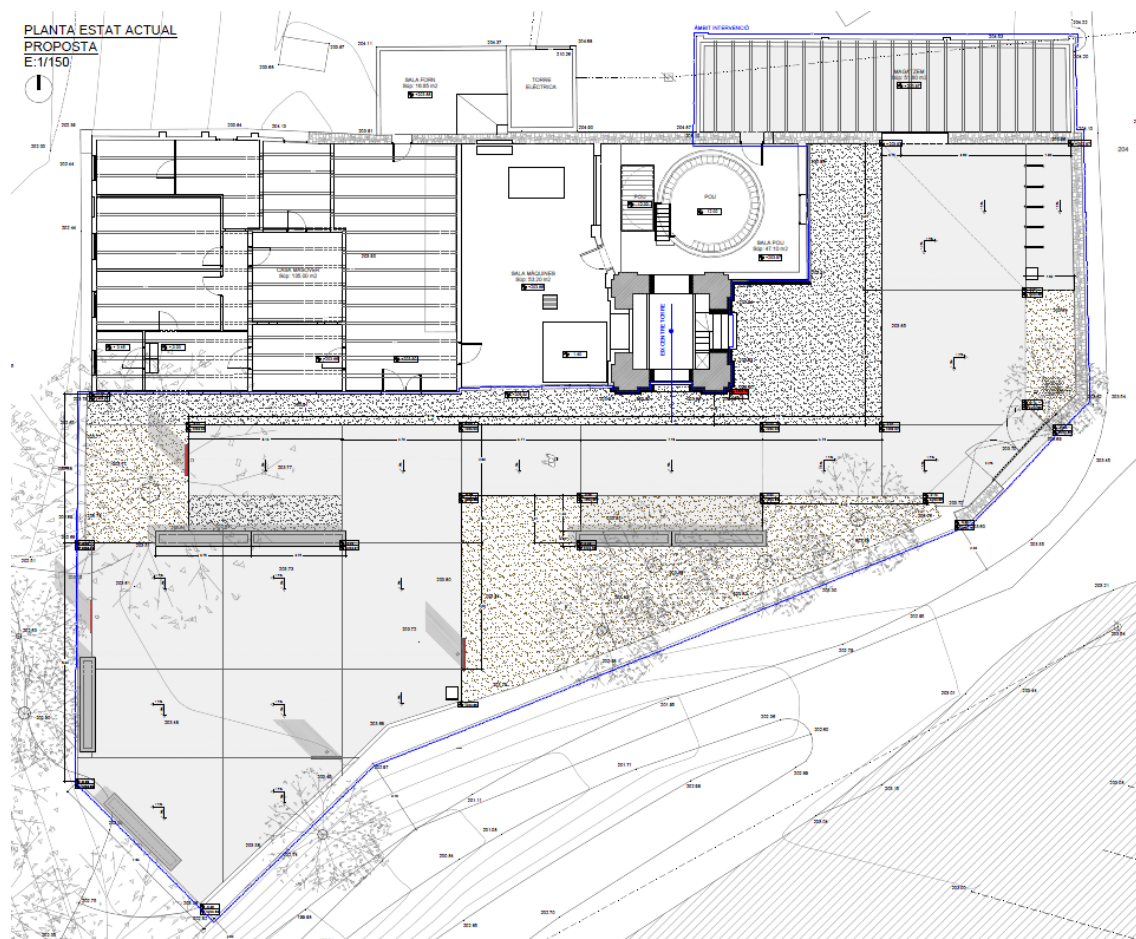
La parcel·la està situada en el límit del municipi en la triple confluència amb els municipis adjacents de Sant Martí Sarroca i Santa Margarida i els Monjos. La doble parcel·la cadastral total té unes dimensions d'uns 8704m² els quals 970m² són ús industrial i urbanitzat i formen part del projecte i 7734m² constitueixen espai agrari. Limita pel nord amb la parcel·la de l'empresa Torres, l'oest amb la confluència del riu Foix amb fort pendent marcat, per l'est amb un vial sense urbanitzar i pel sud amb el talús progressiu que delimita el camí de Vilafranca – La Bleda.

La parcel·la d'actuació té una forma trapezoïdal amb unes dimensions de superfície resultant aproximada de parcel·la de 947,20m², segons dades obtingudes a partir de l'aixecament topogràfic realitzat pel topògraf Josep Colet Fernandez, durant el mes de juliol de 2016. La topografia de la parcel·la és molt pronunciada, amb talussos a tot el límit sud i oest de la parcel·la que donen al camí i al riu Foix. A l'àmbit d'actuació el pendent es aproxima del 2% descendent en sentit est-oest.

L'àmbit d'actuació del present projecte es centra al recinte tancat per un mur perimetral que es troba parcialment reformat, i que engloba al seu interior la Torre de l'Aigua,

l'antiga casa del masover, l'espai cobert reformat recentment on es situa un pou de 12 metres de profunditat i un magatzem que es troba parcialment reformat.

El conjunt d'edificis son d'èpoques diferents i es troben en un estat de conservació molt deteriorat donat a els continus actes vandàlics que s'han produït al llarg dels anys.



Actualment, l'antiga casa del masover, de planta rectangular i amb coberta a una vessant de fibrociment, es troba en estat ruïnós, degut a incendis recents que han afectat a l'estructura dels sostres, i als actes vandàlics d'ocupació que van propiciar a tapiar les obertures de les façanes per tal d'evitar l'ocupació. Això ha provocat que les obertures originals de la casa hagin quedat molt deteriorades, i que els forjats de part de la casa s'hagin caigut.

Adossat a la casa del masover hi ha un espai on s'han ubicat les instal·lacions necessàries per al funcionament d'impulsió d'aigua potable del pou i la torre, i també existeix un altre espai construït recentment on s'ubica el pou de 12 metres de profunditat. Aquest espai de planta rectangular i coberta a una vessant, es troba adossat a la torre de l'aigua, i la façana exterior s'ha construït amb paret de fàbrica de maó massís de cara vista similar a la fàbrica de la torre.

A continuació de l'espai del pou hi ha un magatzem que va ser reformat parcialment a les obres de reforma previstes al projecte anterior, amb la formació de les noves obertures a façana i el revestiment de les façanes. Aquest espai presenta esquerdes recents a la façana reformada, que constata que aquesta part de l'edifici ha patit assentaments del terreny que caldrà solucionar.

Per últim, la torre es troba en un estat de conservació més favorable pel que fa a les parets exteriors, excepte les parets que queden a l'interior dels espais adjacents, i que caldrà recuperar el seu aspecte inicial.

La part interior de la torre presenta més desperfectes donat a l'enfonsament dels forjats i l'escala original interior, que implica l'aparició de molts forats a les parets de fàbrica de la torre.

Pel que fa a l'espai exterior, aquest es troba pràcticament reformat segons la proposta de l'anterior projecte. Falta acabar de col·locar els tancaments metàl·lics a la tanca del recinte, refer la porta d'entrada al recinte, acabar de refer els paviments al voltant de la torre i a l'entrada a la casa del masover, i col·locar elements per a la il·luminació correcta d'aquest espai exterior.

MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general de l'edifici

Veure el mateix apartat del "*Projecte Bàsic i d'Execució Mirador de la Torre de l'Aigua de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents a Pacs del Penedès*", redactat pels arquitectes Ernest Planes Pinyol i Roger Giralt Barrachina.

MD 2.2 Compliment de paràmetres urbanístics

Veure el mateix apartat del "*Projecte Bàsic i d'Execució Mirador de la Torre de l'Aigua de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents a Pacs del Penedès*", redactat pels arquitectes Ernest Planes Pinyol i Roger Giralt Barrachina.

MD 2.3 Criteris generals constructius

Veure el mateix apartat del "*Projecte Bàsic i d'Execució Mirador de la Torre de l'Aigua de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents a Pacs del Penedès*", redactat pels arquitectes Ernest Planes Pinyol i Roger Giralt Barrachina.

MD 2.4 Criteris generals d'instal·lacions i serveis

Veure el mateix apartat del "*Projecte Bàsic i d'Execució Mirador de la Torre de l'Aigua de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents a Pacs del Penedès*", redactat pels arquitectes Ernest Planes Pinyol i Roger Giralt Barrachina.

Complementat amb l'apartat MC5 del present projecte.

MD 2.5 Quadre de superfícies útils i construïdes

Veure el mateix apartat del "*Projecte Bàsic i d'Execució Mirador de la Torre de l'Aigua de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents a Pacs del Penedès*", redactat pels arquitectes Ernest Planes Pinyol i Roger Giralt Barrachina.

MD 3 Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

Veure l'apartat "MD3. Prestacions de l'edifici" del "*Projecte Bàsic i d'Execució Mirador de la Torre de l'Aigua* de la Bleda i adequació de l'entorn i els seus edificis adjacents a Pacs del Penedès", redactat pels arquitectes Ernest Planes Pinyol i Roger Giralt Barrachina.

Complementat amb l'apartat MC5 del present projecte.

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC Descripció dels sistemes que componen l'edifici

Totes les especificacions tècniques necessàries dels diferents elements i materials utilitzats, estan indicades en els documents del projecte: Memòria i Annexos, Plànols i Pressupost del projecte original, complementat per les indicades al present projecte.

Els productes de construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el distintiu CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, disposada pel RD 1630/1992 de 29 de desembre, modificat pel RD 1329/1995 de 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament o altres directives europees que li siguin d'aplicació.

A continuació es complementa els apartats objecte del present projecte, com son els treballs previs, el sistema envoltent, el sistema de compartimentació, el sistema d'acabats i el sistema d'instal·lacions i equipaments. Per a la resta de sistemes es seguiran les especificacions definides al projecte original.

MC 1 Treballs previs i Enderrocs

El projecte preveu l'execució de cales d'inspecció al voltant de la torre per tal de comprovar la fonamentació existent, i constatar que aquesta es recolza sobre el terreny resistent que es va definir a l'estudi geotècnic realitzat. En cas de que la fonamentació no es recolzi en aquest estrat es procedirà a la execució del micropilots definits al projecte original.

Es preveu també la neteja i esbrossada del terreny existent al perímetre de les edificacions per tal de poder executar amb normalitat els treballs de reforma plantejats.

Es procedirà al desenrunament de l'interior de la casa del masover, que degut als actes vandàlics continuats al llarg del temps, es troba plena d'escombreries.

Per a la realització dels treballs de reforma definits a la nova sala polivalent caldrà realitzar la retirada de la coberta de planxes de fibrociment amb els mitjans adequats donat que es tracta d'un residu perillós.

Per a l'execució dels treballs de reforma previstos a la torre caldrà la utilització de mitjans d'elevació adequats per a la realització de treballs en alçada.

Caldrà efectuar un recalçat de la fonamentació del magatzem, donat que l'estructura a patit assentaments diferencials provocant l'aparició d'esquerdes als tancaments verticals i a la coberta. Aquest recalçat es realitzarà a la façana nord del magatzem, incorporant una sabata continua realitzada per cales alternades i pous de fonamentació recolzats a l'estrat resistent del terreny.

MC 2 Sistema envoltent

MC 2.1 Tancaments verticals

A la sala polivalent les façanes oest i est es formaran amb paret exterior de fàbrica ceràmica de 14cm de maó massís a cara vista de 29x14x5cm, aïllament amb placa de llana rígida de llana mineral de 3cm de gruix i paret interior estructural de fàbrica

ceràmica de 14cm de maó calat de 29x14x10cm amb acabat arrebossat a bona vista amb morter de calç.

A la sala polivalent les façanes nord i sud es formaran amb paret exterior de fàbrica ceràmica de 14cm de maó massís a cara vista de 29x14x5cm, aïllament amb placa de llana rígida de llana mineral de 3cm de gruix i paret interior de fàbrica ceràmica de 10cm de maó foradat de 29x14x10cm amb acabat arrebossat a bona vista amb morter de calç.

Al nou pavelló les façanes seran amb paret estructural, de 30cm de gruix, amb fàbrica de maó massís a cara vista de 29x14x5cm de característiques similars a la de la torre, col·locats amb gelosia segons plànols de detall. Al tractar-se d'un espai obert, aquest tancament no disposa d'aïllament tèrmic a la seva solució constructiva.

Els tancaments del magatzem ja es troben executats, i el present projecte només contempla la reforma de les esquerdes aparegudes a la façana sud i nord del magatzem, degudes a assentaments del terreny.

MC 2.2 Tancaments horitzontals

La coberta del nou pavelló es realitzarà sobre la llosa de formigó armat de 20cm de gruix, barrera de vapor amb una imprimació d'emulsió bituminosa de 2kg/m² en dues capes, formació de pendent amb formigó cel·lular de 10cm de gruix mitjà, impermeabilització amb una membrana de betum asfàltic modificat LBM de 4kg/m² de densitat superficial, capa separadora amb geotèxtil de feltre de polièster no teixit, aïllament tèrmic amb una planxa de poliestirè extruït XPS de 6cm de gruix, capa separadora de geotèxtil, i acabat amb capa de protecció de palet de riera de 10cm de gruix.

La coberta de la sala polivalent es realitzarà sobre els forjats unidireccionals de bigues de fusta i revoltó ceràmic de 25cm de gruix, barrera de vapor amb una imprimació d'emulsió bituminosa de 2kg/m² en dues capes, formació de pendent amb formigó cel·lular de 10cm de gruix mitjà, impermeabilització amb una membrana de betum asfàltic modificat LBM de 4kg/m² de densitat superficial, capa separadora amb geotèxtil de feltre de polièster no teixit, aïllament tèrmic amb una planxa de poliestirè extruït XPS de 6cm de gruix, capa separadora de geotèxtil, i acabat amb capa de protecció de palet de riera de 10cm de gruix.

La coberta del magatzem es troba executada i no es preveu cap tipus d'intervenció excepte la restauració de les peces de teules de ceràmica corba que es trobin deteriorades.

El terra del nou pavelló i de la sala polivalent s'executarà a sobre de la solera existent, col·locant una làmina separadora de polietilè de 100µm i paviment de formigó HA-30/P/10/I+E de 15cm de gruix, amb malla d'acer electrosoldada de 20x20cm i 6mm de diàmetre. L'acabat a la sala polivalent serà un paviment de terratzo, i al nou pavelló es deixarà el paviment de formigó vist amb acabat raspallat.

MC 2.3 Tancaments exteriors

Totes les balconeres, portes i finestres previstes a la sala polivalent i al nou pavelló seran d'acer galvanitzat ZF100 model Janisol Art de la casa Jansen o similar, amb trencament de pont tèrmic incorporat, i incorporen vidres aïllants de dues llunes de seguretat de 3+3mm i cambra d'aire de 12mm. A la sala polivalent incorporen porticons interiors de fusta per envernissar.

MC 3 Sistema de compartimentació

MC 3.1 Tancaments verticals

Les parets interiors divisòries dels serveis seran de 10cm de gruix, amb fàbrica ceràmica de maó foradat de 29x14x10cm arrebossada.

MC 3.1 Fusteries

Les portes interiors dels serveis seran de fusta tipus DM de 45mm de gruix, lacades de color blanc, amb cares llises, amb mecanismes d'acer inoxidable.

MC 4 Sistema d'acabats

MC 4.1 Paviments interiors

A la sala polivalent es col·locarà un paviment de terratzo llis de microgrà de 40x40cm, de 2cm de gruix, col·locat a truc de maceta amb morter, i sòcol de les mateixes característiques de 10cm d'alçada. El paviment de terratzo es rebaixarà, polirà i abrillantarà. El grau de lliscament d'aquest paviment serà de classe 1 segons el DB SUA.

El paviment prevista al nou pavelló serà la solera de formigó HA-30/P/10/I+E de 15cm de gruix amb acabat raspallat mecànic no molt fi.

El paviment del magatzem ja es troba executat.

A l'interior dels serveis es col·locarà un paviment de gres extruït antilliscant, amb grau de lliscament de classe 2 segons el DB SUA.

MC 4.2 Paviments exteriors

Els paviments exteriors es troben executats pràcticament en la seva totalitat, i només caldrà adequar el paviment previst a l'entorn de la torre i el nou pavelló, amb grava de canto rodó de 2 a 4cm de grandària màxima, amb un gruix total de 15cm.

MC 4.3 Revestiments interiors

Les parets interiors de la sala polivalent seran arrebossades a bona vista amb morter mixt de calç amb acabat fi, pintat amb pintura plàstica llisa mat amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat.

La paret nord del nou pavelló s'arrebossarà a bona vista amb morter mixt 1:2:10 amb acabat remolinat, pintat amb pintura plàstica llisa mat amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat.

Les parets del magatzem que no estan acabades s'arrebossaran a bona vista amb morter mixt 1:2:10 acabat remolinat.

Les parets de l'interior dels serveis s'arrebossaran amb morter mixt acabat reglejat, i s'enrajolaran amb rajola ceràmica esmaltada mat de 20x10cm de color blanc fins a una alçada de 110cm.

El sostre de la sala polivalent, s'enguixarà els revoltos ceràmics de l'entrebigat i es

pintarà posteriorment amb pintura plàstica llisa mat, amb una capa diluïda i dues d'acabat. Les bigues de fusta existents es taparan amb unes motllures prefabricades d'escaiola.

El sostre del nou pavelló de llosa de formigó es pintarà amb pintura plàstica amb una capa diluïda i dues d'acabat.

Als serveis es col·locarà un cel·ras suspès de plaques de guix laminat de 15mm de gruix, acabat amb pintura plàstica amb una capa diluïda i dues d'acabat.

MC 5 Sistema de condicionament i instal·lacions

MC 5.1 Xarxa de sanejament

La instal·lació d'evacuació d'aigües prevista al present projecte, en quant al seu disseny, dimensionat i execució, garantirà les exigències bàsiques del DB HS5 Evacuació d'aigües, i les especificacions fixades al Decret d'ecoeficiència D.21/2006.

L'edifici existent no disposa d'una xarxa per a aigües residuals i aigües pluvials.

La parcel·la on es situa l'edifici no disposa actualment de connexió a la xarxa general de sanejament. Per aquest motiu, el projecte planteja la instal·lació d'una fosa sèptica soterrada a l'interior de la parcel·la, que recollirà les aigües fecals provinents dels nous serveis.

La fosa sèptica prevista serà de tipus soterrada, prefabricada de polietilè d'alta densitat (PEAD) amb filtre incorporat, de 3.000l de capacitat.

Pel que fa a les aigües pluvials recollides de les cobertes de l'edifici, el projecte preveu una xarxa de pluvials separada que conduirà aquestes aigües al riu Foix situat a l'oest de la torre de l'aigua.

Els baixants que recullen les aigües pluvials de les cobertes seran de planxa d'acer galvanitzat i es col·locaran vistos per façana.

Els claveguerons soterrats seran de PVC-U de paret massissa de diàmetres 100, 160 i 200mm.

Els pericons seran de 60x60x60cm de mides interiors, amb parets de fàbrica ceràmica arrebossats interiorment, amb tapes registrables.

MC 5.2 Instal·lació elèctrica i d'enllumenat

a) Instal·lació elèctrica

La instal·lació de subministrament elèctric s'adaptarà al que s'estableix al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT, Real Decret 842/2002 del 2 d'agost).

La instal·lació projectada a l'interior del recinte partirà del quadre general de protecció previst al nou pavelló, ubicat a la paret nord, que limita amb la estació transformadora existent adossada a la sala.

Des de aquest quadre s'originen les diferents línies elèctriques previstes a l'edifici, i que enllacen també amb dos subquadres de comandament. El primer sub-quadre es situarà al magatzem i permetrà el control de les bombes d'impulsió del pou. El segon sub-quadre

es preveu a la sala polivalent, i permetrà el control de l'enllumenat exterior del recinte, així com el control de la centralita d'alarma i el rack de telecomunicacions, ubicats a l'interior de l'armari previst a la façana est de la sala polivalent.

Els quadres de protecció estaran formats com a mínim per un interruptor de control de potència, un interruptor general automàtic, interruptors diferencials generals i interruptors automàtics.

La instal·lació serà encastada amb tub semirígid. o vista amb tub protector de policarbonat.

Els conductors i cables que s'utilitzin en les instal·lacions seran de coure i seran sempre aïllats del tipus RV-K, RV-Al, RZ ó H07V-K depenent de cada cas. La tensió d'aïllament serà de 0,6/1 KV ó 450/750V respectivament. La secció dels conductors a utilitzar es determinarà de forma que la caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació interior i qualsevol punt d'utilització sigui menor del 4,5% pels circuits d'enllumenat i del 6,5% per la resta de circuits.

Els conductors de la instal·lació són fàcilment identificables, especialment per lo que respecta al conductor neutre i al conductor de protecció. Aquesta identificació es realitza pels colors que presenten els seus aïllaments. Els conductors de neutre de la instal·lació se'ls identifica pel color blau clar. Al conductor de protecció se l'identifica pel color verd i groc.

Tots els conductors de fase s'identifiquen pels colors marró o negre. En el cas que es consideri necessari identificar tres fases diferents, s'utilitza també el color gris per la tercera fase.

Queda prohibit fer regates horitzontals a les parets de càrrega

. Les instal·lacions se subdivideixen de manera que les pertorbacions originades per avaries que es puguin produir en qualsevol punt només afectin a certes parts de la instal·lació, amb la qual cosa els dispositius de protecció de cada circuit estan adequadament coordinats i són selectius amb els dispositius generals de protecció que els precedeixen.

Tota instal·lació es divideix en diferents circuits, segons les necessitats, amb la finalitat de:

- Evitar les interrupcions innecessàries de tot el circuit i limitar les conseqüències d'un error.
- Facilitar les verificacions, assajos i manteniments.
- Evitar els riscos que podrien resultar de l'error d'un sol circuit que es pogués dividir, com per exemple si només hi ha un circuit d'enllumenat.

La ubicació dels diferents quadres elèctrics a l'interior de la instal·lació es pot apreciar en els diferents plànols que s'adjunten en el present projecte.

De caràcter general es tindran en compte els següents punts a l'hora de realitzar la instal·lació elèctrica dels diferents receptors de força i enllumenat. Aquests són:

- Varis circuits poden trobar-se en el mateix tub o en el mateix compartiment de canal si tots els conductors estan aïllats per la tensió del cable més elevada.
- En el cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres no elèctriques es disposarà de tal manera que entre les superfícies exteriors d'ambdues existeixi una separació mínima de 3 cm. En cas de proximitat amb conductes

de calefacció, d'aire calent, vapor o fum, ... les canalitzacions elèctriques es col·locaran de tal manera que no puguin assolir una temperatura perillosa.

- Les canalitzacions elèctriques no se situaran per sota d'altres canalitzacions que puguin donar lloc a condensacions, tal com les destinades a la conducció de vapor, aigua, gas, ... a menys que es prenguin les mesures necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els defectes d'aquestes condensacions.
- Per tal d'evitar possibles corrents harmòniques s'han separat físicament el cablejat de potència i el de senyal des de la sortida de cada quadre elèctric.
- Les canalitzacions estaran instal·lades de forma que facilitin la seva maniobra, inspecció i accés a les connexions. Les canalitzacions elèctriques s'instal·laran de forma que mitjançant la convenient identificació dels circuits i elements, es pugui procedir, en tot moment, a reparacions, transformacions, etc.
- En tota la longitud dels passos de canalitzacions a través d'elements de la construcció, com els murs, envans i sostres, no es faran unions o derivacions de cables, estant protegides contra els deterioraments mecànics, les accions químiques i els efectes de la humitat.
- Les cobertes, tapadores o envolvents, comandaments i polsadors de maniobra d'aparells com mecanismes, interruptors, bases, reguladors, etc., instal·lats en els locals humits o mullats, seran de material aïllant.

Els cables que aniran per l'interior d'aquests tubs o canals seran cables multipolars tipus RV-K, RV-AI de 0,6/1 KV de tensió d'aïllament o del tipus H07V-K de 450/750V de tensió d'aïllament.

A l'hora d'instal·lar els tubs s'han tingut en compte les següents prescripcions de caràcter general:

- El traçat del tub es farà seguint les línies verticals o horitzontals que limiten el local on s'efectua la instal·lació.
- Els tubs s'uniran entre sí, mitjançant accessoris adequats a la seva classe que assegurin la continuïtat de la protecció que proporcionen als conductors
- Les corbes practicades en els tubs seran contínues i no originaran reduccions de secció inadmissible.
- Serà possible la fàcil introducció i retirada dels conductors en els tubs després de col·locats i fixats així com els seus accessoris, amb els registres convenients, que en trams rectes no estaran separats entre sí més de 15 metres. El nombre de corbes en angle situades entre dos registres consecutius no serà superior a 3. Els conductors s'allotjaran normalment en els tubs després de col·locat.
- Els registres podran estar destinats únicament a facilitar la introducció i retirada dels conductors en els tubs o servir al mateix temps com caixes d'unió o derivació.
- Les connexions entre conductors es realitzaran a l'interior de caixes apropiades de material aïllant i no propagador de flama. Les dimensions d'aquestes caixes permetran allotjar folgadamment tots els conductors que hagi de contenir. La profunditat serà al menys igual al diàmetre del tub major més d'un 50% del mateix, amb un mínim de 40 mm. El seu diàmetre o al costat interior mínim serà de 60 mm. Quan les entrades dels tubs en les caixes de connexió hagin

de ser estanques, s'utilitzarà premsaestopes o ràcords adequats.

Quan els tubs s'instal·lin en muntatge superficial, es tindran en compte, a més, les següents prescripcions:

- Els tubs es fixaran a la biga mitjançant abraçaderes protegides contra la corrosió i fermament subjectes. La distància de separació serà, com a màxim, de 0,50 metres. Es fixaran d'una i d'altre part en els canvis de direcció, en les unions i en la proximitat immediata de les entrades en caixes o aparells.
- Els tubs es col·locaran adaptant-se a la superfície sobre la que s'instal·laran, corbant-se o utilitzant els accessoris necessaris.
- En alineacions rectes, les desviacions de l'eix del tub respecte a la línia que uneix els punts extrems no seran superiors al 2%.

Els cables que es disposin en canalització soterrada sota tub, a una profunditat mínima de 0,4 metres del nivell del terra, mesurats des de la cota inferior del tub, i el seu diàmetre no serà inferior a 60 mm.

No s'instal·larà més d'un circuit per tub. Els tubs hauran de tenir un diàmetre tal que permeti un fàcil allotjament i extracció dels cables o conductors aïllats. El diàmetre exterior mínim dels tubs en funció del nombre i secció dels conductors s'obtindrà de la taula 9, ITC-BT-21.

Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de l'existència de cables situada a una distància mínima del nivell del sòl de 0,10 metres i a 0,25 metres per sobre del tub.

Tots els circuits instal·lats estan protegits contra els efectes de les possibles sobreintensitats, per tant, la interrupció dels circuits serà en un temps convenient i estarà dimensionat per les sobreintensitats previsibles.

Les sobreintensitats poden estar motivades per:

- Sobrecàrregues provocades per aparells o defectes d'aïllaments de gran impedància.
- Curtcircuit
- Descàrregues elèctriques atmosfèriques

Protecció contra sobrecàrregues: A l'interior de cada quadre elèctric s'han col·locat diferents dispositius de protecció contra sobrecàrregues per tal de protegir correctament al receptor o conjunts de receptors a protegir.

Protecció contra curtcircuits: A l'igual que en el cas anterior, a l'interior dels diferents quadres elèctrics s'han ubicat els dispositius de protecció contra curtcircuits amb la capacitat de tall adient en el punt que es pugui presentar en el punt de connexió. A l'apartat de càlculs s'indica quin és el curtcircuit teòric en cada punt.

La norma UNE 20.460-4-43 recull tots els aspectes requerits pels dispositius de protecció. La norma UNE 20.460-4-473 defineix l'aplicació de les mesures de protecció exposades en la norma UNE 20.460-4-43 segons sigui per causa de sobrecàrregues o curtcircuits, assenyalant en cada cas el seu emplaçament u omisió.

La protecció contra contactes indirectes s'aconsegueix mitjançant "tall automàtic d'alimentació" aquesta mesura consisteix en impedir, després de l'aparició d'un error, que una tensió de contacte de valor suficient es mantingui durant un temps tal que pugui donar com a resultat un risc. La tensió límit convencional igual serà de 50V a

l'interior de les zones seques en condicions normals de funcionament i de 24V per les zones exteriors que siguin humides o mullades.

Totes les masses dels equips elèctrics protegits per un mateix dispositiu de protecció, estan interconnectades i unides per un conductor de protecció a una mateixa presa de terra. El punt neutre de cada transformador està referenciat a terra.

Als esquemes unifilars que s'adjunten amb aquest projecte es pot apreciar el calibre de les proteccions contra contactes indirectes que s'han instal·lat a l'interior dels diferents quadres elèctrics.

Les xarxes de terra s'estableixen principalment per limitar la tensió que, amb respecte al terra, puguin presentar en un moment donat les masses metàl·liques, assegurar l'actuació de les proteccions i eliminar o disminuir el risc que suposa una avaria en els materials elèctrics utilitzats.

La connexió a terra és la unió elèctrica directa, sense fusibles ni protecció, d'una part del circuit elèctric o d'una part conductora no pertanyent al mateix, mitjançant una presa de terra amb un elèctrode o grup d'elèctrodes enterrats al terra.

Mitjançant la instal·lació de la presa de terra s'aconsegueix que en el conjunt de les instal·lacions, edificis i superfícies pròximes del terreny no apareguin diferències de potencial perilloses i que, al mateix temps, permeti el pas a terra de les corrents de defecte o les de descàrrega d'origen atmosfèric.

L'elecció i instal·lació dels materials que assegurin la posta a terra compleixen que:

- El valor de la resistència de posta a terra sigui conforme les normes de protecció i de funcionament de la instal·lació mantenint-se sempre així.
- Les corrents de defecte a terra i les de fuga puguin circular sense perill, particularment des del punt de vista de sol·licitacions tèrmiques, mecàniques i elèctriques.
- La solidesa o la protecció mecànica que quedi assegurada amb independència de les condicions estimades d'influències externes.
- Contemplin els possibles riscos per l'electròlisi que es pugui afectar al d'altres parts metàl·liques.

b) Instal·lació d'il·luminació

El present projecte contempla l'enllumenat interior del recinte i complementar l'enllumenat exterior existent del recinte.

De manera general totes les lluminàries hauran de complir els següents requisits:

- Les lluminàries seran conforme a la UNE-EN 60598.
- En instal·lacions d'il·luminació amb làmpades de descàrrega realitzades en locals en els que funcionin màquines amb moviment alternatiu o rotatori ràpid, es prendran les mesures necessàries per evitar la possibilitat d'accidents causats per il·lusió òptica originada per l'efecte estroboscopi.
- Els circuits d'alimentació estaran previstos per transportar la càrrega deguda als propis receptors, als seus elements associats i a les seves corrents harmòniques i d'arranc. Per receptors amb làmpades de descàrrega, la càrrega mínima prevista en voltampers serà de 1,8 cops la potència en watts de les

làmpades. En el cas de distribucions monofàsiques, el conductor neutre tindrà la mateixa secció que els de fase. En el cas de receptors amb làmpades de descàrrega serà obligatòria la compensació del factor de potència fins un valor mínim de 0,9.

1 Àmbit de aplicació

1 Esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en:

- a) edificios de nueva construcción;
- b) intervenciones en edificios existentes con:
 - renovación o ampliación de una parte de la instalación
 - cambio de uso característico del edificio.
 - cambios de actividad en una zona del edificio.

2 Se excluyen del ámbito de aplicación:

- a) las instalaciones interiores de viviendas.
- b) las instalaciones de alumbrado de emergencia.
- c) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;
- d) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;
- e) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m².
- f) edificios industriales, de la defensa y agrícolas, o parte de los mismos, en la parte destinada a talleres y procesos industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales.

Esta exclusión no está ligada a que dichos usos se ubiquen en edificios independientes y de uso exclusivo. De modo que, por ejemplo, una oficina de una nave industrial no está excluida de la aplicación de esta sección

Al tractar-se d'un edifici que es troba dins del catàleg BCIL (Bé Cultural d'Interès Local), queda exclòs de l'àmbit d'aplicació d'aquest apartat. Tot i així la instal·lació prevista s'ha dissenyat segons els criteris que es defineixen a continuació.

La il·luminació projectada compleix els criteris establerts per la Norma UNE 12464.1 i pel CTE (DB-HE3):

- Sala polivalent	500 lux
- Magatzem	200 lux
- Nou pavelló	300 lux
- Serveis	200 lux

Sistema d'enceses:

- als locals petits hi ha una sola encesa
- als locals més grans hi ha un mínim de dues enceses, corresponents a cadascuna de les diferents zones amb possible ocupació, tal com prescriu el CTE DB-HE 3.
- l'enllumenat general dels serveis s'encendrà mitjançant detectors de presència que evitaran que els llums d'aquests continuïn cremant amb l'absència d'ocupació.

Les llumeneres projectades son les indicades tant al Plànol I.01 Instal·lacions i al Document núm.4 Pressupost.

MC 5.3 Instal·lació de lampisteria

El subministrament d'aigua des de la xarxa pública de distribució s'ha projectat des de l'interior del recinte. El comptador i les seves claus s'instal·laran a l'interior del magatzem, i la instal·lació es realitzarà seguint la normativa del servei municipal de distribució d'aigua potable. No s'han projectat altres fonts de subministrament que no sigui la xarxa pública.

L'alimentació de la xarxa interior es realitzarà per subministrament directe, sense acumulació en dipòsit, aprofitant les disponibilitats de cabal i pressió de la xarxa pública.

La producció d'aigua calenta per a usos sanitaris es realitzarà al magatzem, i donarà servei a als nous serveis públics previstos, mitjançant un escalfador acumulador elèctric de 100l.

La xarxa de distribució interior s'ha projectat amb canonades de polietilè reticulat (PE-X).

A l'entrada del subministrament es col·locarà un filtre segons normativa UNE-EN-13443 de 80-150 UM.

a) Escomesa, comptadors i claus generals

Instal·lació d'escomesa soterrada per proveïment d'aigua, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 63 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 3,8 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre la presa i la xarxa; clau de tall d'esfera de 2" de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió roscada, situada junt a l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en pericó prefabricat de polipropilè de 40 x 40 x 40 cm, col·locada sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/I de 15 cm d'espessor.

b) Tubs d'alimentació

Instal·lació d'alimentació d'aigua potable, soterrada, formada per tub d'acer galvanitzat estirat sense soldadura, de 2 1/2" DN 63 mm de diàmetre, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guià manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior de la canonada.

c) Instal·lacions particulars

Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-X), per als següents diàmetres: 16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm i 63 mm.

d) Sectorització:

A l'entrada de cada local amb consum d'aigua, s'instal·laran vàlvules d'esfera o vàlvules de pas encastades amb envellidor cromat, que permetin tallar el pas de l'aigua, freda i/o calenta, a l'interior del local respectiu. A les derivacions importants

s'instal·laran vàlvules d'esfera.

Al punt de connexió entre l'aparell sanitari i la xarxa de distribució (connexió amb flexo cromat), s'instal·larà una vàlvula d'esquadra que permetrà tallar el subministrament a l'aparell.

Bases de càlcul

a) Condicions mínimes de subministrament

Condicions mínimes de subministrament a garantir en cada punt de consum			
Tipus d'aparell	Q _{min} AF (m³/h)	Q _{min} A.C.S. (m³/h)	P _{min} (m.c.a.)
Vàter amb fluxor	4.50	-	15
Lavabo amb aixeta temporitzada (aigua freda)	0.90	-	15
Dutxa amb ruixador hidromesclador antivandàlic	0.54	0.432	10
Urinari amb fluxor	1.80	-	10
Vàter amb cisterna	0.36	-	10
Lavabo	0.36	0.234	10
Aigüera industrial	1.08	0.720	10
Rentavaixel·la industrial	0.90	0.720	10
Abreviatures utilitzades			
Q _{min} AF	Cabal instantani mínim d'aigua freda	P _{min}	Pressió mínima
Q _{min} A.C.S.	Cabal instantani mínim d'A.C.S.		

La pressió en qualsevol punt de consum no és superior a 50 m.c.a.

La temperatura d'ACS en els punts de consum ha d'estar compresa entre 50°C i 65°C, excepte a les instal·lacions ubicades en edificis dedicats a ús exclusiu d'habitatges, sempre que aquestes no afectin a l'ambient exterior dels esmentats edificis.

b) Trams

El càlcul s'ha realitzat amb un primer dimensionat seleccionant el tram més desfavorable de la mateixa i obtenint-se uns diàmetres previstos, que posteriorment, s'han comprovat en funció de la pèrdua de càrrega obtinguda amb els mateixos, a partir de la següent formulació:

Factor de fricció:

$$\lambda = 0,25 \left[\log \left(\frac{\varepsilon}{3,7 \cdot D} + \frac{5,74}{\text{Re}^{0,9}} \right) \right]^2$$

sent:

ϵ : Rugositat absoluta

D: Diàmetre [mm]

Re: Nombre de Reynolds

Pèrdues de càrrega:

$$J = f(Re, \epsilon_r) \cdot \frac{L}{D} \cdot \frac{v^2}{2g}$$

sent:

Re: Nombre de Reynolds

ϵ_r : Rugositat relativa

L: Longitud [m]

D: Diàmetre

v: Velocitat [m/s]

g: Acceleració de la gravetat [m/s²]

Aquest dimensionat s'ha realitzat tenint en compte les peculiaritats de la instal·lació i dels diàmetres obtinguts que són els mateixos que fan compatibles el bon funcionament i l'economia de la mateixa.

El dimensionat de la xarxa s'ha realitzat a partir del dimensionat de cada tram i, per això, s'ha partit del circuit més desfavorable, que és el que compta amb la major pèrdua de pressió deguda tant pel fregament com per a la seva alçada geomètrica.

El dimensionat dels trams s'ha realitzat d'acord al procediment següent:

- El cabal màxim de cada tram és igual a la suma dels cabals dels punts de consum alimentats pel mateix, d'acord amb la taula que figura a l'apartat "Condicions mínimes de subministrament".
- Establiment dels coeficients de simultaneïtat de cada tram d'acord amb el criteri seleccionat (UNE 149201):

Muntants i instal·lació interior:

$$Q_c = 0,698 \times (Q_t)^{0,5} - 0,12 \text{ (l/s)}$$

sent:

Q_c: Cabal simultani

Q_t: Cabal brut

$$Q_c = (Q_t)^{0,366} \text{ (l/s)}$$

sent:

Q_c: Cabal simultani

Q_t: Cabal brut

$$Q_c = Q_t$$

sent:

Qc: Cabal simultani

Qt: Cabal brut

$$Q_c = 1,08 \times (Q_t)^{0,5} - 1,83 \text{ (l/s)}$$

sent:

Qc: Cabal simultani

Qt: Cabal brut

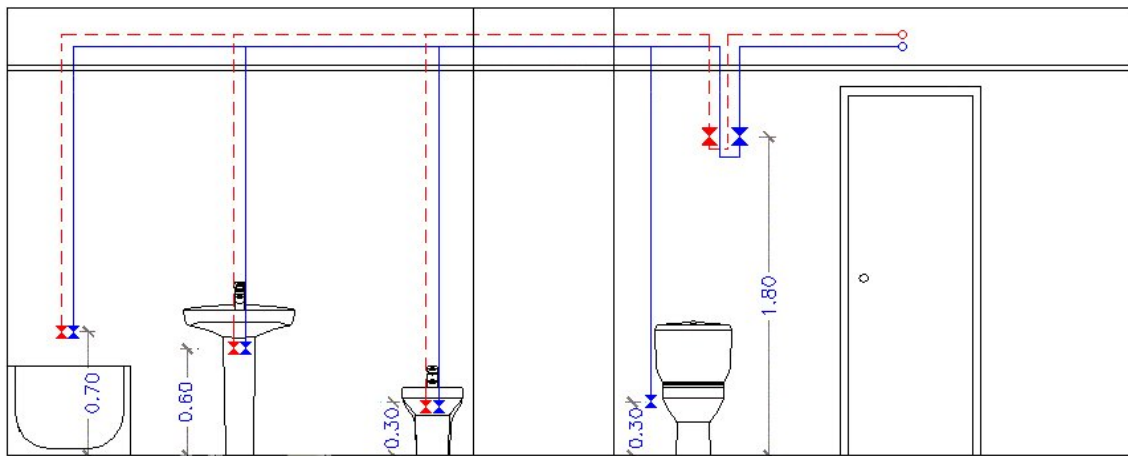
Determinació del cabal de càlcul en cada tram com a producte del cabal màxim pel coeficient de simultaneïtat corresponent.

Elecció d'una velocitat de càlcul compresa dins els intervals següents:

- Canonades metàl·liques: entre 0,50 i 2,00 m/s.
- Canonades termoplàstiques i multicapes: entre 0,50 i 3,50 m/s.

Obtenció del diàmetre corresponent a cada tram en funció del cabal i de la velocitat.

c) Derivacions a cambres humides i ramals d'enllaç



Les branques d'enllaç als aparells domèstics s'han dimensionat conforme al que s'ha establert en la següent taula. En la resta, s'han tingut en compte els criteris de subministrament donats per les característiques de cada aparell i han estat dimensionats en conseqüència.

Diàmetres mínims de derivacions als aparells		
Aparell o punt de consum	Diàmetre nominal del ramal d'enllaç	
	Tub d'acer (")	Tub de coure o plàstic (mm)
Vàter amb fluxor	---	40
Lavabo amb aixeta temporitzada (aigua freda)	---	16
Dutxa amb ruixador hidromesclador antivandàlic	---	16
Urinari amb fluxor	---	25
Vàter amb cisterna	---	16
Lavabo	---	16
Aigüera industrial	---	20
Rentavaixella industrial	---	20

Els diàmetres dels diferents trams de la xarxa de subministrament s'han dimensionat conforme al procediment establert a l'apartat 'Trams', adoptant com a mínim els següents valors:

Diàmetres mínims d'alimentació		
Tram considerat	Diàmetre nominal del tub d'alimentació	
	Acer (")	Coure o plàstic (mm)
Alimentació a cambra humida privada: bany, lavabo, cuina.	3/4	20
Alimentació a derivació particular: habitatge, apartament, local comercial	3/4	20
Columna (muntant o descendent)	3/4	20
Distribuïdor principal	1	25

d) Xarxa d'ACS. Aïllament tèrmic

L'espessor de l'aïllament de les conduccions, tant en l'anada com en el retorn, s'ha dimensionat d'acord a l'indicat al 'Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)' i les seves 'Instrucciones Técnicas complementarias (ITE)'.

MC 5.4 Instal·lació de ventilació

La ventilació de l'edifici es realitzarà amb un sistema de ventilació de doble flux format per dues màquines de ventilació amb motor; per la impulsió i per l'extracció, situades en la coberta plana no transitable de la sala polivalent. La instal·lació es realitzarà amb el cabal necessari d'acord amb l'ocupació de cadascun dels espais.

La distribució de l'aire d'admissió i d'extracció, que s'ha considerat per tota la instal·lació serà IDA3 d'acord amb el RITE vigent, es realitzarà amb conductes de planxa d'acer galvanitzat pintades de color blanc, amb la secció apropiada. Addicionalment, a cadascuna de les reixes, prèviament s'ha d'instal·lar un silenciador per eliminar la transmissió de soroll entre espais.

Pel que fa al nou pavelló del pou, no es considera cap tipus de ventilació adicional a la

ventilació natural directe per façanes contemplada, donat a que es tracta d'un espai amb un pou de 12m de profunditat, que resulta molt difícil d'adaptar donades les condicions d'humitat presents en aquest espai.

Pel que fa als serveis, es preveuen reixes d'admissió d'aire situades a les portes d'entrada i conductes horitzontals per sobre del cel-ras per a l'extracció de l'aire de l'interior, amb un extractor integrat als conductes.

En aquest projecte s'utilitzarà el càlcul indirecte de total d'aire per persona segons els següents valors:

Categoria	dm ³ /s per persona
IDA 1	20
IDA 2	12,6
IDA 3	8
IDA 4	5

En la taula següent es mostren les categories considerades en les diferents sales, el nom de persones considerades i el cabal resultant:

Sala	Categoria	Nº persones	Cabal (m ³ /h)	Cabal (l/s)
SALA POLIVALENT	IDA 3	66	1900	528

MC 5.5 Instal·lació de comunicació audiovisual

Xarxa de veu-dades

S'ha projectat una instal·lació de cablatge integral estructurat, en principi per a una instal·lació de veu i dades, amb un armari receptor a Control, i diverses preses RJ45 segons plànols adjunts.

Els cables que realitzaran la interconnexió amb les preses projectades seran cables de comunicacions UTP de 4 parells, de categoria 6, acabat amb rosetes RJ45 de la mateixa categoria. Aquest cablejat es protegirà amb tub de PVC corrugat per sota del fals sostre, i rígid en muntatge superficial per la paret. El cablejat s'ha projectat de manera que no hi ha cap punt de connexió a una distància més gran de 90 metres respecte de l'armari distribuïdor.

Antena de TV i FM

Aquesta instal·lació està formada per les antenes pròpiament dites (la que rep les bandes IV i V d'UHF, utilitzades per TV, i la que rep la banda II, utilitzada per FM), per l'equip amplificador, mesclador i distribuïdor, i pel cable coaxial d'atenuació baixa, amb el corresponent tub protector, i la presa única de TV i FM que s'ha previst instal·lar al restaurant, sala d'administració, sala polivalent i sala de reunions.

MC 5.6 Instal·lació de protecció contra incendis

S'han projectat les següents instal·lacions de prevenció i protecció contra incendis, que es reflexa als plànols de planta que s'adjunten. Les instal·lacions projectades corresponen als requeriments de la Norma Secció SI4 del CTE, tenint en compte que aquest projecte correspon a un espai de pública concurrència, amb una superfície total construïda de 308 m². (ús pública concurrència inferior a 2500 m²).

- Instal·lació d'extintors portàtils.
- Enllumenat de senyalització i emergència.

Les senyalitzacions de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis, es regiran per les indicacions del punt.2 de la secció SI 4. del CTE. El que indica que:

1. Els mitjans de protecció contra incendis de utilització manual es tenen que senyalitzar mitjançant senyals definides en les normes UNE 23033-1 la dimensió de les quals siguin:

- a) 210 x 210 mm quan la distància d'observació de la senyal no excedeixi de 10m;
- b) 420 x 420 mm quan la distància d'observació de la senyal estigui compresa entre 10m y 20m;
- c) 594 x 594 mm quan la distància d'observació de la senyal estigui compresa entre 20m y 30m;

2. Les senyals han de ser visibles inclòs en cas de falla al subministrament a l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscent, les seves característiques d'emissió lluminosa ha de complir l'establert a la norma UNE 23035-4:1999.

a) Instal·lació d'extintors portàtils

Els extintors portàtils s'han projectat de pols polivalent, normalment, d'eficàcia mínima 21A-113B, de manera que el recorregut des de qualsevol punt a un extintor sigui menor de 15 m , exceptuant als locals elèctrics i les sales de calderes, on s'han projectat extintors de CO₂.

Es col·locaran penjats a la paret seguint les prescripcions de la reglamentació instal·lacions de protecció contra incendis vigent, als punts que s'assenyalen als plànols corresponents. Seran fàcilment visibles i accessibles, i l'extrem superior de l'aparell estarà a menys de 1.70 metres respecte del terra.

b) Enllumenat d'emergència

Es projecta un enllumenat d'emergència i senyalització format per aparells autònoms automàtics, carregats pel subministrament normal. El nombre i posició d'aquests aparells es reflexa en els plànols corresponents, i la seva instal·lació també és preceptiva pel Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (ITC-BT-28).

Aquest enllumenat s'instal·larà a totes les vies d'evacuació, a les superfícies diàfanes travessades en l'evacuació, als locals de més 100 m² i a tots els locals de densitat elevada; a més cal que disposin d'enllumenat de senyalització, totes les sortides a vies d'evacuació.

L'enllumenat d'emergència estarà previst per entrar en funcionament automàticament si es produeix la fallada dels enllumenats generals o si la tensió d'aquests enllumenats baixa per sota del 70% del seu valor nominal (230 V). Haurà de funcionar durant un mínim d'una hora i proporcionar a l'eix dels passadissos una il·luminació adequada, de almenys 1 lux a nivell del sòl en els recorreguts d'evacuació.

També es col·locaran llumeneres d'emergència prop on es trobi el quadre general de distribució i dels equips de protecció contra incendis, proporcionant una il·luminació de almenys 5 lux.

MC 5.7 Instal·lació de protecció i seguretat

Tot i no ser necessari la col·locació de parallamps segons el CTE, s'ha cregut

convenient la seva instal·lació donat a que el projecte preveu la formació d'un mirador visitable a la torre de l'aigua, amb l'execució d'una estructura metàl·lica a l'interior de la torre.

El parallamps que s'instal·larà serà del tipus PDC amb dispositiu d'encebament i avanç de 60 usi de radi de protecció de 79 m, per a un nivell de protecció 1 segons DB SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat (CTE), col·locat en paret o estructura sobre pal telescòpic d'acer galvanitzat i 8 m d'altura.

El parallamps es col·loca a la torre, al punt més alt d'aquesta.

La xarxa de posada a terra, estarà formada per dues platines conductores de coure estanyat de 30 x 2 mm, fins a la presa de terra general a la fonamentació de la torre.

La platina passa per 3 pericons per a connexió de terra.

Detecció d'intrusos

Aquesta instal·lació estarà formada per una central d'alarma, teclat, sirena exterior i detectors.

La central d'alarmes identificarà 10 zones i disposarà de sortida per transmissió remota d'alarma (senyal acústica, senyal lluminosa i telèfon GSM).

Els detectors seran del tipus volumètrics en espais interiors i magnètics en portes exteriors, i s'instal·laran en els punts i locals indicats als plànols.

MC 6 Equipaments

MC 6.1 Aparells sanitaris

Els lavabos seran encastats amb taulell de resines de poliester de 3cm de gruix , o sobre mural de porcellana esmaltada.

Els inodors seran de porcellana vitrificada de color blanc.

Les aixetes seran mescladores temporitzades amb airejadors model "Monotres" de la casa Tres o similar amb disposició d'Ecoetiqueta, amb un cabal màxim de 12 l/min havent de donar un mínim de 9 l/min a una pressió dinàmica mínima d'utilització superior a 1 bar.

Les cisternes dels inodors disposaran de mecanismes de doble descàrrega.

MC 6.2 Mobiliari interior

Es preveu la col·locació als serveis de miralls, papereres, dispensadors de paper higiènic, dosificadors de sabó vertical, escombretes de bany, barres murals per als servei adaptat i plaques de senyalització.

CN. COMPLIMENT DE NORMATIVA

CN1. Compliment del Codi Tècnic de l'Edificació

A continuació s'adjunta el resum dels àmbits d'aplicació de cada apartat del CTE.

Resum de l'àmbit d'aplicació de la LOE i el CTE

amb les modificacions introduïdes pel Reial Decret 450/2022 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació

Objecte

LOE (art. 1) Llei d'Ordenació de l'edificació (Llei 38/1999)	- Regular en els seus aspectes essencials el procés de l'edificació, establint les <u>obligacions i responsabilitats dels agents</u>, així com <u>les garanties necessàries</u> per a l'adequat desenvolupament del mateix, amb la finalitat d'assegurar la qualitat mitjançant el compliment dels requisits bàsics dels edificis i l'adequada protecció dels interessos dels usuaris. (art. 1.1) - ...
CTE (art. 1) Codi Tècnic de l'Edificació (Part I RD 314/2006)	- El CTE és el marc normatiu per al que es regulen les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat, en desenvolupament del què es preveu a la disposició final 2a de la LOE ⁽¹⁾. - El CTE estableix les exigències bàsiques per a cada un dels requisits bàsics de: <i>seguretat estructural, seguretat en cas d'incendis, seguretat d'utilització i accessibilitat; higiene, salut i protecció del medi ambient; protecció contra el soroll i estalvi d'energia i aïllament tèrmic</i>, establerts en l'art. 3 de la LOE. - Els requisits bàsics relatius a la "funcionalitat" i els aspectes funcionals dels elements constructius es regiran per la seva normativa específica, excepte els vinculats a l'accessibilitat de persones amb mobilitat o comunicació reduïda, que es desenvoluparan en el CTE. - Les exigències bàsiques s'han de complir, de la forma que reglamentàriament s'estableixi, en el projecte, la construcció, el manteniment, la conservació i l'ús dels edificis i les seves instal·lacions, així com en les intervencions en els edificis existents.

Àmbit d'aplicació

LOE (art. 2) Llei d'Ordenació de l'edificació (Llei 38/1999)	- La LOE és aplicable al procés de l'edificació entès com l'acció i el resultat de construir un edifici de caràcter permanent públic o privat, l'ús principal ⁽²⁾ del qual està comprès en els següents grups: (art. 2.1) a) Administratiu, Sanitari, Religiós, Residencial en totes les seves formes, Docent i Cultural b) Aeronàutic, Agropecuari, de l'energia; de la hidràulica, (...), industrial; (...) c) Totes les altres edificacions els usos de les quals no estiguin expressament relacionats en els grups anteriors. Als efectes de la LOE, tenen consideració d'edificació i requereixen projecte: (art. 2.2) → Obres d'edificació de nova construcció (Excepció: Construccions d'escassa entitat constructiva, que no tinguin, de manera eventual o permanent, caràcter de residencial ni públic i que siguin d'una sola planta.) → Intervencions en edificis existents, sempre i quan alterin la seva configuració arquitectònica, entenent com a tals: - les intervencions amb caràcter d'intervenció total - les intervencions parcials que produeixin una variació essencial de: * la composició general exterior, * la volumetria, o * el conjunt dels sistema estructural, - o bé * tinguin per objecte canviar els usos característics de l'edifici → Obres en edificacions catalogades o que disposin d'algun tipus de protecció de caràcter ambiental o historicoartístic que tinguin el caràcter de: - intervenció total - intervencions parcials que afectin els elements o les parts objectes de protecció - Es consideren compreses en l'edificació: (art. 2.3) * les seves instal·lacions fixes i l'equipament propi, així com * els elements d'urbanització que estiguin adscrits a l'edifici
---	---

CTE (art. 2) Codi Tècnic de l'Edificació (Part I RD 314/2006)	- El CTE serà d'aplicació, en els termes establerts a la LOE i amb les limitacions que en ell mateix es determinen, a les edificacions públiques o privades els projectes de les quals hagin de disposar de la corresponent llicència o autorització legalment exigible. - El CTE s'aplicarà a: → Obres d'edificació de nova construcció <i>(Excepció: Construccions de senzillesa tècnica i d'escassa entitat constructiva, que no tinguin caràcter de residencial o públic, ja sigui de forma eventual o permanent, que es desenvolupin en una sola planta i no afectin a la seguretat de les persones.)</i> → Intervencions en edificis existents. Igualment, el CTE s'aplicarà també en les intervencions en edificis existents.⁽³⁾ - Quan l'aplicació del CTE, <u>no sigui urbanísticament, tècnicament o econòmicament viable</u>, o en el seu cas, sigui incompatible amb la naturalesa de la intervenció o amb el grau de protecció de l'edifici, es podrà aplicar -sota criteri o responsabilitat del projectista o en el seu cas del tècnic que subscrigui la memòria- <u>aquelles solucions que permetin el major grau possible d'adequació efectiva</u>.⁽⁴⁾ - Intervencions i Condicions preexistents relacionades amb les exigències bàsiques: Quan les condicions preexistents siguin menys exigents que les establertes en els DBs del CTE no es podran reduir, excepte si els DBs fixen un criteri diferent. Si les condicions preexistents són més exigents, únicament es podran reduir fins als nivells d'exigència que s'estableixi en els DBs. - En qualsevol <u>canvi d'ús característic d'un edifici existent</u> s'hauran de complir les exigències bàsiques del CTE. Quan un <u>canvi d'ús afecti únicament a part d'un edifici</u> o establiment, es compliran aquestes exigències en els termes en que s'estableixi en els Documents Bàsics del CTE.
--	--

Exigències tècniques

LOE (art. 3) Llei d'Ordenació de l'edificació (Llei 38/1999)	Requisits bàsics de l'edificació - Per tal de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció el medi ambient, es fixen els següents requisits bàsics de l'edificació, que s'hauran de satisfer, de la forma que reglamentàriament es fixi, en el projecte, la construcció, el manteniment, la conservació i l'ús dels edificis i les seves instal·lacions, així com en les intervencions que es realitzin en edificis existents: (art. 3.1) a) Requisits relatius a la funcionalitat: - utilització - accessibilitat - accés als serveis de telecomunicació, audiovisuals i d'informació - facilitació per a l'accés dels serveis postals b) Requisits relatius a la seguretat: - seguretat estructural - seguretat en cas d'incendi - seguretat d'utilització c) Requisits relatius a l'habitabilitat: - higiene, salut i protecció del medi ambient - protecció contra el soroll - estalvi d'energia i aïllament tèrmic - altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions que permetin un ús satisfactori de l'edifici - El Codi Tècnic de l'Edificació és el marc normatiu que estableix les exigències bàsiques de qualitat dels edificis de nova construcció i de les seves instal·lacions, així com de les intervencions que es realitzin en els edificis existents, d'acord amb el que està previst en les lletres b) i c) de l'art. 2.2 ⁽⁵⁾, de tal forma que permeti el compliment dels anteriors requisits bàsics. (art. 3.2)
CTE (art. 9-15) Codi Tècnic de l'Edificació (Part I RD 314/2006)	Exigències bàsiques - Els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat que la LOE estableix com a objectius de qualitat de l'edificació es desenvolupen en el CTE mitjançant les exigències bàsiques que li corresponen. - El requisit bàsic de funcionalitat relatiu a l'accessibilitat de les persones amb mobilitat i comunicació reduïdes, també es desenvolupa en el CTE. - Per donar resposta als objectius dels diferents requisits bàsics cal garantir el compliment de les exigències bàsiques corresponents que es determinen en els Documents Bàsics del CTE, en els que s'especifiquen paràmetres objectius i procediments, el compliment dels quals assegura la satisfacció de la corresponent exigència.

⁽¹⁾ LOE disposició final 2a:

"Se autoriza al Gobierno para que, mediante RD y en el plazo de 2 años desde la entrada en vigor de esta Ley, apruebe un Código Técnico de la Edificación que establezca las exigencias que deben cumplir los edificios en relación con los requisitos básicos establecidos en el artículo 3, apartados 1b) y 1c). "...

⁽²⁾ La LOE relaciona uns usos sense fer-ne la definició. En els Annexes de Terminologia dels Document bàsics DB SI i DB SUA es poden trobar la definició dels usos Administratiu, Aparcament, Comercial, Docent, Sanitari, Hospitalari, Pública Concurrència, Residencial Habitatge i Residencial Públic. (alguns d'aquests usos només es troben definits en un dels dos annexes)

⁽³⁾ El seu compliment es justificarà en el projecte o en una memòria subscripta per tècnic competent, junt a la sol·licitud de llicència o autorització administrativa per a les obres. En el supòsit de que l'exigència o autorització prèvia sigui substituïda per la de declaració responsable o comunicació prèvia, segons el que s'estableixi a la normativa vigent, s'haurà de manifestar explícitament que s'està en possessió del corresponent projecte o memòria justificativa, segons s'escaigui.

⁽⁴⁾ La possible inviabilitat o incompatibilitat d'aplicació o les derivades de raons tècniques, econòmiques o urbanístiques es justificaran en el projecte o en la memòria, segons correspongui, i sota la responsabilitat i el criteri respectiu del projectista o del tècnic competent que subscriu la memòria. En la documentació final d'obra haurà de quedar constància del nivell de prestació assolit i dels condicionants d'ús i manteniment de l'edifici, si existeixen, que puguin ser necessaris com a conseqüència del grau final d'adequació efectiva assolit i que hagin de ser tinguts en compte pels propietaris i usuaris.

⁽⁵⁾ Les lletres b) i c) de l'art. 2.2 es correspon a la definició de consideració d'edificació a efectes de la LOE pel què fa a les intervencions en edificis existents i les que afecten a edificacions catalogades, respectivament.

ÀMBIT D'APLICACIÓ dels Documents Bàsics que conformen la part II del CTE

A continuació s'exposa l'àmbit d'aplicació per a cada un dels DB.

DB SE Resistència i Estabilitat i Aptitud de servei

Àmbit d'aplicació - Edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE, inclosos els de caràcter provisional.

Intervenció en edificis existents

Canvi d'ús - Caldrà comprovar el compliment de les exigències bàsiques del CTE. *(art. 2 Part 1 del CTE)*

Reformes - En l'avaluació estructural es pot tenir en compte un període de servei reduït i considerar acceptables certs riscos que tinguin una possibilitat de succeir molt baixa i/o en cas de que succeeixin tinguin conseqüències suficientment petites.
- L'acceptació de riscos obliga a l'adopció de mesures d'inspecció i control addicionals.
- Els riscos acceptats constaran a la Memòria *(annex D 3.4 del DB SE)*

Reforç estructural - Es dissenyarà i dimensionarà amb les especificacions del CTE com a nova construcció *(annex D.8.3 del DB SE)*.

DB SI Seguretat en cas d'incendi

Àmbit d'aplicació - Edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE.
- S'exclouen els edificis, establiments i zones d'ús industrial als que sigui aplicable el RSCIEI.
- Usos definits a l'Annex DB SI A Terminologia,

Intervenció en edificis existents

Reformes:

- en les que es manté l'ús:
 - S'aplica als elements afectats per la reforma sempre que això suposi una més gran adequació al DB SI.
- en les que s'altera l'ocupació o la distribució respecte dels elements d'evacuació:
 - El DB SI s'haurà d'aplicar també a aquests elements d'evacuació.
- en les que s'afecta els elements constructius que suporten les instal·lacions de PCI:
 - Aquestes instal·lacions s'hauran d'adequar al DB SI.
- en qualsevol cas:
 - No es podrà reduir les condicions de seguretat preexistents quan aquestes siguin menys estrictes que les del DB SI.

Canvi d'ús:

- que afecta a una part de l'edifici
 - El DB SI s'aplica a aquesta part, així com als elements d'evacuació fins a l'espai exterior segur.
 - Excepció: en edificis d'habitatge en que es canviï a ús habitatge zones destinades a qualsevol altre no cal aplicar el DB SI als elements d'evacuació.
- que afecta a tot l'edifici:
 - El DB SI s'ha d'aplicar completament.

Intervencions en edificis protegits

- Es contempla la singularitat dels mateixos, admetent solucions alternatives per aconseguir la major adequació possible.

DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

Àmbit d'aplicació

- Edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE.
- Específic DB SUA: per a cada secció i, en alguns casos, per a cada apartat
- Elements de l'entorn de l'edifici que formin part del projecte d'edificació

S'exclouen:

Es regularan per les pròpies reglamentacions la protecció front als riscos relacionats amb :

- les instal·lacions dels edificis,
- les activitats laborals,
- les zones i element d'ús reservat a personal especialitzat en manteniment, reparacions, etc,
- els elements per al públic singulars i característics de les infraestructures de transport (andanes, passeres, passos inferiors, etc.) i les seves condicions d'accessibilitat.

Intervenció en edificis existents

Es contempla la possibilitat de no ser tècnica o econòmicament viable, admetent solucions alternatives per aconseguir la major adequació possible.

Reforma en la que es manté l'ús:

- aplicació del DB als elements modificats per la reforma (sempre que suposi una millor adequació a les condicions de seguretat que fixa el DB)

Ampliació d'un edifici existent:

- aplicació del DB a la part afectada per l'ampliació i, es disposarà com a mínim d'un itinerari accessible que comuniqui la part afectada amb la via pública, quan així ho exigeixi la secció SUA 9

Canvi d'ús d'una part de l'edifici

- aplicació del DB a la part afectada pel canvi d'ús i, es disposarà com a mínim d'un itinerari accessible que comuniqui la part afectada amb la via pública, quan així ho exigeixi la secció SUA 9

Intervencions en edificis protegits:

- Es contempla la incompatibilitat amb el grau de protecció, admetent solucions alternatives per aconseguir la major adequació possible.

DB HE Estalvi d'energia: Aplicació específica per a cada secció

El seu àmbit aplicació s'especifica a cada secció, però cal parlar especial atenció a la Introducció del DB HE on, amb apartat propi, es fixen de forma general **criteris d'aplicació en la intervenció en edificis existents**, els quals es recullen a continuació:

Criteri de no empitjorament

Sempre i quan el DB no fixi el contrari,

- no es podran reduir les condicions preexistents d'estalvi d'energia que siguin menys exigents que les que es fixen en el DB.
- quan les condicions preexistents siguin més exigents que les del DB, únicament es podran reduir fins als nivells que s'estableixen en el propi DB.

Criteri de flexibilitat

Quan no sigui possible assolir el nivell de prestació que s'estableix amb caràcter general en el DB, es podrà optar per solucions que permetin el major grau d'adequació possible, amb la determinació d'aquest, en qualsevol dels següents supòsits:

- en edificis amb valor històric o arquitectònic reconegut quan les *solucions que es deriven de l'aplicació del propi DB (*)* puguin alterar de manera inacceptable el seu caràcter o aspecte,
- quan les *solucions que es deriven de l'aplicació del propi DB (*)* no suposin una millora efectiva en les prestacions relacionades amb el requisit bàsic d'Estalvi d'energia,
- quan les *solucions que es deriven de l'aplicació del propi DB (*)* no siguin tècnicament o econòmicament viables,
- quan la intervenció impliqui canvis substancials en elements de l'envolupant o en instal·lacions de generació tèrmica en què no s'actués de forma inicial.

Criteri de reparació de danys

- Els elements de la part existent no afectats per cap de les condicions que s'estableixen en el DB, es podran conservar en el seu estat actual sempre que abans de la intervenció no presentin danys que hagin minvat de forma significativa les seves prestacions inicials.
- Si l'edifici presenta danys relacionats amb el requisit bàsic d'estalvi d'energia, caldrà que la intervenció contempli mesures específiques per a la seva resolució.

(*) Cal llegir el text del DB ja que el concepte "*otras soluciones*" del text original s'ha interpretat com a "*les solucions que es deriven de l'aplicació del propi DB*"

HE 0 Limitació del consum energètic

Àmbit d'aplicació - Edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE.

Intervenció d'edificis existents

Ampliació	Ampliacions amb superfície útil superior als 50 m ² i que incrementin més d'un 10% la superfície o volum construït de la unitat o unitats d'ús on s'intervé:	→	Aplicació de l'exigència a <u>la part ampliada</u>
Reforma	Quan amb la intervenció es renovi <u>de manera conjunta</u> més del 25% de l'envolupant tèrmica final i les instal·lacions de generació tèrmica de l'edifici:	→	Aplicació de l'exigència al <u>conjunt de l'edifici</u>
Canvi d'ús	Quan la superfície útil total superi els 50 m ² :	→	Aplicació de l'exigència a <u>la unitat o unitats d'ús en què es canvia l'ús</u>

S'exclouen:

- Edificis protegits oficialment en la mesura que el compliment de les exigències bàsiques d'eficiència energètica pugui alterar de manera inacceptable el seu caràcter o aspecte, sent l'autoritat que dicta la protecció oficial qui determini els elements inalterables.
- Construccions provisionals amb un termini previst d'utilització ≤ 2 anys.
- Edificis industrials, de la defensa i agrícoles no residencials, o parts dels mateixos, de baixa demanda energètica. (P.ex: parts destinades a tallers i processos industrials.)
- Edificis aïllats amb una superfície útil total inferior a 50 m².

HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

Àmbit d'aplicació - Edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE.

Intervenció d'edificis existents

Ampliació	Intervencions en les quals s'incrementa la superfície o el volum construït:	→	Aplicació de l'exigència a <u>la part ampliada</u> segons les condicions establertes en el DB.
Reforma	- En obres de reforma en què es <u>renovi més del 25%</u> de la superfície de <u>l'envolupant tèrmica</u> final de l'edifici:	→	Aplicació de l'exigència <u>al conjunt de l'edifici</u> segons les condicions establertes en el DB.
	- En altres obres de reforma (que renovin ≤ 25% de l'envolupant) en què:	→	Adequació de les <u>característiques d'aquests elements</u> a les condicions establertes en el DB. (Valors transmitància tèrmica límit i permeabilitat a l'aire, Taules 3.1.1.a i 3.1.3.a)
	- se substitueixin, incorporin o modifiquin substancialment <u>elements de l'envolupant</u> tèrmica, o		
	- la intervenció produeixi modificacions en les condicions exteriors o interiors <u>d'elements de l'envolupant</u> tèrmica que suposin un <u>increment de la demanda</u> energètica de l'edifici:	→	S'adequaran les <u>característiques d'aquestes particions</u> a les condicions establertes en el DB. (Valors de transmitància tèrmica, Taula 3.2)
Canvi d'ús	- Les <u>particions interiors</u> que es creïn de nou, que es substitueixin o que es modifiquin substancialment, així com, les que vegin modificades les seves condicions interiors o exteriors degut a la intervenció i això suposi un increment de la demanda:	→	
	- que afecta a una part de l'edifici:	→	Adequació de la <u>unitat o unitats d'ús</u> que canvien el seu ús a les condicions establertes en el DB.
	- que afecta a tot l'edifici:	→	Aplicació de l'exigència <u>al conjunt de l'edifici</u> segons les condicions establertes en el DB.

S'exclouen:

- Edificis protegits oficialment en la mesura que el compliment de les exigències bàsiques d'eficiència energètica pugui alterar de manera inacceptable el seu caràcter o aspecte, sent l'autoritat que dicta la protecció oficial qui determini els elements inalterables.
- Construccions provisionals amb un termini previst d'utilització ≤ 2 anys.
- Edificis industrials, de la defensa i agrícoles no residencials, o parts dels mateixos, de baixa demanda energètica. (P.ex: parts destinades a tallers i processos industrials.)
- Edificis aïllats amb una superfície útil total inferior a 50 m².

HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

- Àmbit d'aplicació**
- CTE: les instal·lacions tèrmiques de les quals disposin els edificis seran apropiades per assolir el benestar tèrmic dels seus ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment en el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis, RITE.
 - RITE: a efectes de l'aplicació del RITE, es consideraran com a instal·lacions tèrmiques:
 - les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) destinades a donar resposta a la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones
 - les instal·lacions destinades a la producció d'aigua calenta sanitària ACS.
 - les interconnexions a xarxes urbanes de calefacció o refrigeració
 - els sistemes d'automatització i control.
- S'aplica a:
- instal·lacions tèrmiques en els **edificis de nova construcció**
 - instal·lacions tèrmiques que es reformin en **els edificis existents**, exclusivament pel que fa a la part reformada, i en el relatiu al manteniment, ús i inspecció de totes les instal·lacions tèrmiques, amb les limitacions que en el RITE es determinen.
- (No serà d'aplicació a les instal·lacions tèrmiques de processos industrials, agrícoles o d'altre tipus, en la part que no estigui destinada a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones.)*

Intervenció en edificis existents

- Reformes**
- **S'entén per reforma** d'una instal·lació tèrmica (RITE art. 2.3) tot canvi que s'efectuï en aquesta i que suposi una modificació del projecte o memòria tècnica amb el qual va ser executada i registrada. En aquest sentit, es consideren reformes les que estiguin compreses en algun dels casos següents:
 - La incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'ACS o la modificació dels existents.
 - La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques o la interconnexió amb una xarxa urbana de calefacció o refrigeració
 - L'ampliació del nombre d'equips generadors de fred o calor
 - El canvi del tipus d'energia utilitzada o la incorporació d'energies renovables
 - El **canvi d'ús** previst de l'edifici
 - La substitució o reposició d'un generador de calor o fred per un altre de característiques similars, encara que no suposi una modificació de projecte o memòria tècnica.

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

- Àmbit d'aplicació** El DB HE 3 és d'aplicació a les instal·lacions d'il·luminació interior en els edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE.

Intervenció en edificis existents

- | | | |
|---|---|--|
| - Canvi d'ús característic de l'edifici: | ➡ | Aplicació de l'exigència a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici. |
| - Intervencions amb una <u>superfície útil total final > 1.000 m²</u> (incloses les parts ampliades, si s'escau), en les <u>quals es renovi més del 25%</u> de la sup. il·luminada: | ➡ | Aplicació de l'exigència a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici. |
| - Renovacions o ampliacions d'una part de la instal·lació: | ➡ | S'adequarà la part de la instal·lació renovada o ampliada perquè es compleixin els valors d'eficiència energètica límit (VEE _{lim}), en funció de l'activitat.

Es disposaran sistemes de regulació i control quan la renovació afecti a zones de l'edifici on el DB les prescriu. |
| - Canvis d'activitat en una zona de l'edifici | ➡ | Adequació de la instal·lació d'aquesta zona a les condicions establertes en el DB, quan la nova activitat suposi un valor més baix del valor VEEI límit, respecte al de l'activitat inicial. |

S'exclouen:

- Interiors d'habitatges
- Enllumenat d'emergència
- Edificis protegits oficialment en la mesura que el compliment de les exigències bàsiques d'eficiència energètica pugui alterar de manera inacceptable el seu caràcter o aspecte, sent l'autoritat que dicta la protecció oficial qui determini els elements inalterables.
- Construccions provisionals amb un termini previst d'utilització ≤ 2 anys.
- Edificis industrials, de la defensa i agrícoles no residencials, o parts dels mateixos, de baixa demanda energètica. (P.ex: parts destinades a tallers i processos industrials.)
- Edificis aïllats amb una superfície útil total inferior a 50 m².

HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària

- Àmbit d'aplicació**
- Edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE amb una demanda d'aigua calenta sanitària (ACS) > 100l/dia
 - Climatització de:
 - piscines cobertes noves
 - piscines cobertes existents en les quals es renovi la instal·lació de generació tèrmica
 - piscines descobertes existents que passin a ser cobertes

Intervenció en edificis existents

- Edificis existents amb una demanda d'ACS > 100 l/dia en què es realitzi alguna de les intervencions següents:
 - es reformi íntegrament l'edifici
 - es reformi íntegrament la instal·lació de generació tèrmica
 - es canvii l'ús característic de l'edifici
 - Ampliacions o intervencions (no contemplades en els punts anteriors) en edificis existents amb una demanda inicial d'ACS > 5.000 l/dia que suposin un increment > al 50% de la demanda inicial.
- ⇒ Aplicació de l'exigència al conjunt de l'edifici segons les condicions establertes en el DB.
- ⇒ la contribució renovable mínima només afectarà a l'increment de la demanda d'ACS sobre la demanda inicial.

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

- Àmbit d'aplicació**
- Edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE quan la superfície construïda > 1.000 m² (segons S_{cons}⁽¹⁾)

Intervenció en edificis existents

- reforma integral de l'edifici quan la superfície construïda sigui > 1.000 m²
- canvi d'ús característic de l'edifici quan la superfície construïda sigui > 1.000 m²
- ampliacions d'edificis existents en les quals s'incrementi > 1.000 m² la superfície construïda

Notes

⁽¹⁾ Es considera que la superfície construïda inclou la superfície de les zones destinades a aparcament a l'interior de l'edifici, i exclou les zones exteriors comunes.

En el cas d'edificis executats dins d'una mateixa parcel·la cadastral, destinats a qualsevol dels usos de l'àmbit d'aplicació, per a la comprovació del límit establert, es considerarà la suma de la superfície construïda de tots ells.

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

Àmbit d'aplicació	- Edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE, amb zona destinada a aparcament, ja sigui interior o exterior, adscrita a l'edifici
Intervenció en edificis existents:	
Canvi d'ús	- característic de l'edifici
Ampliació	- en la qual també s'intervingui en l'aparcament, i la superfície útil ampliada >50m², i s'incrementi >10% la superfície o volum construït de la unitat o unitats d'ús en les quals s'intervé.
Reforma	- en la qual també s'intervingui en l'aparcament, quan es renovi >25% de la superfície total de l'envolupant tèrmica final de l'edifici - <u>intervencions en la instal·lació elèctrica:</u> - de l'<u>edifici</u> (per a aparcament situat a l'interior)⁽¹⁾ si afecta >50% de la potència instal·lada de l'edifici abans de la intervenció - de l'<u>aparcament</u> si afecta >50% de la seva potència instal·lada abans de la intervenció
S'exclouen:	
- Edificis d'ús diferent al residencial privat amb zona d'ús aparcament ≤ 10 places	
- Edificis existents, quan el cost del compliment d'aquest apartat sigui >7% del cost de la intervenció ⁽²⁾ en els casos següents: - ús diferent al residencial privat amb zona d'aparcament ≤ 20 places - ús residencial privat	
- Edificis protegits, quan el compliment de les exigències d'aquesta secció puguin alterar el caràcter o aspecte de manera inacceptable ⁽³⁾	

Notes

⁽¹⁾ Sempre que existeixi un dret per actuar en l'aparcament per part del promotor

⁽²⁾ Per determinar el cost de les intervencions (ampliació, canvi d'ús o reforma) es considerarà el cost real i efectiu (PEM)

⁽³⁾ L'autoritat que dicta la protecció oficial serà la que determini els elements inalterables.

DB HR Protecció contra el soroll

Àmbit d'aplicació - Edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE.

S'exclouen:

- els recintes sorollosos, que es regiran per la seva reglamentació específica.
- els recintes i edificis de pública concurrència destinats a espectacles, tals com auditoris, sales de música, teatres, cinemes, etc. que seran objecte d'un estudi especial en quant al seu disseny per a l'acondicionament acústic, i es consideraran recintes d'activitat en relació a les unitats d'ús adjacents a efectes d'aïllament acústic.
- les aules i sales de conferències el volum de les quals sigui $\geq 350 \text{ m}^3$, que seran objecte d'un estudi especial en quant al seu disseny per a l'acondicionament acústic, i es consideraran recintes protegits en relació als altres recintes i de l'exterior a efectes d'aïllament acústic.
- les obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació en els edificis existents, excepte quan es tracti de *rehabilitació integral* ⁽¹⁾. Així mateix s'exclouen les obres de *rehabilitació integral* ⁽¹⁾ en els edificis protegits oficialment en funció de la seva catalogació, com bens d'interès cultural, quan el compliment de les exigències suposi alterar la configuració de la seva façana o la seva distribució o acabat interior, de manera incompatible amb la conservació d'aquests edificis.

Intervenció en edificis existents

Ampliació d'un edifici existent: - exclòs de l'àmbit d'aplicació del DB HR, excepte quan es tracti de *rehabilitació integral* ⁽¹⁾.

Modificació, reforma o rehabilitació d'un edifici existent: - exclòs de l'àmbit d'aplicació del DB HR, excepte quan es tracti de *rehabilitació integral* ⁽¹⁾.

Intervencions en edificis protegits: - s'exclouen les *rehabilitació integral* ⁽¹⁾, en els edificis protegits oficialment en funció de la seva catalogació, com bens d'interès cultural, quan el compliment de les exigències suposi alterar la configuració de la seva façana, o la seva distribució o acabat interior, de manera incompatible amb la conservació d'aquests edificis.

Notes

⁽¹⁾ **Rehabilitació integral**

Arran de l'aparició de la Ley 8/2013 (de modificació del CTE) la definició de Rehabilitació integral va quedar suprimida de la Part I del CTE (disposició final 11 de la Ley 8/2013, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas)

DB HS Salubritat: Aplicació específica per cada secció

HS 1 Humitats en la construcció

Àmbit d'aplicació - Edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE.

HS 2 Eliminació de residus

Àmbit d'aplicació - Edificis d'habitatges de nova construcció tinguin o no locals destinats a altres usos
- Edificis i locals amb altres usos: s'aplicaran criteris similars (aquest DB HS2 no els fixa).

Intervenció en edificis existents

- No els hi és d'aplicació

HS 3 Qualitat de l'aire interior

Àmbit d'aplicació Aquest DB s'aplica:

- En edificis d'habitatges:
 - A l'interior de l'habitatge
 - Als magatzems de residus
 - Als trasters
 - Als aparcaments
- En edificis de qualsevol altre ús:
 - Als aparcaments i garatges (incloses les seves zones de circulació)
 - Als locals d'altres tipus la conformitat amb les exigències bàsiques s'han de verificar mitjançant un tractament específic adoptant criteris anàlegs als del DB HS 3

HS 4 Subministrament d'aigua

Àmbit d'aplicació - Edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE

Intervenció en edificis existents

Ampliacions, modificacions, reformes o rehabilitacions de les instal·lacions existents

- Es consideren incloses quan s'amplia el número o la capacitat dels aparells receptors existents a la instal·lació.

HS 5 Evacuació d'aigües residuals

Àmbit d'aplicació - Edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE

Intervenció en edificis existents

Ampliacions, modificacions, reformes o rehabilitacions de les instal·lacions existents

- Es consideren incloses quan s'amplia el número o la capacitat dels aparells receptors existents a la instal·lació.

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

Àmbit d'aplicació - Edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE, i que estiguin situats als municipis inclosos a l'apèndix B del DB HS 6.

S'exclouen:

- locals no habitables (recintes amb baixa permanència)
- locals habitables separats del terreny amb espais on el nivell de ventilació és com el de l'exterior

Intervenció en edificis existents

Ampliació d'un edifici existent - Aplicació de l'exigència a la part nova.

Reformes - Aplicació a la zona afectada quan les modificacions permetin augmentar la protecció contra el radó o bé alterin la protecció inicial.

Canvi d'ús

- característic de l'edifici: - Aplicació a tot l'edifici.
- parcial de l'edifici o establiment: - Aplicació a la part afectada.

CN2. Compliment d'altres reglaments i disposicions

CN2.1 Gestió de residus

S'actualitza el Reial Decret 105/2008, a la normativa actual amb la justificació del RD 210/2018, i que es justifica a l'Annex 1 del present projecte.

CN2.2 Accessibilitat

El projecte original compleix amb el Decret 135/1995 d'Accessibilitat vigent en el moment de l'otorgament de la llicència municipal.

CN3. Relació de normativa d'aplicació

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)

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). 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)

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)

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)

Prevenió 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*.

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)

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).

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)

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)

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)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

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)

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 sumanutención. 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)

Plataformas elevadores verticales 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)

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 de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

Es regula la adopción de criterios ambientales y de eficiencia energética en los edificios

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

Condiciones higienicosanitarias para la prevención y el control de la legionelosis

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

Medidas de fomento para el ahorro de agua en determinados edificios y viviendas (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)

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 la adopción de criterios ambientales y de eficiencia energética en los edificios

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

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)

Requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía

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 de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

Condiciones higienicosanitarias para la prevención y el control de la legionelosis

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

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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

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

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), 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

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 Eficiènciaenergètica 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 SUA-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)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de 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 instalacionescolectivas de recepción de televisión en el proceso de suadecuación para la recepción de TDT y se modificandeterminadosaspectosadministrativos 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 susapéndices

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 SUA-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)

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 transposició 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.*

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

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

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

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

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

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

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y sueloscontaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

LLIBRE DE L'EDIFICI

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

CódigoTécnico 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), Ordre 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)

PR PRESSUPOST

Capítol 01 - Treballs previs i enderrocs.....	53.682,19 €
Capítol 02 - Moviment de terres i fonaments.....	17.179,77 €
Capítol 03 - Estructura	52.402,69 €
Capítol 04 - Parets i envans	23.559,21 €
Capítol 05 - Impermeabilitzacions i aïllaments	9.604,75 €
Capítol 06 - Coberta	13.217,51 €
Capítol 07 - Arrebossats.....	9.861,54 €
Capítol 08 - Enguixats	2.306,93 €
Capítol 09 - Paviments	14.946,41 €
Capítol 10 - Revestiments i treballs de restauració	11.235,89 €
Capítol 11 - Manyeria	16.019,06 €
Capítol 12 - Fusteria.....	7.073,42 €
Capítol 13 - Tancaments exteriors	32.151,61 €
Capítol 14 - Vidrieria.....	4.951,39 €
Capítol 15 - Pintura	1.915,81 €
Capítol 16 - Instal·lació de sanejament	8.991,42 €
Capítol 17 - Instal·lació elèctrica i d'enllumenat	25.778,60 €
Capítol 19 - Instal·lació de comunicació audiovisual.....	2.905,92 €
Capítol 20 - Instal·lació de ventilació.....	4.647,61 €
Capítol 21 - Instal·lació de protecció contra incendis.....	519,69 €
Capítol 23 - Urbanització exterior de l'entorn	9.437,32 €
Capítol 25 - Treballs de rehabilitació a la torre.....	99.060,84 €
Capítol 26 - Seguretat i salut.....	4.576,07 €
Capítol 27 - Control de qualitat.....	1.329,30 €

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	427.354,95 €
---	---------------------

TOTAL	427.354,95 €
3% Imprevistos (3% s. 427.354,95 €)	12.820,65 €

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	440.175,60 €
---	---------------------

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	440.175,60 €
Despeses Generals (13% s. 440.175,60 €).....	57.222,83 €
Benefici Industrial (6% s. 440.175,60 €).....	26.410,54 €
TOTAL	523.808,97 €
21 % IVA (21% s. 523.808,97 €)	109.999,88 €
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA.....	633.808,95 €

Vilafranca del Penedès, març de 2025
HÈLIX ARQUITECTES ASSOCIATS, SLP, representada pels arquitectes

JOSEP SOLER BARCELÓ

CÉSAR GONZÁLEZ BERTRAN

DOCUMENTS ANNEXOS

DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE

MA.1 AVALUACIÓ DEL VOLUM I LES CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

MA.2 FOTOGRAFIES DE LA ZONA D'ACTUACIÓ

MA.3 INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT DE L'EDIFICI

MA.4 PLA DE CONTROL DE QUALITAT

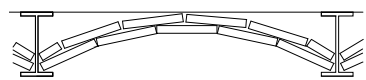
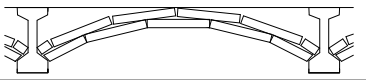
MA.1 AVALUACIÓ DEL VOLUM I LES CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

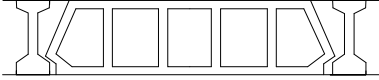
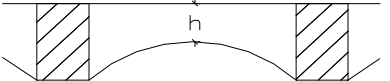
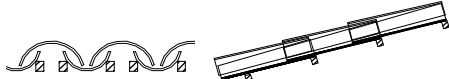
Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (partides d'obra mesurades en m³)

	Volum medició (m³)	Densitat (tones/m³)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica massissa	45,77	1,8	82,39	45,77
obra de fàbrica perforada	0,00	1,5	0,00	0,00
obra de fàbrica buida	13,74	1,2	16,49	13,74
formigó armat	1,98	2,5	4,95	1,98
paret de mamposteria	2,28	2,6	5,93	2,28
metalls (acer)	0,00	7,85	0,00	0,00
fustes	0,00	0,8	0,00	0,00
altres	0,00	0,0	0,00	0,00

Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (medició en m²)

	Superfície de medició (m²)	Volum (m³/m²)	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³)
Tancaments, vidres i fusteries, divisòries verticals i altres					
parets i murs sense revestir					
el resultat s'incorpora a ceràmica reutilitzable o reciclable					
obra de fàbrica massissa :					
envà de 4-5 cm sense revestir	0,00	0,045	0,081	0,00	0,00
obra de fàbrica massissa :					
paret de 15 cm sense revestir	0,00	0,15	0,270	0,00	0,00
obra de fàbrica massissa :					
paret de 30 cm sense revestir	0,00	0,3	0,623	0,00	0,00
parets i murs revestides amb guix (s'incorpora a petris reciclables per la poca presència de guix)					
obra de fàbrica massissa :					
envà de 4-5 cm enguixat dues cares	0,00	0,065	0,105	0,00	0,00
obra de fàbrica massissa :					
paret de 15 cm enguixada dues cares	0,00	0,17	0,294	0,00	0,00
obra de fàbrica massissa :					
paret de 30 cm enguixada dues cares	0,00	0,32	0,564	0,00	0,00
obra de fàbrica buida:					
envà de 4-5 cm enguixat dues cares	0,00	0,065	0,078	0,00	0,00
obra de fàbrica buida:					
paret de 14 cm enguixada dues cares	0,00	0,16	0,192	0,00	0,00
vidres i fusteries					
envidrament i materials de fusteries s'incorporen a materials reciclables					
envidrament. vidre senzill o càmara , guix nominal 5	0,00	0,005	0,0125	0,00	0,00
bastiments de fusta secció nominal 100x70 mm amidament en metres lineals de fusteria (ml)	0,00	0,007	0,0049	0,00	0,00
bastiments d'alumini secció nominal 80x70 mm amidament en metres lineals de fusteria (ml)	0,00	0,0056	0,0015	0,00	0,00
altres					
el resultat s'incorpora a pedra, guix i acer per reutilitzar o reciclar					
paret de mamposteria sense revestir	0,00	0,5	1,3	0,00	0,00
de pedra calcària o granítica. 50 cm guix					
envà de cartró guix 70 mm amb plaques de 15 mm de guix, dues cares i perfils d'acer galvanitzat/ 40 cm.	0,00	0,02004	0,02725	0,00	0,00

	Superfície de medició (m²)	Volum (m³/m²)	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³)
Forjats i sostres					
sostre amb biguetes metàl·liques					
amb revoltó de rajola, intereix 70cm, sense capa de compressió . Alçada de perfil h=variable. Biguetes a residus d'acer i la resta a petris barrejats					
sostre amb biguetes IPN-IPE 100	0,00	0,07948	0,11726	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 160	0,00	0,103	0,14571	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 200	0,00	0,112	0,17157	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 240	0,00	0,1232	0,198	0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó					
amb revoltó de maó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable. biguetes a residus de formigó i la resta a petris barrejats					
cantell 16 cm	0,00	0,11	0,18	0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,12	0,22	0,00	0,00
cantell 24 cm	0,00	0,13	0,28	0,00	0,00

	Superfície de medició (m ²)	Volum (m ³ /m ²)	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³)
Forjats i sostres					
sostre amb bigues de formigó					
amb revoltó ceràmic, intereix 70 cm, sense capa de compressió .Alçada de biga h= variable. biguetes a residus de formigó i la resta a petris barrejats					
cantell 16 cm	0,00	0,16	0,1	0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,2	0,13	0,00	0,00
cantell 24 cm	0,00	0,24	0,16	0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó					
amb revoltó de formigó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. alçada de biga h= variable. Biguetes a residus de formigó i la resta a petris barrejats					
biga i revoltó formigó h=16	0,00	0,16	0,12	0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=20	0,00	0,2	0,15	0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=24	0,00	0,24	0,18	0,00	0,00
llosa de ceràmica armada , intereix 50-60 cm (sostre ceràmic)					
s'incorpora a petris barrejats					
cantell 12 cm	0,00	0,12	0,15	0,00	0,00
cantell 15 cm	0,00	0,15	0,18	0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,2	0,24	0,00	0,00
llosa de formigó armat					
cantell 8 cm	0,00	0,08	0,19	0,00	0,00
cantell 10 cm	0,00	0,1	0,24	0,00	0,00
cantell 12 cm	0,00	0,12	0,29	0,00	0,00
cantell 15 cm	0,00	0,15	0,36	0,00	0,00
cantell 20 cm	0,00	0,2	0,48	0,00	0,00
sostres amb bigues de fusta i tarima de fusta, intereix 50 cm					
el resultat corresponent de les bigues i les tarimes s'afegeix a fustes reutilitzables					
biga 16x10, tarima 2,5cm	0,00	0,057	0,0456	0,00	0,00
biga 15x15, tarima 2,5cm	0,00	0,07	0,056	0,00	0,00
biga 20x12, tarima 2,5cm	0,00	0,073	0,0584	0,00	0,00
biga 24x14, tarima 2,5cm	0,00	0,0922	0,07376	0,00	0,00
sostres amb bigues de fusta i revolto de guix , intereix 50 cm					
el resultat corresponent de les bigues s'afegeix a fustes reutilitzables					
biga 16x10, revoltó h=8 cm	0,00	0,0854	0,075	0,00	0,00
biga 15x15, revoltó h=8 cm	0,00	0,0732	0,066	0,00	0,00
biga 20x12, revoltó h=10 cm	0,00	0,097	0,09	0,00	0,00
biga 24x14, revoltó h=12 cm	0,00	0,1122	0,105	0,00	0,00
capes de compressió de sostres i forjats amb armat					
2 cm de gruix	0,00	0,02	0,05	0,00	0,00
3 cm de gruix	0,00	0,03	0,075	0,00	0,00
4 cm de gruix	0,00	0,04	0,1	0,00	0,00
5 cm de gruix	0,00	0,05	0,125	0,00	0,00
Cobertes					
capa de protecció i acabat					
amidament per superfície de coberta, no de la projecció en planta. els resultats dels elements que tenen fusta, es passen a fustes reutilitzables					
teules àrabs velles, preses amb 3 cm de morter. pes teula 2,4 kg / peça	67,26	0,0634	0,12	8,07	4,26
teules àrabs noves preses amb 3 cm de morter. pes teula 2 kg /peça	0,00	0,0577	0,11	0,00	0,00
teules àrabs velles col·locades a llata per canal o salt de garsa, pes teula 2,4 kg /peça	0,00	0,04173	0,065	0,00	0,00
pissarra vella sobre empostissat de fusta de 2 cm de gruix	0,00	0,044	0,076	0,00	0,00
doblat de rasilla col·locat amb 3 cm de morter	0,00	0,025	0,1	0,00	0,00
làmines asfàltiques o de betum (gruix unitari 3mm)	7,50	0,003	0,0033	0,02	0,02

Cobertes	Superfície de medició (m ²)	Volum (m ³ /m ²)	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³)
elements base i pendent					
encadellat ceràmic de 3,5 cm de gruix	167,50	0,035	0,042	7,04	5,86
maó massís 4 cm gruix	0,00	0,04	0,072	0,00	0,00
sorra o morter de pendents (gruix unitari 1 cm)	0,00	0,1	0,18	0,00	0,00
envans de sostremort de maó massís de 4 cm i 20% de forats	0,00	0,032	0,0576	0,00	0,00
envans de sostremort de maó buit de 4,5cm i 20% de forats	189,00	0,036	0,0432	8,16	6,80
envans de sostremort de totxana de 9 cm i 20% de forats	0,00	0,072	0,0864	0,00	0,00
Revestiments, acabats i altres	Superfície de medició (m ²)	Volum (m ³ /m ²)	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³)
cel rasos					
cel-ras de placa d'escaiola enguixada persota	0,00	0,023	0,02875	0,00	0,00
cel ras de canyís enguixat	5,85	0,017	0,016	0,09	0,10
cel ras de cartró guix de 15 mm de gruix	0,00	0,015	0,0117	0,00	0,00
paviments					
els resultats dels elements que tenen fusta i l'asfalt bituminós, es traslladen a elements reutilitzables o reciclables					
el paviment hidràulic sense morter a elements reutilitzables, la resta a petris reciclables					
rajola hidràulica gruix total 3 cm (sense morter)	12,03	0,03	0,05	0,60	0,36
rajola hidràulica, ceràmica o gres amb morter gruix total 5 cm	0,00	0,05	0,08	0,00	0,00
terrazzo sobre morter gruix total 5 cm	0,00	0,05	0,08	0,00	0,00
tarima de fusta de 2cm sobre llates cada 35 cm.	0,00	0,0234285	0,03	0,00	0,00
parquet, tarima 2 cm sobre llates cada 35 cm	0,00	0,0334285	0,04	0,00	0,00
parquet encolat o flotant, (gruix unitari 1 cm)	0,00	0,01	0,075	0,00	0,00
paviment d'asfalt bituminós amb graves (10 cm)	0,00	0,1	0,21	0,00	0,00
acabats					
enguixat	168,70	0,01	0,012	2,02	1,69
arrebossat de ciment	34,00	0,02	0,02	0,68	0,68
arrebossat de calç, estuc	0,00	0,01	0,016	0,00	0,00
enrajolat de paret, inclòs arrebossat	0,00	0,03	0,034	0,00	0,00
rajoles de paret, sense arrebossat	0,00	0,007	0,014	0,00	0,00
altres					
fibrociment amb amiant en plaques o baixants: gruix placa ondulada 6 mm. Per a conductes: diàmetre(m) x 3,14 x longitud(m)	189,00	0,01	0,018	3,40	1,89
plom en conduccions d'aigua. ml. (conducte de 25 mm de diàmetre i gruix paret de 1,5 mm	0,00	0,00196	0,0133	0,00	0,00
altres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Resum de residus d'enderroc parcial durant la construcció

	pes t	volum m ³
parets i murs de fàbrica sense revestir	98,874	59,51
parets i murs de fàbrica revestides amb guix	0,000	0,00
murs de mamposteria, pedra	5,928	2,28
sostres amb bigues metàl·liques	0,000	0,00
sostres amb bigues de formigó	0,000	0,00
llosa de ceràmica armada	0,000	0,00
llosa de formigó armat	4,950	1,98
sostre amb bigues de fusta i tarima de fusta	0,000	0,00
sostre amb bigues de fusta i revoltó de guix	0,000	0,00
capa de compressió de sostres i forjats amb armat	0,000	0,00
altres petris	0,000	0,00
acer (m ³)	0,000	0,00
fustes (m ³)	0,000	0,00
plom en canonades	0,000	0,00
teules de coberta, velles i noves	8,071	4,26
pissarres de coberta	0,000	0,00
cobertes (base, pendents i acabat ceràmic)	15,200	12,67
làmines asfàltiques o de betum	0,025	0,02
fusteries de fusta	0,000	0,00
fusteries d'alumini	0,000	0,00
envidrament	0,000	0,00
envans de cartó guix amb subestructura d'acer galvanitzat	0,000	0,00
cel rasos	0,094	0,10
paviments	0,602	0,36
paviment d'asfalt	0,000	0,00
acabats	2,704	2,37
fibrociment amb amiant (plaques o baixants)	3,402	1,89
altres	0,000	0,00
Residus de l'enderroc en la rehabilitació i reforma de l'edifici	139,849 t	85,44 m³

Resum de residus durant l'enderroc en la rehabilitació. Materials i elements reutilitzables, reciclables o subjectes a recuperació energètica

	tones	m ³
formigó, formigó armat i morter		
biguetes de sostre	0,000	0,000
lloses massisses i capes de compressió armades	4,950	1,980
rajoles hidràuliques	0,602	0,361
elements ceràmics		
parets i murs de fàbrica sense revestir	98,874	59,51
teules	8,071	4,26
rajoles	0,000	0,00
rajoles amb base (paviments i parets) i envans de coberta	15,200	12,67
pedra		
murs de mamposteria	5,928	2,280
pissarra (coberta)	0,000	0,000
petris: barrejes de formigó, morter i ceràmica (sense plaques de guix)		
parets i murs revestits	0,000	0,000
sostres de revoltons ceràmics, formigó, etc (sense bigues)	0,000	0,000
morter i formació de pendents	0,000	0,000
paviments petris	0,000	0,000
altres acabats	0,680	0,680
acer		
perfiles laminats	0,000	0,00
xapa plegada galvanitzada	0,000	0,00
alumini		
fusteries	0,000	0,00
plom		
canonades	0,000	0,00
fusta		
fusteries	0,000	0,00
bigues	0,000	0,00
empostissats, tarimes i llates	0,000	0,00
sense format (m ³)	0,000	0,00
envidraments		
vidres	0,000	0,00
asfalts i betums		
laminas asfàltiques o de betum	0,025	0,023
paviments d'asfalt	0,000	0,000
plaques de cartró guix		
divisions verticals	0,000	0,000
cel rasos	0,000	0,000
altres elements susceptibles de ser reutilitzats:		
especificar	0,000	0,000

Residus d'excavació

Tipus de terres d'excavació	Volum (m ³)	Densitat residu real (tones/m ³)	Pes residu (tones)		
grava i sorra compacta	111,01	2	222,02		
grava i sorra solta	0,00	1,7	0,00		
argiles	0,00	2,1	0,00		
terra vegetal	0,00	1,7	0,00		
pedraplè	0,00	1,8	0,00		
terres contaminades	0,00	1,8	0,00		
altres	0,00	0.00	0,00		
Total terres excavació	111,01	m ³	222,02	t	111,01 m ³

Residus de rehabilitació (construcció)

(superfície d'obra nova equivalent, per al càlcul de residus)

Superfície de reforma o rehabilitació	307,85	m²		
Tipus de rehabilitació			Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	
Rehabilitació integral	0,9			
Reforma afectant elements estructurals	0,7			
Reforma no afectant elements estructurals	0,5			
Reforma poca entitat	0,3			
	0,9			
			Superfície d'obra nova equivalent	230,89 m²

Residus de la construcció durant la rehabilitació o reformaSuperfície equivalent 230,89 m²

	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució	0,0859	19,8298	0,0896	20,6806
obra de fàbrica	0,0366	8,4583	0,0407	9,3971
formigó	0,0365	8,4191	0,0261	6,0146
petris	0,0079	1,8148	0,0118	2,7245
guixos	0,0039	0,9067	0,0097	2,2442
altres	0,0010	0,2309	0,0013	0,3002
embalatges	0,0043	0,9852	0,0285	6,5872
fustes	0,0012	0,2787	0,0045	1,0390
plàstics	0,0016	0,3648	0,0104	2,3897
paper i cartró	0,0008	0,1916	0,0119	2,7429
metalls	0,0007	0,1501	0,0018	0,4156
Total de residus (construcció)	0,090152	20,81 t	0,1181	27,27 m ³

Resum de residus de la construcció durant la rehabilitació**Materials i elements reutilitzables, reciclables o subjectes a recuperació energètica**

	tones	m ³
obra de fàbrica i elements ceràmics	8,458	9,40
formigó, formigó armat i morter	8,419	6,01
petris: barrejes de formigó, morter i ceràmica (sense plaques de guix)	1,815	2,724
fusta	0,279	1,04
plàstics	0,365	2,390
paper i cartró	0,192	2,743
metalls	0,150	0,416
altres elements susceptibles de ser reutilitzats:	0,000	0,000

- REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
 - REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
 - Decisió 2014/955/UE de la Comisió. Codificació residus LER.

 - DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis
 - Projectes a l'empara del Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat per la Unió Europea-NextGeneration EU

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra: [Reforma de la Toore de l'Aigua de la Bleda](#)
 Situació: [Barri del Maset, 192 Torre de l'Aigua](#)
 Municipi: [Pacs del Penedès](#) Comarca: [Alt Penedès](#)

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Resum de residus de l'ENDERROC durant la rehabilitació i reforma

	Codis LER	Pes (tones)	Volum aparent (m³)
formigó	170101	4,950	1,980
obra de fàbrica	170102	98,874	59,510
teules i materials ceràmics	170103	8,071	4,264
petris barrejats sense plaques de guix	170107	16,481	13,707
ferro i acer	170405	0,000	0,000
alumini	170402	0,000	0,000
plom	170403	0,000	0,000
fustes	170201	0,000	0,000
vidre	170202	0,000	0,000
guixos	170802	2,024	1,687
pedres	170504	5,928	2,280
altres petris barrejats	170904	0,094	0,099
barrejes bituminoses i asfalts	170302	0,025	0,023
materials que contenen amiant	170605	3,402	1,890
altres		0,000	0,000
altres		0,000	0,000
totals d'enderroc		134,90 tones	83,46 m³

Resum de residus de la CONSTRUCCIÓ durant la rehabilitació i reforma

	Codis LER	pes/m² (tones/m²)	pes (tones)	volum aparent/m² (m³/m²)	volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	19,8298	0,0896	14,6660
formigó	170101	0,0320	8,4191	0,0261	6,0146
obra de fàbrica	170102	0,0150	8,4583	0,0407	9,3971
petris	170107	0,0020	1,8148	0,0118	2,7245
guixos	170802	0,0039	0,9067	0,0097	2,2442
altres	170904	0,0010	0,2309	0,0013	0,3002
embalatges		0,0380	0,9852	0,0285	6,5872
fustes	170201	0,0285	0,2787	0,0045	1,0390
plàstics	170203	0,0061	0,3648	0,0104	2,3897
paper i cartró	170904	0,0030	0,1916	0,0119	2,7429
metalls	170407	0,0004	0,1501	0,0018	0,4156
totals de construcció			20,81 tones		21,25 m³

RESIDUS TOTALS de les fases d'enderroc i construcció

	Codis LER	Pes (tones)	Volum aparent (m³)
formigó	170101	13,369	7,995
obra de fàbrica	170102	107,332	68,907
teules i materials ceràmics	170103	8,071	4,264
petris barrejats sense plaques de guix	170107	18,296	16,432
ferro i acer	170405	0,000	0,000
alumini	170402	0,000	0,000
plom	170403	0,000	0,000
metalls barrejats	170407	0,150	0,416
fustes	170201	0,279	1,039
vidre	170202	0,000	0,000
plàstics	170203	0,365	2,390
guixos	170802	2,931	3,931
pedres	170504	5,928	0,000
altres petris barrejats	170904	0,000	0,099
barrejes bituminoses i asfalts	170302	0,025	0,023
materials que contenen amiant	170605	3,402	1,890
paper i cartró	170904	0,192	2,743
altres		0,000	0,000
altres		0,000	0,000
totals d'enderroc i rehabilitació		160,34 tones	110,13 m³

Resum d'aparells, equips i components

	Codis LER	unitats retirades
calderes i escalfadors a gas	160214	0
calderes i escalfadors elèctrics	160214	0
acumuladors d'aigua	160214	1
unitats ext. condicionament d'aire	160214	0
unitats int. condicionament d'aire (splits)	160214	0
radiadors elèctrics	160214	0
radiadors d'acer	170405	0
radiadors de fosa de ferro	170405	0
radiadors d'alumini	170402	0
sanitaris ceràmica (lavabos, inodors, ...)	170103	0
sanitaris acer (lavabos, banyeres,...)	170103	0
sanitaris plàstic (plats dutxa, banyeres,...)	170203	0
aixetes i griferia metall	170407	0
altres	codi	0
altres	codi	0
totals d'aparells, equips i components		1 unitats

Inventari de residus perillosos

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos que es separaran i gestionaran per evitar que contaminin altres residus:

Materials de construcció que contenen amiant	si	Plaques coberta	-
Residus que contenen hidrocarburs	-	material	-
Residus que contenen PCB	-	material	-
Terres contaminades	-	material	-

#####

Terres i materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codis LER	pes (tones)	volum (m³)
grava i sorra compacta	170504	222,02	111,01
grava i sorra solta	170504	0,00	0,00
argiles	170504	0,00	0,00
terra vegetal	170504	0,00	0,00
pedraplè	170504	0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres	170504	0,00	0,00
totals d'excavació		222,02 tones	111,01 m³

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, **no es consideren residu sempre que el seu nou ús es pugui acreditar.**

Les terres contaminades es consideren sempre residu i caldrà gestionar-les en un abocador controlat.

Es pot reutilitzar la terra en una mateixa obra, portar-la a una altra obra autoritzada i/o a un gestor de residus (dipòsit)

No es considera residu, reutilització:

a la mateixa obra.

a una altra obra.

És considera residu, transport:

al dipòsit controlat.

-

-

si

GESTIÓ (a l'obra)

Terres (cal indicar quin volum es reutilitza i quin es porta al dipòsit /abocador)

excavació i moviment de terres	volum aparent m³ (+20%)	reutilització (m³)		terres a dipòsit / gestor	
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m³)	pes (tones)
grava i sorra compacta	133,2	0,00	0,00	133,21	222,02
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
pedraplè	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00	0,00
total	133,2	0,00	0,00	355,23	222,02

#####

REUTILITZACIÓ, RECICLATGE I RECUPERACIÓ. FONS NGEU

- Projectes a l'empara del Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat per la Unió Europea-NextGeneration EU

Al menys el **70% en pes dels residus** de construcció i enderroc es prepararan per a la seva reutilització, reciclatge i recuperació

total de residus de construcció i enderroc	156,94	tones	el 70%	són	109,86 t	a tractar
---	---------------	--------------	---------------	------------	-----------------	------------------

Resum de residus de la rehabilitació i reforma: materials i elements reutilitzables, reciclables o subjectes a recuperació

	Codis LER	tones:	se separen i	es tracten
formigó, formigó armat i morter	170101	13,369	si	13,37
obra de fàbrica	170102	107,332	-	
teules i materials ceràmics	170103	8,071	-	
pedra	170504	5,928	-	
petris: barrejats de formigó, morter i ceràmica	170107	18,296	si	18,30
acer	170405	0,000	-	
alumini	170402	0,000	-	
plom	170403	0,000	-	
altres metalls barrejats	170407	0,150	-	
fusta	170201	0,279	-	
envidraments	170201	0,000	-	
asfalts i betums	170302	0,025	-	
plaques de cartró guix	170802	2,931	si	2,93
plàstics	170203	0,365	si	0,36
paper i cartró	170904	0,192	si	0,19
altres elements reutilitzables:			-	

per donar compliment a la gestió de residus dins el pla NGEU, se separen i es tracten **35,15 t**, el **22,4 %**
dels residus en pes i per tant NO es compleix el requeriment de projecte NGEU en matèria de residus.

Previsió de contenidors o espais de recollida i separació de residus

accions previstes de triatge i separació dels residus a l'obra segons l'establert per la reglamentació i l'adoptat pel projecte.
es preveuen contenidors o espais reservats pels següents residus :

	RD residus 210/2018	NextGeneration EU	projecte*
formigó (formigó armat, morters)	no	si	si
ceràmics (maons,teules...)	si	-	si
metalls (acer , alumini,...)	no	-	no
fustes	no	-	no
plàstics	no	si	si
vidre	no	-	no
paper i cartró	no	si	si
pedra	-	-	no
petris barrejats (sense guix)	-	si	si
guixos (plaques de cartró guix i altres)	-	si	si
amiant i perillous (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades combinades del R.D. 105/2008 i del R.D 853/2021. Permet incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el compliment de la reglamentació així ho estableix.**

GESTIO (fora de l'obra) degut a la manca d'espai, els residus es gestionaran fora d'obra a:

Un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	si

Tipus de residu i nom, adreça i codi de gestor del residu (previsió de l'Estudi, que el Pla de Gestió de Residus concretarà)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Terres i residus barrejats	Dipòsit d'Olèrdola	adreça	E-657,99

PRESSUPOST (s'ha considerat per al càlcul del pressupost estimatiu):

críters adoptats a l'apartat de gestió :	Costos*
Les dades de residus en pes	Classificació a obra: entre 12-16 € tona 12,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Transport: entre 15-25 € tona (mínim 100 €) 15,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa neta (separada): entre 5-9 € tona 5,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Abocador: runa mig bruta (mig barrejat): entre 8-17 € tona 8,00
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Especials**: num. transports a 200 € transport 0
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres: entre 5-15 € tona 5,00
La runa totalment barrejada (bruta) no s'accepta a la majoria d'abocadors, i en tot cas el preu de dipositar-la és molt elevat, quedant fora de l'abast d'aquest document	Gestor terres contaminades: entre 70-90 € tona 70,00

* Els preus han estat facilitats per l'Associació Catalana de Gestors de Residus de Construcció i Demolició (GRCD) i obtinguts de dades del sector (2022)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió **de transports** per a la seva correcta gestió

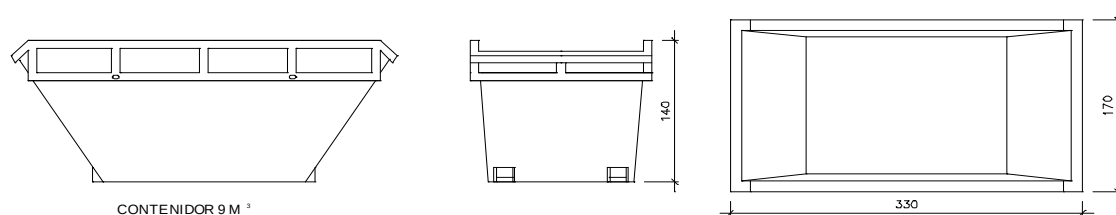
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants conté i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost aproximat de cada caracterització 1.000 euros)

Residu	pes tones	classificació 12,00 € t	transport 15,00 € t	gestor /valoritzador / abocador 5,00 € t	70,00 € t
Excavació					
Terres	222,02	5800,43	3330,30	2000,18	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta 5,00 € t	runa bruta 8,00 € t
Construcció	tones				
Formigó	13,37	160,43	200,54	66,85	-
Maons i ceràmics	115,40	1.384,84	1.731,05	577,02	-
Petris barrejats	18,30	219,55	274,44	-	146,37
Pedra	5,93	-	19.742,02	-	47,42
Metalls	0,15	-	2,25	-	1,20
Fusta	0,28	-	4,18	-	2,23
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,36	4,38	5,47	1,82	-
Paper i cartró	0,19	2,30	2,87	0,96	-
Barrejes bituminoses i asfalts	0,02				
Guixos i no especials	2,93	35,17	43,97	14,66	-
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	3,40	40,82			136,08
	382,36	7.647,93	25.337,09	2.661,48	333,30

Elements Auxiliars

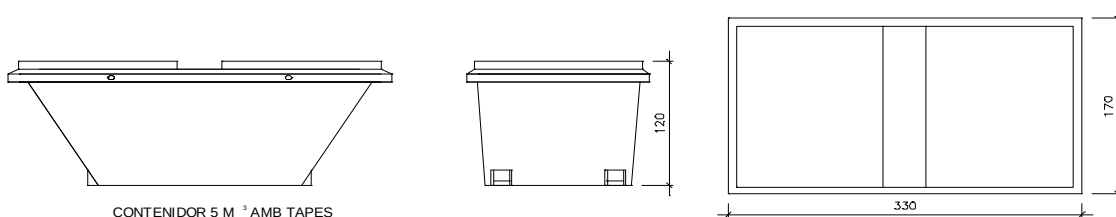
Casetes d'emmagatzematge	0
Compactadores	0
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0
Sacs tèxtils de 1 m³	0
altres	0

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :	35.979,81 €
El pes dels residus és de :	496,60 tones
El pressupost de la gestió de residus és:	35.979,81 euros

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : tipus i dimensions de contenidors de residus per a obresContenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

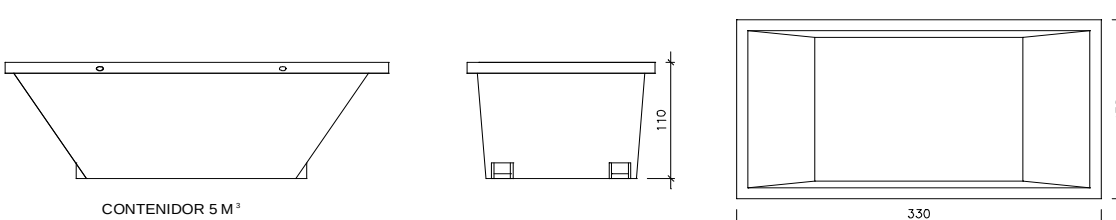
unitats

1

Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i rusta

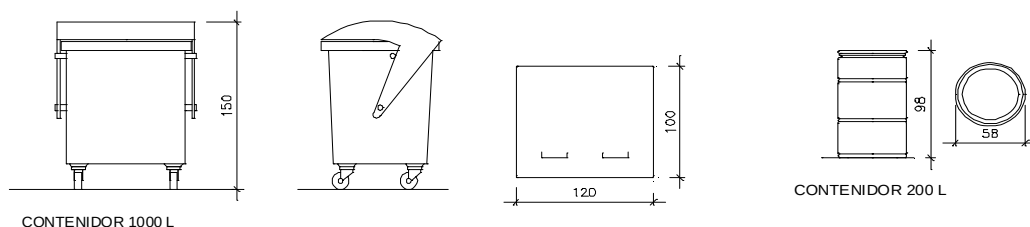
unitats

1

Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats

-



Contenidor 1000 L. paper i cartró, plàstics

unitats -

Bidó 200 L. Residus especials

unitats

-

El RD.105/2008, de gestió de residus, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes estan a:

l' Estudi de Seguretat i Salut

-

l' Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus

-

Posteriorment aquesta documentació serà adaptada pel Pla de Gestió de Residus a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, amb acord de la Direcció Facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres elements i instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge

-

Compactadores

-

Matxucadora de petris

-

Altres contenidors (per a líquids, beurades de formigó, etc.)

-

Sacs tèxtils de 1 m³

-

altres

-

PLEC DE CONDICIONS

- Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
- Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
- Si degut a variacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

DIPÒSIT segons R.D. 210/2018 Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Previsió de l'Estudi

Total construcció i enderroc (tones) 155,71 tones

Total excavació a dipòsit (tones) 222,02 tones

Càlcul del dipòsit

Residus de construcció i enderroc ** 155,71 tones 11 euros/tona 1712,81 euros

Residus d'excavació */ ** 222,02 tones 11 euros/tona 2442,22 euros

pes total dels residus 377,7 tones

Total dipòsit *** 4.155,03 euros

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consireren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d'excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (sub-apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

MA.2 FOTOGRAFIES DE LA ZONA D'ACTUACIÓ

MA.2.1MAGATZEM







MA.2.2SALA POU







MA.2.3SALA MÀQUINES









MA.2.4 CASA MASOVER









MA.2.5 RECINTE INTERIOR







MA.2.6 TORRE









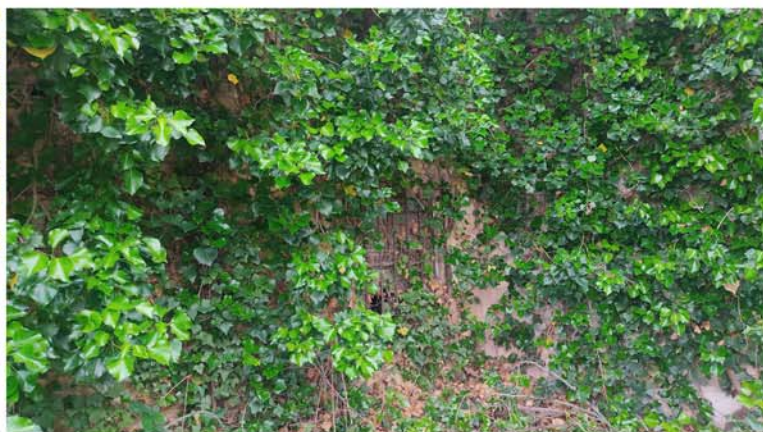


MA.2.7 EXTERIOR











MA.3 INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT DE L'EDIFICI

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL Penedès**

ÍNDEX

1. Instruccions d'ús i manteniment

1.1. Fonamentació

1.1.1. Sabates aïllades

1.2. Estructura

1.2.1. Pilars

1.2.1.1. Acer

1.2.2. Bigues

1.2.2.1. Formigó

1.2.2.2. Acer

1.2.3. Murs de càrrega

1.2.3.1. Fàbrica de maó

1.2.4. Forjats

1.2.4.1. Lloses massisses de formigó armat

1.2.4.2. Fusta

1.3. Tancaments

1.3.1. Murs

1.3.1.1. Fàbriques de maó

1.3.2. Fusteria exterior

1.3.2.1. Acer

1.3.3. Acristament

1.3.3.1. Doble

1.3.3.2. Laminat

1.3.4. Baranes

1.3.4.1. Metàl·liques

1.3.5. Arrebossats

1.4. Particions

1.4.1. Envans

1.4.1.1. Fàbriques de maons

1.4.2. Fusteria interior

1.5. Revestiments

1.5.1. De façanes

1.5.1.1. Enfoscats

1.5.2. De particions

1.5.2.1. Guarniments i arrebossats de guix

1.5.3. De sostres

1.5.3.1. Guarniments i arrebossats de guix

1.5.3.2. Plaques d'escaiola

1.5.4. Pintures

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL Penedès**

1.5.4.1. Plàstiques

1.5.4.2. Al ciment

1.5.5. Paviments

1.5.5.1. Ceràmics

1.5.5.2. Terratzos

1.5.5.3. Soleres de formigó

1.6. Coberta

1.6.1. Terrat

1.6.1.1. No transitable

1.6.1.1.1. Acabada amb grava

1.6.2. Llumenaris i claraboies

1.6.2.1. De vidre moldejat

1.7. Aïllament

1.7.1. Tèrmic

1.7.2. Acústic

1.7.3. Aïllaments en coberta

1.8. Instal·lacions

1.8.1. Fontaneria

1.8.1.1. Aigua freda

1.8.1.2. Aigua calenta sanitària

1.8.1.3. Elements de subministre

1.8.1.3.1. Contadors de consum

1.8.1.4. Canonades

1.8.1.4.1. Coure

1.8.1.4.2. Polipropilè

1.8.1.5. Aparells sanitaris

1.8.1.5.1. Porcelana vitrificada

1.8.1.6. Griferia

1.8.1.6.1. Griferies monocomandament

1.8.2. Xarxa de sanejament

1.8.2.1. Baixants d'aigües residuals

1.8.2.1.1. PVC

1.8.2.2. Pericons

1.8.2.2.1. Fàbrica de maons

1.8.2.3. Clavegueres sifòniques

1.8.2.4. Col·lectors

1.8.2.4.1. Enterrats

1.8.2.4.1.1. PVC

1.8.2.5. Depuració

1.8.2.5.1. Fosa sèptica

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL Penedès**

1.8.3. Electricitat

1.8.3.1. Elements elèctrics

- 1.8.3.1.1. Xarxa de distribució
- 1.8.3.1.2. Quadre genral de distribució
- 1.8.3.1.3. Interruptor control de potència
- 1.8.3.1.4. Interruptors diferencials
- 1.8.3.1.5. Interruptors magnetotèrmics
- 1.8.3.1.6. Fusibles
- 1.8.3.1.7. Circuits interiors
- 1.8.3.1.8. Interruptors
- 1.8.3.1.9. Endolls

1.8.3.2. L·luminàries

- 1.8.3.2.1. Normals
- 1.8.3.2.2. D'emergència
- 1.8.3.2.3. De senyalització

1.8.4. Protecció

1.8.4.1. Contra incendis

- 1.8.4.1.1. Extintors

1.8.4.2. Anti-intrusió

1.8.5. Extracció

- 1.8.5.1. Conductes d'extracció
- 1.8.5.2. Aspiradors estàtics
- 1.8.5.3. Reixetes

1.8.6. Instal·lacions audiovisuals

- 1.8.6.1. Radio i televisió convencional
- 1.8.6.2. Antenes

1.9. Zones comunitàries exteriors

1.9.1. Urbanització i mobiliari urbà

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDES**

1. Manual d'ús i manteniment

1.1. Fonamentació

A) Descripció

Està encarregada de transmetre el pes de l'edifici al terreny sobre una superfície ampla, de manera que les presions que es generen sobre ell siguin el suficientment baixes com per no cedir.

B) Ús: Precaucions

Després de fortes plujes s'observaran les possibles humitats i el bon funcionament de les perforacions de drenatge i desguàs.

C) Ús: Prescripcions

Modificació de càrregues:

Ha d'evitar-se qualsevol tipu de canvi en el sistema de càrrega de les diferents parts de l'edifici. Si desitja introduir modificacions o qualsevol canvi d'ús dintre de l'edifici consulti a un tècnic competent.

Lesions:

Les lesions (esquerdes, desplomaments) a la fonamentació no són apreciables directament i es detecten a partir de les que apareixen an altres elements constructius (parets, sostres, etc.). En aquests casos fa falta que un tècnic competent realitzi un informe sobre les lesions detectades, determini la gravetat i, si és el cas, la necessitat d'intervenció.

Les alteracions d'importància efectuades en els terrenys propers, com són noves construccions, realització de pous, túnels, vies, carreteres o replents de terres poden efectuar a la del edifici. Si durant la realització dels treballs es detecten lesions, hauran d'estudiar-se i, si és el cas, es podrà exigir la seva reparació.

Les corrents subterrànies d'aigües naturals i les fugues de conduccions d'aigua o de desguàs poden ser causa d'alteracions del terreny i descalces de la fonamentació. Aquests descalços poden produir un assentament de la zona afectada que poden transformar-se en deterioraments importants a la resta de l'estructura. Per aquesta raó, és primordial eliminar ràpidament qualsevol tipu d'humitat provinent del subsòl.

1.1.1. Sabates aïllades

A) Ús: Precaucions

En cas de produir-se fuites a les xarxes de sanejament o abastament, es repararan ràpidament per no causar danys a la fonamentació.

Si per causa d'excavacions o noves construccions pròximes s'observen danys, serà necessari posar-lo en coneixement d'un tècnic competent.

B) Ús: Prohibicions

No es realitzaran excavacions junt a les sabates, que puguin alterar la seva resistència. No es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte, sense un estudi previ.

C) Manteniment: Usuari

La zona de fonamentació ha de mantenir-se en el mateix estat que va quedar després de l'execució de les obres.

Si s'observen defectes, fisures, sorolls, hauran de posar-se en coneixement del personal tècnic adequat.

D) Manteniment: Professional

Reparació i substitució de segellat de juntes.

A les revisions periòdiques de manteniment de l'estructura, haurà de dictaminar-se si es precisa un estudi més detallat de l'estat de la fonamentació.

1.2. Estructura

A) Ús: Prescripcions

Les juntes de dilatació, encara que siguin elements que en moltes ocasions no són visibles, compleixen una important missió en l'edifici: la d'absorbir els moviments provocats pels canvis tèrmics que pateixen l'estructura i evitar lesions en altres elements de l'edifici. És per això, que un mal funcionament d'aquests elements provocarà problemes en altres punts de l'edifici i, com a mesura preventiva, necessiten ser inspeccionats periòdicament per un tècnic competent.

Les lesions que es produeixen per un mal funcionament de les juntes estructurals, es veuran reflexades en forma d'esquerda a l'estructura, els tancaments i els forjats.

1.2.1. Pilars

A) Ús: Precaucions

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDEÈS**

Les humitats persistents en elements estructurals tenen un efecte nefast sobre la conservació de l'estructura.

Si s'han de penjar objectes (quadres, estanteries, mobles o lluminaries) en els elements estructurals s'han d'utilitzar tacs i cargols adequats pel materials de base.

Lesions:

Durant la vida útil de l'edifici poden apareixer símptomes de lesions a l'estructura o en elements en contacte amb ella. En general, aquests defectes poden ser de caràcter greu. En aquests casos és necessari que un tècnic competent analitzi les lesions detectades, determini la seva importància i, si és el cas, decideixi la necessitat d'una intervenció.

Relació orientativa de símptomes de lesions amb possibles repercussió sobre l'estructura:

- Deformacions: desplomaments de parets, façanes i pilars.
- Fisures i esquerdes: a parets, façanes i pilars.
- Peces de pedra fracturades o amb esquerdes verticals.
- Desconxats a les cantonades dels maons ceràmics.
- Desconxats en el revestiment de formigó.
- Aparició de taques d'òxid en elements de formigó armat.
- Petits orificis a la fustaa que desprenen una pols groguenca.
- Humitats a les zones on s'emporten les bigues a les parets.
- Reblandiment de les fibres de la fusta.
- Taques d'òxid en elements metàl·lics.

B) Ús: Prohibicions

Els elements que formen part de l'estructura de l'edifici, parets de càrrega incloses, no es poden alterar sense el control del tècnic competent. Aquesta prescripció inclou la realització de roces a les parets de càrrega i d'obertura de passos per la redistribució d'espais interiors.

1.2.1.1. Acer

A) Descripció

Normalment no només estar a la vista, el seu bon estat es fundamental per la conservació i seguretat de l'edifici, per això es posa especial cura en aquests elements durant el procés de construcció.

Dintre d'aquests apartat estan incloses les bigues i els pilars o suports metàl·lics, més comuns en edificis de poca alçada o unifamiliars.

B) Ús: Precaucions

En cas de produir-se fuites de sanejament o abastament, es repararà ràpidament que la humitat no ocasioni o acceleri procesos de corrosió de l'estructura.

Al llarg del temps és possible que apareguin petites fisures a les unions de les parets o envans, això no vol dir necessàriament mala cosntrucció o una situació de perill imminent, pero en cas de dubte, consultar amb un tècnic.

C) Ús: Prescripcions

Qualsevol fuita d'instal·lacions d'aigua, desguàs o qualsevol altre fluïd que pugui influir a les oxidacions o corrosions de l'acer, ha de ser reparada ràpidament.

Si els elements metàl·lics tenen totes o part de les seves cares vistes i amb pintura, aquelles superfícies han d'estar netes per que la pintura i la base estiguin a les millors condicions de durabilitat.

Els revestiments de l'estructura amb qualsevol altre material, també han de mantenir-se nets i sense agresions que els facin mal.

La Comunitat ha de conservar en el seu poder tota la documentació tècnica on figurin les càrregues de càlcul dels suports o bigues, no han d'exedir-se les càrregues del Projecte.

Si es preveuen canvis que puguin modificar l'estat de càrrega dels pilars, o s'aprecia alguna deformació o anomalia en els pilars o bigues, o fisures en els revestiments, s'ha de consultar amb un tècnic competent, per que disctamini la solució a adoptar.

D) Ús: Prohibicions

No es manipularan forjats, bigues o suports, ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte, sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

No s'ha de realitzar trepants, ni soldar o fixar elements addicionals, doncs poden afectar a la resistència de l'element, o modificar el seu estat de càrregues.

E) Manteniment: Usuari

Inspecció visual per la possible aparició de fisures en forjats i envans, així com humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

F) Manteniment: Professional

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDES**

Reparació o substitució d'elements estructurals deteriorats o en mal estat. Protecció amb antioxidants i esmalts o similars de les bigues, biguetes i suport que formen l'estructura.

A les revisions periòdiques de manteniment de l'estructura, haurà de dictaminar-se si es precisa un estudi més detallat

1.2.2. Bigues

1.2.2.1. Formigó

A) Descripció

Dintre d'aquests apartat estan incloses les bigues de formigó armat. Són les estructures més freqüents en blocs de vivendes.

B) Ús: Precaucions

Es procurarà col·locar els elements de mobiliari de gran pes (estanteries, llibreries) sobre les bigues i, en el possible, propers als pilars. Per això serà convenient conèixer la seva localització el que pot ser fàcil en el cas de bigues despenjades o existir disposar dels plans de l'estructura de l'edifici en el cas de bigues planes.

En general, els orificis petits (tacs per penjar de les làmpares, etc.) no ocasionen cap problema. No són recomenables orificis majors encara que puguin ser realitzats amb supervisió de Tècnic competent. En qualsevol cas, es procurarà distanciar-los i s'evitarà deixar al aire ferros de l'armadura.

S'evitarà situacions d'humitat persistent que pugui ocasionar corrosió dels ferros.

No és convenient sobrepassar la sobrecàrrega d'ús ni les hipòtesis de càrrega (miri-ho a la memòria del projecte).

C) Ús: Prescripcions

En cas de que s'apreciïn anomalies, tals com fisures o deterioraments d'elements estructurals, serà necessària una inspecció i un informe tècnic per part d'un especialista, que faci una revisió total.

Si els pilars i bigues són vistos, la neteja es realitzarà amb un respall d'arrels i aigua.

La Comunitat de Propietaris haurien de conservar en el seu poder tota la documentació tècnica en la que figurin les càrregues de càlcul dels pilars i bigues. Durant la vida de l'edifici, no han de superar-se mai les càrregues del Projecte.

S'ha de tenir en compte que les fisures, encara que no revesteixin perill per la resistència i estabilitat, poden ser (sobre tot en bigues a l'intemperie) el camí d'entrada de la humitat i, en conseqüència, de la corrosió de les armadures.

D) Ús: Prohibicions

Es prohibeix terminantment tota manipulació de les bigues (picat, perforat, etc.) que disminueixi la seva secció resistent o deixi barres d'acer al descobert. En aquests últim cas, de produir-se, les armadures hauràn de protegir-se amb morter de ciment, mai amb guix.

No s'incrementaran les càrregues per les que estan calculada l'estructura.

No exposar (menys si està especificat en el projecte) a la humitat els suports i bigues, i reparar d'inmediat qualsevol fuga a les instal·lacions de forniment o evacuació d'aigua, prenent-se les mesures de protecció de l'estructura que siguin necessàries.

No obrir rozes ni trepants en general, si és imprescindible, els forats no seran majors de 3 cm. i amb una separació mínima de 30 cm. En tot cas, consultar amb un tècnic competent.

E) Manteniment: Usuari

En cas de ser observada l'aparició de fisures o esquerdes haurà d'avisar-se al tècnic competent (Arquitecte o Arquitecte Tècnic) qui dictaminarà la seva importància i, si és el cas, les mides a portar a terme. Ha de tenir-se en compte que l'aparició de fisures en altres elements no estructurals (murs o envans) pot ser indicatiu d'un incorrecte funcionament de l'estructura.

L'aparició de taques d'òxid és síntoma de corrosió de les armadures. Haurà avisar-se a un tècnic competent.

En bigues despenjades acostuma a produir-se erosions per cops (sobre tot en plantes baixes, garatges, etc.). En general poden ser reparades per personal qualificat. Si les lesions són de consideració haurà de posar-se en coneixement d'un tècnic competent.

F) Manteniment: Professional

En general la reparació de petites erosions, descrostats, humitats no persistents, etc.

Tota manipulació de major entitat d'aquests elements requereix coneixements tècnics pel que no hauran de portar-se a terme sense la supervisió d'un Tècnic competent.

1.2.2.2. Acer

A) Descripció

Normalment no acostuma a estar a la vista, però el seu bon estat és fundamental per la conservació i seguretat de l'edifici, per això es posa especial cura en

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

aquests elements durant el procés de construcció.

Dintre d'aquests apartat estan incloses les bigues i els pilars o suports metàl·lics, més comuns en vivendes de poca alçada o unifamiliars.

B) Ús: Precaucions

En cas de produir-se fuites de sanejament abastament, s'arreglaran rapidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.

Al llarg del temps és possible que apareixin petites fisures a les unions de les parets o envans, això no vol dir necessàriament mala construcció o una situació de perill imminent, però en cas de dubte consultar amb un tècnic.

C) Ús: Prescripcions

Els escapaments a les instal·lacions de fontaneria i sanejament han d'arreglar-se desseguida, doncs podria produir oxidacions i corrosions perilloses en els elements de l'estructura.

Els revestiments de l'estructura amb qualsevol altre material, també han de mantenir-se nets i sense les agresions que els fan mal bé.

Si els elements metàl·lics tenen totes o parts de les seves cares vistes i amb pintura, aquestes superfícies han d'estar netes per que la pintura i la base estiguin a les millors condicions de durabilitat.

La Comunitat de Propietaris haurà de conservar en el seu poder tota la documentació tècnica en la que figurin les càrregues de càlcul dels pilars i bigues. Durant la vida de l'edifici, no han de superar-se mai les càrregues del Projecte.

Si es preveuen canvis que puguin modificar l'estat de càrrega dels pilars, o s'aprecia alguna deformació o anomalia als pilars o bigues, o a fisuren revestiments, s'ha de consultar amb un tècnic en los revestiments, s'ha de consultar amb un tècnic competent, que dictami la solució a adoptar.

D) Ús: Prohibicions

No es manipularan forjats, bigues o suports, ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte, sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

No s'han de realitzar trepants, ni soldar o fixar elements addicionals, doncs poden afectar a la resistència de l'element, o modificar el seu estat de càrregues.

E) Manteniment: Usuari

Inspecció visual per la possible aparició de fisures en forjats i envans, així com humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

F) Manteniment: Professional

Reparació o substitució d'elements estructurals deteriorats o en mal estat. Protecció amb antioxidants i esmalts o similars de les bigues, biguetes i suports que formen l'estructura.

A les revisions periòdiques de manteniment de l'estructura, haurà de dictaminar-se si es necessita un estudi més detallat.

1.2.3. Murs de càrrega

A) Descripció

Els murs de càrrega dels edificis tenen dos funcions: per un costat estructural, ja que aguanten els forjats de les diferents plantes, i per altres serveixen com tancaments exteriors. El més comú és el mur de maó, però pot ser d'altres materials, entre ells de blocs de formigó i ceràmics.

B) Ús: Precaucions

En cas de fisures, descens del mur total o parcial, un altres moviments, hauran de comunicar-se a un tècnic competent per que dictami les possibles causes, i les solucions a adoptar.

Ús:

Les humitats persistents en els elements estructurals tenen un efecte nefast sobre la conservació de l'estructura.

Si s'han de penjar objectes (quadres, estanteries, mobles o llumeneres) en els elements estructurals s'han d'utilitzar tacs i cargols adequats pel material de base.

Lesions:

Durant la vida útil de l'edifici poden aparèixer símptomes de lesions a l'estructura o en element en contacte amb ella. En general, aquests defectes poden ser de caràcter greu. En aquests casos és necessari que un tècnic competent analitzi les lesions detectades, determini la seva importància, i si fos el cas, decideixi una intervenció.

Relació orientativa de símptomes de lesions amb possible repercusió sobre l'estructura:

- Deformacions: desplomaments de parets, façanes i pilars.
- Fisures i esquerdes: en parets, façanes i pilars.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDES**

- Peces de pedra facturades o amb esquerdes verticals.
- Descrostats a les cantonades dels maons ceràmics.
- Descrostats en el revestiment de formigó.
- Aparició de taques d'òxid en elements de formigó armat.
- Petits orificis a la fusta que desprenguin una pols groguenca.
- Humitats a les zones on s'empotren les bigues a les parets.
- Reblandiments de les fibres de la fusta.
- Taques d'òxid en elements metàl·lics.

C) Ús: Prescripcions

Es netejaran amb respalls i aigua o una solució d'àcid acètic.

D) Ús: Prohibicions

No canviar les càrregues previstes en el projecte.

No sotmetre'ls a humitats fora del normal

No obrir roces inclinades ni horitzontals de profunditat superior a 1/6 d'espessor del mur, ni altresforats sense realitzar un estudi previ per tècnic competent.

Els elements que formen part de l'estructura de l'edifici, parets de càrrega incloses, no es poden alterar sense el control d'un tècnic competent. Aquesta prescripció inclou la realització de roces a les parets de càrregues i l'obertura de pasos per la redistribució d'espais interiors.

1.2.3.1. Fàbrica de maó

A) Ús: Precaucions

S'evitarà l'exposició de la fàbrica de maons vist a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions desde l'interior o la de l'ascens capilar; alertant de possibles filtracions desde les xarxes de forniment o evaüació de l'aigua.

S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o pesats que puguin esclofollar o trencar alguna peça.

S'evitarà el vessament sobre la fàbrica de productes causàtics i d'aigua procedent de jardineres.

B) Ús: Prescripcions

Si s'observes el risc de desprendiment d'alguna peça, haurà de reparar-se immediatament.

C) Ús: Prohibicions

Recolçar objectes pesats o aplicar esforços perpendiculars al plànol de la façana.

Obrir roces i emportar o suportat a la fàbrica bigues, biguetes o altres elements estructurals que exerceixin una sobrecàrrega concentrada.

Modificar les condicions de càrrega de les fàbriques o rebassar les previstes en el projecte.

D) Manteniment: Usuari

Inspecció per detectar la possible aparició d'esquerdes i fisures, així com desplomaments o altres deformacions. L'erosió anormal o excessiva de panys o blocs aïllats; els descrostats o descamacions. L'erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes. L'aparició d'humitats i taques diverses.

E) Manteniment: Professional

Neteja segons el tipu de maó, mitjançant els procediments usuals: rentats amb aigua, neteja química, projecció d'abrasius, etc. I de les taques ocasionals i pintades, mitjançant procediments adequats al tipu de substància implicada.

Abans de procedir a la neteja es recomana un reconeixement, per tècnic especialitzat, de l'estat dels materials i de la adequació del mètode a fer servir.

Reparació: substitució de les peces ceràmiques i rejuntat amb morters de les mateixes característiques que l'existent, procurant seguir les especificacions de tècnic especialista.

En el cas d'aparició d'esquerdes, consultar sempre amb un tècnic especialista.

1.2.4. Forjats

A) Descripció

Els forjats poden estar elaborats per diferents materials, igual que els pilars i les bigues. Per altra banda els més comuns són els de formigó i revoltó de ceràmica que tenen els nervis o biguetes d'acer o també de formigó. Hi ha forjats anomenats reticulars que no tenen revoltó ceràmic ni biguetes, estan compostats només per formigó armat. Aquests tipus de forjats són molt comuns a garatges. Estructures molt similars als forjats, però d'espessor més reduït, són les lloses d'escales.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDEÈS**

La sobrecàrrega admissible a les vivendes és de 400 kg/m²

B) Ús: Precaucions

Ús:

En general, han de col·locar-se els mobles de gran pes o que continguin materials de gran pes -com és el cas d'armaris i llibreries- aprop de pilars o parets de càrrega.

En els forjats han de col·locar-se els objectes (lluminaries) amb tacs i cargols adequats pel material de base

Lesions:

Amb el pas del temps és possible que apareguin algun tipu de lesió detectable desde la part inferior del sostre. Si apareix algun dels següents símptomes es recomana que realitzi una consulta a un tècnic competent.

Relació orientativa de símptomes de lesions amb possibles repercussió sobre l'estructura:

- Deformacions: abombaments a sostres, rajoles del paviment desencaixades, portes o finestres que no ajustin.
- Fisures i esquerdes: en sostre, terres, bigues i dintells de portes, balcons i finestres.
- Descrostats en el revestiment de formigó.
- Taques d'òxid a elements de formigó.
- Descrostats en el revestiment de formigó
- Taques d'òxid a elements de formigó.
- Descrostats en el revestiments de formigó.
- Taques d'òxid a elements de formigó.
- Descrostats en el revestiment de formigó.
- Taques d'òxid a elements de formigó.
- Descrostats en el revestiment de formigó.
- Taques d'òxid a elements de formigó.
- Taques d'òxid a elements metàl·lics.
- Petits forats a la fusta que desprènen una pols groguenca.
- Humitats a les zones on s'enclasten les bigues a les parets.
- Reblandiment de les fibres de la fusta.
- Petits forats a la fusta que desprènen una pols groguenca.
- Humitats a les zones on s'enclasten les bigues a les parets.
- Reblandiment de les fibres de la fusta.
- Descrostats en el revestiment de formigó.
- Taques d'òxid a elements de formigó.
- Descrostats en el revestiment de formigó.
- Taques d'òxid a elements de formigó.
- Descrostats en el revestiment de formigó.
- Taques d'òxid en elements de formigó.

C) Ús: Prescripcions

En especial a locals comercials, haurà d'indicar-se en els forjats i de forma visible la limitació de sobrecàrregues a que queden subjectes. Les càrregues sobre forjats i escales han de superar, en cap cas, les de projecte. Si es preveu algun canvi que pugui alterar-les, serà necessari recorre a un tècnic competent.

Si l'estructura de forjats i lloses d'escales són vistes, és a dir que es veuen al sostre les biguetes i els revoltonts sense un recobriment, les superfícies de les biguetes han d'estar netes per que la pintura i la base estiguin a les millors condicions de durabilitat. Si al terra es veu el formigó, aquests es pot netejar amb respall d'arrels i aigua. I si estan recoberts per altre material (guix, solat, etc.), aquests s'ha de mantenir també net, sense agresions que ho faigi mal bé.

La comunitat ha de conservar en el seu poder tota la documentació tècnica relativa al forjat, on figuraran les sobrecàrregues màximes a las que, estigui i les lloses, es pot sotmetre.

Es procedirà al pintar dels elements metàl·lics vistos cada 3 anys.

L'estructura te una resistència limitada: ha estat dimensionada per aguantar el propi pes afegit de persones, mobles i electrodomèstics. Si es canvia el tipu d'ús de l'edifici, per exemple a magatzem, l'estructura es sobrecarregarà i es sobrepassaran els límits de seguretat.

D) Ús: Prohibicions

No es permeten forats no previstos en el projecte que afectin als nervis de forjats i escales o a les biguetes i a les bigues.

Es prohibeix qualsevol ús que els sotmetrà a una humitat habitual, s'arreglarà immediatament qualsevol fuga observada a les canalitzacions de forniment o evacuació d'aigua.

1.2.4.1. Lloses massisses de formigó armat

A) Ús: Precaucions

En general, els orificis petits (tacs, etc.) no ocasionen cap problema. No són recomenables orificis majors encara que poden ser realitzats amb supervisió de

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDES**

Tècnic competent. En qualsevol cas, es procurarà posar distància i s'evitarà deixar a l'aire ferros de l'armadura.

S'evitaran situacions d'humitat persistent que poden ocasionar corrosió dels ferros.

No és convenient sobrepassar la sobrecàrrega d'ús ni les hipòtesis de càrrega (vegi a la memòria del projecte).

B) Ús: Prescripcions

S'ha de tenir en compte que les fisures, encara quan no revisteixin perill per la resistència i estabilitat, poden ser (sobre tot a lloses a l'intempèrie) el camí d'entrada de la humitat i, en conseqüència, de la corrosió de les armadures.

C) Ús: Prohibicions

Es prohibeix terminantment tota manipulació de les lloses (picat, perforat, etc.) que disminueixi la seva secció resistent o deixi ferros al descobert. En aquests últim cas, de produir-se, les armadures hauran de protegir-se amb morter de ciment, mai amb guix.

D) Manteniment: Usuari

En cas de ser observada l'aparició de fisures o esquerdes haurà avisar-se al tècnic competent (Arquitecte o Arquitecte Tècnic) qui dictaminarà la seva importància i, si és el cas, les mides a portar a terme. S'ha de tenir en compte que l'aparició de fisures en altres elements no estructurals (murs o envans) poden ser indicatius d'un incorrecte funcionament de l'estructura.

L'aparició de taques d'òxid és símptoma de corrosió de les armadures. Haurà d'avisar-se a un Tècnic competent.

A lloses vistes a l'intempèrie poden produir-se erosions per cops. En general poden ser reparades pel personal qualificat. Si les lesions són de consideració haurà de posar-se en coneixement de Tècnic competent.

E) Manteniment: Professional

En general la reparació de petites erosions, descrostaments, humitats no persistents, etc...

Tota manipulació de major entitat d'aquests elements requereix coneixements tècnics per tant no s'hauran d'emportar a terme sense la supervisió d'un Tècnic competent.

1.2.4.2. Fusta

A) Ús: Precaucions

Els forjats d'aquests tipu són molt sensibles a les càrregues concertades, podent produir fletxes diferenciades importants. Es procurarà col·locar els elements de mobiliari de gran pes sobre les bigues (si existeixen) i, en el possible, a prop als pilars o murs de càrrega.

En general, els orificis petits a biguetes (tacs penjament de làmpares de poc pes, etc.) no ocasionen cap problema. No són recomenables orificis majors ni càrregues penjades de gran entitat.

S'evitaran situacions d'humitat persistent que poden ocasionar pudrició de la fusta. No és convenient sobrepassar la sobrecàrrega d'ús ni les hipòtesis de càrrega (vegi la memòria del projecte).

B) Ús: Prohibicions

Es prohibeix terminantment tota manipulació de les biguetes (picat, perforat, etc.) que disminueixi la seva secció resistent.

C) Manteniment: Usuari

Aparició de fletxes excessives. Si s'observen haurà d'avisar-se al tècnic competent (Arquitecte o Arquitecte Tècnic) qui dictaminarà la seva importància i, si és el cas, les mesures a portar a terme.

Situacions persistents d'humitat (per exemple, en l'empotrament en murs). Existència d'insectes xilòfags (carcomes o termites) normalment detectables per l'aparició de petits forats que desprenen pols groga.

D) Manteniment: Professional

En general la reparació de petites erosions, humitats no persistents, etc.

Tota manipulació de major entitat d'aquests elements (per exemple, la seva substitució o eliminació) o sobre els murs on es recolzen les biguetes (en cas d'absència de bigues) requereix coneixements tècnics pel que no hagin de portar-se a terme sense la supervisió d'un Tècnic competent.

1.3. Tancaments

A) Ús: Prescripcions

Les façanes separen la vivenda de l'ambient exterior, per aquesta raó han de complir importants exigències d'aïllament respecte del fred o el calor, el soroll, l'entrada d'aire i humitat de resistència, de seguretat al robatori, etc.

En els balcons i galeries no s'han de col·locar càrregues pesades, com jardineres o materials emmagatzemats. També hauria d'evitar-se que l'aigua que

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

s'utilitza per regar gotegi per la façana.

B) Ús: Prohibicions

La façana constitueixi la imatge externa de la casa i dels seus ocupants, conforma el carrer i per tant configura l'aspecte de la nostra ciutat. Per aquesta raó, no pot alterar-se (tancar balcons amb vidre, obrir obertures noves, instal·lar toldos o rètols no apropiats) sense tenir present les ordenances municipals i l'aprovació de la Comunitat de Propietaris.

1.3.1. Murs

1.3.1.1. Fàbriques de maó

A) Descripció

Les façanes separen les vivendes de l'ambient exterior, per tant han de complir determinades exigències davant el fred, el soroll, l'entrada d'aire i l'humitat

Normalment són de maó, però també són freqüents les de blocs de formigó o ceràmics, enfoscades i pintades. A la càmera d'aire de les façanes, acostuma a haver un aïllant per protegir l'interior del fred i el calor.

B) Ús: Precaucions

S'evitarà l'exposició de la fàbrica de maó vist a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions desde l'interior o la d'escens capilar; alertant les possibles filtracions desde les xarxes de forniment o evacuació d'aigua.

S'evitaran cops i rascades amb elements punxants o pesats que puguin esclafar o trencar alguna peça.

S'evitarà el vessament sobre la fàbrica de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.

Evitar afegir elements o realitzar modificacions que produeixin humitats que puguin perjudicar a la fàbrica. Qualsevol modificació que es vulgui realitzar, haurà de ser avalada per un tècnic competent.

Alguns aïllaments tèrmics perden la seva efectivitat si es mullen. En aquests casos han d'evitar-se qualsevol tipus d'humitat que ho pugui afectar, i procedir a la seva substitució si fos necessari.

C) Ús: Prescripcions

Si s'observés risc de desprendiment d'alguna peça, haurà de reparar immediatament.

Las causes principals de deteriorament acostumen tenir com a motiu agents agressius, pol·lució atmosfèrica, etc., o l'alteració de la seva configuració d'origen.

L'aparició de taques de salnitre a les façanes de maó o de formigó, és una reacció química dels materials i no indica en cap cas mala qualitat de la construcció. Amb el temps i l'acció de la pluja desapareixeran.

Una falta d'aïllament tèrmic poden ser la causa de l'existència d'humitats de condensació. Si això succeeix, convé consultar amb un tècnic competent.

D) Ús: Prohibicions

Recolçar objectes pesats o aplicar esforços perpendiculars al pla de la façana.

Obrir rozas i empotrar o suportar a la fàbrica bigues, biguetes o altres elements estructurals que exerceixen una sobrecàrrega concentrada.

Modificar les condicions de càrrega de les fàbriques o rebassar les previstes al projecte.

E) Manteniment: Usuari

Inspecció per detectar la possible aparició d'esquerdes i fisures, així com desplomaments o altres deformacions. L'erosió anormal o excessiva de panys o blocs aïllats; els descrostats o els descamats. L'erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes. L'aparició d'humitats i taques diverses.

F) Manteniment: Professional

Neteja segons el tipus de maó, mitjançant els procediments usuals: rentat amb aigua, neteja química, projecció d'abrazos, etc. I de les taques ocasionals i pintades, mitjançant procediment adequats al tipus de substància implicada.

Abans de procedir a la neteja es recomana un reconeixement, per tècnic especialitzat, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a utilitzar.

Reparació: substitució de les peces ceràmiques i rejuntat amb morter de les mateixes característiques que l'existent, procurant seguir les especificacions de tècnic especialista.

En el cas d'aparició d'esquerdes, consultar sempre amb un tècnic especialista.

1.3.2. Fusteria exterior

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

A) Descripció

Estan incloses en aquests apartat les finestres i balcons exterior, ja siguin correderes o abisagrades, que estiguin realitzades amb els materials més comuns en el mercat, tals com: fusta, alumini, acer, plàstic (PVC) i acer inoxidable.

B) Ús: Precaucions

Es recomana l'ús de "burletes" de neoprè, per una major estanqueïtat.

A les finestres corredores convé mantenir nets i engreiximats les vies.

C) Ús: Prescripcions

La fusteria exterior a la seva unió amb la façana ha d'estar segellada amb silicones de cautxó.

Els forats practicats a la part inferior del cercol, són per facilitar l'evacuació de l'aigua recollida a la superfície de les finestres, han de mantenir-se lliures i evitar la seva obstrucció.

A la tardó, neteja els carrils de les corredores, i els canalons de recollida d'aigües, doncs poden obstruir-se.

Per fusteries d'alumini anoditzat, i acer inoxidable, utilitzar detergents no alcalins i aigua calenta. Convé netejar tots els anys la pols i la pol·lució de l'acer inoxidable. Si hi ha taques aïllades, usar igual sistema que per netejar la resta, afegint polvos de neteja, i si és necessari, una mica d'amoniac.

Rentar amb aigua freda les fusteries de PVC, a la que es pot afegir algun sabó neutre.

També es poden utilitzar parafina. Cada any convé realitzar una neteja general d'aquesta fusteria.

Netejar la fusteria de fusta.

Netejar la fusteria de fusta amb oli, parafina o aigua i sabó neutre. No s'han d'usar àcids, laques ni productes químics. Cada 6 mesos realitzar una neteja amb un drap humit, i cada 2 anys es convenient aplicar productes insecticides i fungicides.

Per la restauració de la fusteria d'alumini, consulti a un especialista.

A les fusteries pintades o vernissades, es procedirà a la renovació de la seva pintura cada 5 anys, o abans si està visiblement deteriorada.

En cas de que es realitzi treballs de pintura, arrebossat o estucat, protegir la fusteria amb cinta adhesiva, que es retirarà al final dels treballs.

Engreixinar cada any els elements de gir o moviment amb oli per màquines de cosir.

Les finestres i balcons exteriors són elements comuns de l'edifici encara que el seu ús sigui majoritàriament privat. Qualsevol modificació de la seva imatge exterior (inclòs el canvi de perfil·leria) haurà de ser aprovada per la Comunitat de Propietaris. No obstant, la neteja i el manteniment corresponent als usuaris de les vivendes.

L'alumini s'ha de netejar amb detergent no alcalí i aigua calenta. S'ha d'utilitzar drap suau o una esponja.

El PVC s'ha de netejar amb detergent no alcalí i aigua calenta. S'ha d'utilitzar un drap suau o una esponja.

D) Ús: Prohibicions

No suportar sobre la fusteria pescants de bastides, politges o mecanismes que puguin fer-les mal bé.

No subjectar acondicionadors d'aire a la mateixa, sense haver realitzat un anàlisi per persona especialitzada, i el mateix en cas d'altres adaptacions, modificacions i col·locació de persianes o contrafinestres.

No donar cops secs a l'obertura i tancat, s'evitarà la trencadissa del sistema de tancament i desajustaments a la fusteria.

Per la neteja de vidres i fusteria metàl·lica i de PVC, no s'utilitzaran materials durs o abrassiu. Evitar l'ús de disolvents, acetones, alcohol i altres elements que ataquin la fusteria. Utilitzar únicament draps suaus o esponges que no ratllin, i aigua sabonosa o detergents rebaixats, que no continguin clor.

No es recol·laran, sobre les finestres o balcons, elements de subjecció de bastides, politges per aixecar càrregues o mobles, mecanismes de neteja exteriors o altres objectes que puguin fer-los mal bé.

No s'han de donar cops forts a les finestres. Per l'altre banda, les finestres poden aconseguir una alta estanqueïtat al aire i al soroll col·locant burlets especialment concebuts per aquesta finalitat.

1.3.2.1. Acer

A) Ús: Precaucions

Evitar el tancament violent de les fulles de portes i finestres; manipular amb prudència els elements de tancament.

Protegir la fusteria amb cinta adhesiva o tractaments reversibles quan s'hagi de portar a terme treballs a la façana, amb neteja, pintat, arrebossat, etc.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDES**

B) Ús: Prohibicions

Suportar sobre la fusteria elements de subjecció de bastides o d'elevació de càrregues o mobles, així com mecanismes de neteja exterior o qualsevol altre objecte que, al exercir un esforç sobre aquella, pugui fer-la mal bé.

Modificar la fusteria o subjectar sobre ella acondicionadors d'aire sense les autoritzacions pertinents i la supervisió d'un tècnic competent.

C) Manteniment: Usuari

Comprovació: del correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra. En cas necessari, s'engreixiran amb oli lleuger, o es desmuntaran pel tècnic competent pel seu correcte manteniment.

Inspecció: per detectar pèrdua d'estanqueïtat dels perfils; trencades, deteriorament o desprendiment de la pintura, en el seu cas. Es repintaran quan sigui necessari per recuperar l'aparença i evitar l'oxidació o corrosió dels perfils, acudint en el seu cas a un professional qualificat si es detecta un deteriorament anormal del revestiment o si es vol un tractament més eficaç o realitzat en condicions de total idoneïtat.

Neteja, de la brutícia deguda a la contaminació i la pols, mitjançant un pany humit. A fusteries d'acer inoxidable, amb aigua i sabó o detergent no clorat en líquid o pols, usant una esponja, drap o respall suau, i aclarint amb abundant aigua. En cas de taques aïllades poden afegir-se a la solució sabonosa pols de neteja o una mica d'amoniac. En qualsevol cas ha d'evitar-se la utilització d'abrassius, disolvents, acetona, alcohol o altres productes subceptibles d'atacar la fusteria.

D) Manteniment: Professional

Reparació: dels elements de tancament i subjecció. En cas de trencada o pèrdua d'estanqueïtat de perfils, hauran de reintegrar-se les condicions inicials o procedir-se a la substitució dels elements afectats.

1.3.3. Acristalament

A) Descripció

Els vidres més comuns són del tipu plà simple o doble. Els vidres simples només tenen una lluna i els dobles en tenen dues, separades en una càmera d'aire que actua com aïllament tèrmic. Dintre d'aquests els podem trovar també: impressos, templats, armats, en U i laminar.

B) Ús: Precaucions

Evitar els cops forts al obrir o tancar portes i finestres amb vidres.

Si es pinta la carpinteria, protegir la vora dels vidres, en contacte amb la mateixa, amb cinta adhesiva.

C) Ús: Prescripcions

En cas de pluges vents, etc., tancar bé les portes i finestres.

Es recomenable utilitzar únicament aigua per la neteja dels vidres, ja que molt productes els engreixen i exigexen una neteja molt més freqüent dels mateixos. Evitar, en tot cas, els productes abrassius.

Els vidres han de netejar-se amb aigua sabonosa, preferentment tebia, i porteriorment es secaran. No s'ha de fregar amb draps secs, ja que el vidre es rallaria.

D) Ús: Prohibicions

No col·locar dintre del radi de gir de portes o finestres acristalades objectes o mobles que puguin colpejar-les accidentalment. És aconsellable posar topes a les portes per evitar cops de porta.

En cas de ruptura, no han de treure la fusteria els restes de vidres que queden, i si es fa, no començar mai pel d'abaix. Substituir rapidament les peces trencades.

No instal·lar aparells d'aire acondicionat sobre els vidres, doncs podrien trencar-se per la diferència de temperatura.

1.3.3.1. Doble

A) Ús: Precaucions

Evitar el contacte del vidre amb altres vidres, amb metalls i, en general, pedres i formigons.

Evitar interposar objectes o mobles a la trajectoria de gir de les fulles acristalades, així com els cops a les portes.

Evitar el vessament sobre l'acristalament, de productes càstics capaços d'atacar el vidre.

B) Ús: Prescripcions

Si s'observes risc de desprendiment d'alguna fulla o fragment, haurà de reparar-se immediatament.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL Penedès**

C) Ús: Prohibicions

Recolçar objectes o aplicar esforços perpendiculars al plànol del acristalament.

D) Manteniment: Usuari

Inspecció per detectar la ruptura dels vidres i el deteriorament anormal de les maselles o perfils extrusionats, o la seva pèrdua d'estanqueïtat.

Neteja, de la brutícia com a conseqüència a la contaminació i la pols, normalment mitjançant un lleuger rentat amb aigua i productes de neteja tradicionals no abrasius ni alcalins. Quan els vidres porten tractaments amb capes, com els PLANITHERM o COOL-LITE, haurà de secar-se la superfície, un vegada aclarida, mitjançant un drap net i suau per evitar rascades.

E) Manteniment: Professional

Reposició dels acristaments trencats amb altres idèntics així com del material de segellat, previa neteja cuidadosa del suport per eliminar tota la resta de vidre.

Reposició de les maselles elàstiques, maselles a bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics, en cas de pèrdua d'estanqueïtat.

1.3.3.2. Laminat

A) Ús: Precaucions

Evitar el contacte del vidre amb altres vidres, amb metalls i, en general, pedres i formigons.

Evitar el vessament sobre la fàbrica de productes càustics capaços d'atacar el vidre.

B) Ús: Prescripcions

Si s'observés riscos de desprendiment d'alguna fulla o fragment, haurà d'arreglar-se immediatament.

C) Ús: Prohibicions

Suportar objectes o aplicar esforços perpendiculars al plànol de l'acristalament.

D) Manteniment: Usuari

Inspecció per detectar la trencada dels vidres i el deteriorament anormal de la maselles o perfils extrusionats, o la pèrdua d'estanqueïtat

L'envelliment o canvi de color de les làmines intercalades de butiral de polivinil.

Neteja, de la brutícia deguda a la contaminació i la pols mitjançant un lleuger rentat amb aigua i productes de neteja tradicionals no abrasius ni alcalins. Quan els vidres porten tractament amb capes, com els PLANITHERM o COOL-LITE, haurà de secar-se a la superfície, una vegada aclarida, mitjançant un pany net i suau per evitar rascades.

E) Manteniment: Professional

Reparació: reposició dels acristaments trencats amb altres idèntics així com del material de segellat, previa neteja cuidadosa del suport per eliminar tota la resta de vidre.

Reposició de les maselles elàstiques, maselles a bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics, en cas de pèrdua d'estanqueïtat.

1.3.4. Baranes

A) Descripció

Aquests elements de tancaments es troben freqüentment a tancaments perimetral de parcel·la, als petos de les terrasses i balcons, com reixes de protecció de forats exteriors, etc. Solem ser de ferro o acer, encara per les gelosies de cuines i estenedors que s'utilitza PVC o alumini.

B) Ús: Prohibicions

No s'utilitzaran mai per suportar bastides, taulons ni altres elements destinats a la pujada de mobles o càrregues que puguin afectar la seva estabilitat.

Eliminar la pols amb un drap sec o lleugerament humit. Netejar un drap humit o amb aigua i sabó neutre, i secar amb un altre drap. Evitar l'ús de productes abrasius.

Netejar les làmines, de PVC o alumini, cada 6 mesos, amb aigua i un sabó neutre, i amb suavitat i sense rallar la superfície. No utilitzar per netejar àcids ni productes químics, ni dissolvents orgànics com l'acetona, etc. Si es tracta de làmines mòvils, anualment han d'engreixar-se lleugerament els punts de gir i mecanismes de tancament o obertura.

A l'alumini, en cas d'existir ratlles, poden usar-se sprais i pincells de venda al mercat.

A baranes i reixes pintades, el manteniment es limita a renovar periòdicament la seva protecció, aplicant primer un antioxidant i amb acabat de pintura o

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

esmalt.

En cas d'acer pulit, llautó, alumini i zinc, si es desitja pintar ha d'utilitzar-se productes apropiats. Consultar a un instal·lador o en comerços especialitzats.

1.3.4.1. Metàl·liques

A) Ús: Precaucions

S'evitaran cops i rascades, així com el vessament sobre elles àcids, llexius o productes de neteja o aigua procedents de jardineres o de la coberta, que puguin afectar als materials constituents.

Haurà d'evitar-se l'estacionament d'aigua en contacte amb els elements d'acer.

B) Ús: Prescripcions

Si s'observes risc de desprendiment d'algún element, haurà reparar-se immediatament.

C) Ús: Prohibicions

Suportar sobre la barana bastides, taulons o elements destinats a la pujada de mobles o càrregues.

Aplicar esforços perpendiculars al plànol de la barana.

Penjar els barrots o balaustres qualsevol objecte, o fixar-los sobre ells.

D) Manteniment: Usuari

Inspecció visual general, comprovant la seva fixació al suport, si l'anclatge es per soldadura. Si fos mitjançant cargolar, es revisarà anualment. S'observarà la possible aparició de taques d'òxid a les taques d'òxid a la fàbrica procedent dels anclatges.

Neteja: eliminant la pols amb un drap sec o lleugerament humit, o amb pany humit o amb aigua i sabó neutre. S'evitaran àcids, llexius o productes abrassius.

Conservació: mitjançant repintat, en cas de baranes d'acer pintaat i climes secs. O cada 3 anys amb clima humit i 2 anys si el clima o ambient és molt agressius.

E) Manteniment: Professional

Reparació: de les baranes d'alumini anoditzat que presentin ratllat mitjançant pulveritzadors o pizells especials de venta al mercat.

En cas de detectar possible corrosió dels anclatges, haura de cubrir-se i protegir-se adequadament, segellant convenientment els empotraments a la fàbrica.

1.3.5. Arrebossats

A) Ús: Precaucions

S'evitaran cops i rascades.

B) Ús: Prescripcions

Si s'observés risc de desprendiment d'alguna peça de l'arrebossat, haurà de reparar-se immediatament.

Si el material de l'arrebossat resultés fer mal bé per qualsevol circumstància i es produïsin filtracions d'aigua, haurà de ser reparat immediatament.

C) Ús: Prohibicions

Suportar objectes pesats o alpicar esforços concentrats perpendiculars al plànol del cavalló.

D) Manteniment: Usuari

Inspecció per detectar:

- La possible aparició d'esquerdes i fisures, així com l'erosió anormal o excessiva i dels costats del cavalló de materials pètro.
- L'oxidació o corrosió del cavalló metàl·liques, o la pèrdua o deteriorament dels tractaments anticorrosius protectors, com esmalts o lacats de les xapes.
- L'erosió anormal o pèrdua de la pastade rejuntat, en el cas d'escopidors de peces.
- La deformació o pèrdua de planeïtat de la superfície de l'arrebossat, concentrant-se el vessament d'aigua en certs punts.
- Neteja segons el tipu de material, pètreo metàl·lic i el grau de la brutícia deguda a la contaminació i la pols. Normalment mitjançant respatlat amb aigua i detergent neutre, evitant els productes i procedimet abrasius, els àcids i càustics i els disolvents orgànics. I de les taques ocasionals mitjançant procediments adequats al tipu de substància implicada.

E) Manteniment: Professional

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

Substitució de les peces, rebent-les i efectuant el rejuntat segons les especificacions d'un tècnic. O de les xapes metàl·liques, substituint-les o reposant els tractaments protectors, en el seu cas.

1.4. Particions

1.4.1. Envans

A) Descripció

Separen les diferents estances de l'edifici. Solen ser de maó, però en ocasions els trobem també prefabricats de plaques de guix o de cartró-guix. Aquests tenen, normalment, en el seu interior, una estructura metàl·lica. En general el manteniment és senzill.

B) Ús: Precaucions

És convenient evitar les rascades als envans pel pas d'instal·lacions, especialment si són horitzontals o diagonals i a les parts inferiors.

Abans de perforar un envà, comprovar que no afecti a alguna conducció que passi, embotada, per aquell punt (canonades d'aigua, cables elèctrics, etc.). És important tenir la informació sobre els traçats ocults de les instal·lacions de l'edifici.

Per la fixació d'elements de decoració a envans de maó, s'aconsella utilitzar tacs de plàstic i cargol metàl·lic roscat.

Les parets mitjanceres són aquelles que separen a l'edifici dels edificis veïns. Quan aquests no existeixen no siguin més baixos, les mitjanceres quedaran a la vista i hauran d'estar protegides com si fossin façanes.

Respecte a les plaques de fibrociment, durant la vida de l'edifici s'evitarà donar cops que puguin provocar ruptures de les peces. Si la superfície es comença a ennegri i a erosionar és convenient fixar les fibres amb un vernís específic.

No és convenient realitzar regates en els envans per passar per instal·lacions, especialment les de traçat horitzontal o inclinat. Si es penjen o es claven objectes en els envans, s'ha de procurar no afectar a les instal·lacions embotades. Abans de perforar un envà és necessari comprovar que no passi alguna conducció per aquests punt.

Per altre banda, i amb prevenció, s'ha d'evitar sorolls innecessaris. Es recomana evitar sorolls excessius a partir de les deu de la nit (jocs infantils, televisió, etc.). Els electrodomèstics (aspiradores, rentadores, etc.) també poden molestar.

Els límits acceptables de soroll a la sala d'estar, a la cuina i al menjador estan en els 45 dB (dB: decibelis, unitat de mesura del nivell d'intensitat acústica) de dia i en els 40 dB de nit. A les habitacions són recomenables uns nivells de 40 dB de dia i de 30 dB de nit. En els espais comuns es pot arribar als 50 dB.

C) Ús: Prescripcions

Els envans detecten fàcilment els moviments estructurals fisurant-se o esquerdant-se. En aquests casos, sol·licitar l'informe d'un especialista.

Els desperfectes produïts per escapament d'aigua han de reparar-se d'inmediat.

A les plaques de guix, el penjament dels quadres s'efectuarà mitjançant claus especials.

Els objectes lleugers (de fins a 20 kg) com aplics o accessoris de bany, es penjaran mitjançant tacs de plàstic o autoexpansius. Consultar als comerços especialitzats.

En els panells de cartró-guix, per la fixació d'elements de mobiliari o decoració, és convenient utilitzar tacs especials, com en el cas anterior. Pregunti en comerços especialitzats. En cas de que realitzi reformes és molt convenient no utilitzar altres tipus d'envans o material. Les modificacions d'envans (supressió, addició, canvi de distribució o obertura de passos) necessiten la conformitat d'un tècnic competent.

Les fisures, esquerdes i deformacions, desplomaments o abombaments són defectes en els envans de distribució que denuncien, gairebé sempre, altres defectes estructurals i és necessari analitzar-los en profunditat per un tècnic especialitzat. Els danys causats per l'aigua es repararan immediatament.

El soroll de persones (dels veïns del costat, de la gent que camina pel pis de sobre) poden resultar molestos. Generalment, poden solucionar el problema col·locant materials aïllants o absorbents acústics a parets i sostres. Ha de consultar a un tècnic competent la solució més encertada.

Si es desitja penjar objectes als envans ceràmics s'utilitzaran tacs i cargols.

Per penjar a les plaques de cartró-guix es prescriuen tacs especials o tenir feta la previsió al interior del envà.

Pel general, al cel ras no es poden penjar objectes.

D) Ús: Prohibicions

No s'han de penjar elements pesats ni realitzar sotracs que puguin fer mal bé els envans. En el cas d'envans prefabricats de guix o cartró-guix, si es volen penjar objectes pesats, es podrà reforçar interiorment l'envà, sense sobrepassar en cap cas els 100 kg de pes.

La neteja d'envans de guix o cartró-guix es realitzarà sempre en sec, no s'han de posar en contacte amb l'aigua.

1.4.1.1. Fàbriques de maons

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

A) Ús: Precaucions

Serà necessari realitzar un estudi especial quan vulguin fixar-se un envà amb elements de pes superior al dels aparells sanitaris, mobles de cuina, radiadors o similars.

Quan es desitgi clavar algún element a la paret, s'haurà de tenir en conte les conduccions ocultes existents, tals com conduccions elèctriques, de fontaneria o calefacció.

S'evitaran les humitats produïdes per fuites, condensacions per filtracions, donant solució a les causes que les produeixin.

B) Ús: Prescripcions

Si fos precis realitzar rozes sobre els envans, es tindrà en conte el següent:

- Les rozes horitzontals realitzades en envans de maó forat sencill (panderetes) o de maó forat doble (tabicons) es rerealitzaran preferentment a les tres filades superior. Si no és possible, la longitud de les rozes serà de 100 cm com màxim.
- Les rozes verticals es separaran dels cercles o preemarcats al menys 20 cm.
- Quan es disposin rozes per les dues cares de l'envà, la distància entre dos rozes paral·leles serà de 50 cm com a mínim.
- S'haurà de tenir en conte la influència de la roza en el que pugues afectar l'aïllament tèrmic o acústic.

C) Ús: Prohibicions

Abans d'eliminar cap envà, s'haurà de consultar a un Tècnic, per si aquests estigués carregant algún element estructural de l'edifici, en tot cas no s'eliminarà només en el cas de donar solució al suport necessari d'elements estructurals.

No es penjaran elements ni es produiran cops que puguin danyar els envans.

D) Manteniment: Usuari

Cada deu anys en locals habitats, cada any en locals i inhabitats, o abans si fos apreciada alguna anomalia, es realitzarà una revisió de la tabiqueria, inspeccionant la possible aparició de fisures desplomaments o qualsevol altre tipus de lesió.

E) Manteniment: Professional

En cas de ser observat algún d'aquests símptomes serà estudiat per un tècnic competent que dictaminarà la seva importància i en el seu cas les reparacions que hagin d'efectuar-se.

Quan es pretengui realitzar alguna redistribució dels envans s'haurà de consultar a un Tècnic, per si pugués afectar a elements estructurals.

1.4.2. Fusteria interior

A) Descripció

S'inclouen en aquests apartat les portes interiors (de fusta, alumini, etc.), amb els seus diferents acabats (pintura, vernís, etc.).

B) Ús: Precaucions

Evitar el seu tancament brusc i forçat, es pot trencar la tanca, desajustar la fusteria i perjudicar la fixació del marc.

Els vidres es netejaran amb aigua sabonosa, preferentment tibia, i es secaran. No s'han de fregar amb draps secs, ja que el vidre es ratllaria.

Els tancaments pintats es netejaran amb aigua tibia i, si cal, amb detergent. Després treurem el sabó.

L'àcer inoxidable s'ha de netejar amb detergent no alcalí i aigua calenta. S'utilitzarà un drap suau o una esponja.

L'alumini s'ha de netejar amb detergents no alcalins i aigua calenta. S'ha d'utilitzar un drap suau o una esponja.

El PVC s'ha de netejar amb detergents no alcalins i aigua calenta. S'ha d'utilitzar el drap suau o una esponja.

C) Ús: Prescripcions

La neteja de les fusteries de fusta es poden efectuar amb sec o lleugerament humitejada i sabó neutre, també es pot utilitzar parafina. La fusteria pintada o vernissada pot rentar-se amb productes de drogueria adequats a cada cas.

A fusteries d'alumini, utilitzar detergents neutres i aigua calenta, aplicats amb un drap suau o una esponja que no ratlli, ensabonar amb aigua i secar amb un pany.

S'han d'evitar: els productes abrassius, acetones, alcohol i altres.

Les tanques i bisagres requereixen un engreixament periòdic, es poden utilitzar aerosols del tipus utilitzat per tanques d'automòbils o olis de màquina de cosir.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDES**

Realitzar un repàs de la protecció de la fusteria quan el seu estat exigeixi, ja sigui amb esmalts, pintures o vernissos, seguint, en qualsevol cas, les instruccions impreses als envasos dels productes a utilitzar.

Es recomana mantenir el grau d'humitat ambiental, per evitar deformacions a les fusteries de fusta.

Si s'aprecien defectes de funcionament a les tanques és convenient comprovar el seu estat i substituir-les si és el cas. La reparació de la tanca, si la porta queda tancada, pot obligar a trencar la porta o el marc.

En el cas de les portes que després d'un llarg període de funcionament correcte encaixin amb dificultat, previament a respatllar les fulles, es comprovarà que el defecte no estigui motivat per:

- Un grau d'humitat elevat
- Moviments de les divisions interiors
- Un desajustament de les bisagres

En el cas de que la porta separi ambients molt diferents és possible l'aparició de deformacions importants.

1.5. Revestiments

A) Descripció

Els acabats de la façana acostumada a ser un dels punts més fràgils de l'edifici ja que estan en contacte directe amb l'intemperie. Per una altra costat, el que pot ser només brutícia o una degradació de la imatge estètica de la façana pot convertir-se en un perill, ja que qualsevol desprendiment cauria directament sobre el carrer.

B) Ús: Prescripcions

Amb el pas del temps, la pintura a la cal que acostuma a decolorar o tacar pels gotejos de l'aigua de puja. Si es vol repintar, s'ha de fer amb el mateix tipus de pintura.

Les parets esgrafiades s'han de tractar amb molta cura per no fer mal bé els morters de cal. Si tenen lesions s'ha d'anar a un especialista estucador per netejar-los o reparar-los.

Els aplacats de pedra natural s'enbruten amb molta facilitat depenent de la prosperitat de la pedra. Consulti a un tècnic competent la possibilitat d'aplicar un producte protector incolor.

Les rajoles es poden netejar amb aigua calenta. S'ha de vigilar que no existeixin peces esquerdades, ja que pot despendres amb facilitat.

Amb el pas del temps, la pintura a la cal s'acostuma a decolorar o tacar pels gotejos de l'aigua de pluja. Si es vol repintar, s'ha de fer amb el mateix tipu de pintura.

L'obra vista pot netejar-se respatllant-la. A vegades, poden apareixer grans taques blanques de sals del mateix maó que es poden respatllar amb una dissolució d'aigua amb vinagre.

1.5.1. De façanes

A) Descripció

Els revestiments més comuns a façanes d'edificis de vivendes acostumen a ser: enfoscats, revocats, revestiments monocapa (de pedra projectada sobre una base de morter) i pintures (la plàstica és la més comú). En cas de revestiments especials, com poden ser els estucats, consultar amb un tècnic competent.

B) Ús: Precaucions

Evitar, en la mesura del possible, els cops i rascades.

C) Ús: Prescripcions

Cada 5 anys es pot netejar amb aigua a baixa pressió.

Si el revestiment porta banda metàl·lica o plàstica de reforç, comprovar l'estat de la mateixa al efectuar revisions i, si és necessari, reposar-la.

Es repararan els cops i descrostaments o quarteaments que puguin permetre el pas d'humitat, amb material compatible.

Cada 5 anys, repintar la façana, i cada 10 realitzar el decapat, si és necessari.

És inevitable el canvi gradual de color (per decoloració del pigment). La presència de fongs o brutícia implica una fixació d'humitat, i s'han d'eliminar, així com la causa que els produeix.

D) Ús: Prohibicions

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

No subjectar elements pesats a la façana, anclats solament en l'espessor del revestiment.

1.5.1.1. Enfoscats

A) Ús: Precaucions

S'evitarà vessar sobre l'enfoscats aigües, especialment si estan brutes o arrosseguen impureses.

B) Ús: Prescripcions

Si s'observa risc de desprendiment, haurà de reparar-se immediatament.

Si l'arrebossat és exterior, i resulta danyat per qualsevol circumstància que pugui produir filtracions d'aigua al interior de la façana, haurà de ser reparat immediatament.

C) Ús: Prohibicions

Subjecció d'elements pesats a l'espessor del enfoscats, tenint que fer-ho amb suport resistent, amb les limitacions imposades a cada cas per les normes corresponents.

D) Manteniment: Usuari

Inspecció per detectar anomalies o desperfectes, com esquarteraments, abombament, exfoliació, descrustaments, etc. i per comprovar l'estat del revestiment, si existís.

Quan s'apreciï alguna anomalia no imputable a l'ús, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà per tècnic competent que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que hagin d'efectuar-se.

En cas de revestir-se l'enfoscats amb pintura, aquesta haurà de ser compatible amb la cal o el ciment del morter.

E) Manteniment: Professional

Comprovació cada 2 anys dels següents processos patològics: Erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fisures, desprendiments, humitats capilars i humitats accidentals.

Neteja: amb aigua a baixa pressió.

Reparació: s'utilitzaran materials anàlegs als revestiments originals. S'aprofitaran per revisar l'estat de les franges que contenen tela metàl·lica, aixecant les que estiguin deteriorades.

1.5.2. De particions

A) Descripció

S'acostuma a utilitzar-se l'enrajolat en el revestiment de parets de zones humides de l'edifici amb cambres d'escombraries o d'instal·lacions, ja sigui cobrint tota la paret o part d'ella, per facilitar la neteja. També trobem altres revestiments, sobre tot a portals, a base d'apacats com els xapats de granit o marmol.

Els revestiments interiors, com tots els elements constructius, tenen una durada limitada. Acostuma a estar exposat al desgast per abrasió, roçament i cops.

B) Ús: Precaucions

Aquest tipu de revestiment no necessita una conservació especial, no obstant, en el cas de rajoles és recomenable disposar d'una petita reserva de peces de cada tipu, per si és necessaria una substitució en cas de ruptures o desperfectes.

Evitar cops amb objectes durs, a la superfície del revestiment, doncs poden produir ruptures o ratllats.

La fixació d'elements estranys al revestiment convé que es faigi (si el seu pes ho requereix) sobre la paret base, no sobre l'espessor del revestiment.

Convé vigilar les juntes entre peces d'enrajolat. Si s'observen algunes obertes, procedir a segellar amb lletada de ciment blanc, o bé amb silicona blanca aplicada amb el dit sabonós. Les fisures a juntes poden permetre el pas d'humitat.

Evitar la incidència de focus de calor importants pròpys als enrajolats.

Són materials que necessiten més manteniment i s'han de substituir amb una certa freqüència. Per aquesta raó, es recomana conservar una certa quantitat dels materials utilitzats per corregir desperfectes i en previsió de petites reformes.

C) Ús: Prescripcions

Reposar immediatament les peces despreses.

Netejar la superfície de l'enrajolat amb un element no dur, i aigua i sabó o detergent no agresiú, i secar després. No utilitzar àcids forts ni abrasius, doncs hi ha perill de decolorar o ratllar la rajola i les seves corresponents juntes. S'ha de comprovar sempre l'etiqueta del producte que s'utilitzi.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDES**

Alla on estiguin sotmesos a humitat (com a cambres d'escombreries), és recomendable un segellat de les juntes de rajoles amb materials el·lastics que poden ser transparents (per exemple silicona de cautxo). Així es garanteix la impermeabilització de les juntes en aquests punts més afectats per l'aigua.

En el cas dels xapats de pedra, per les característiques del propi material, es fa pràcticament innecessària la seva neteja en condicions ambientals normals. Utilitzar només aigua potable i utensilis no abrasius. S'ha d'evitar el contacte amb materials càustics.

Com a norma general, s'evitarà el contacte d'elements abrasius amb la superfície del revestiment. La neteja també s'ha de fer amb productes no abrasius.

Quan s'observen anomalies en els revestiments no imputables al ús, consulti-ho a un tècnic competent. Els danys causats per aigua es repararan immediatament.

Tot sovint els defectes en els revestiments són conseqüència d'altres defectes dels paràmetres de suport, parets, tabics o sostres, que puguin tenir diversos orígens ja analitzats en altres apartats. No podem actuar sobre el revestiment si abans no es determinen les causes del problema.

No s'admetrà la subjecció d'elements pesats en el guix del revestiment, s'han de subjectar a la paret de suport dels elements resistents, sempre amb les limitacions de càrrega que imposin les normes.

L'acció prolongada de l'aigua deteriora les parets i sostres revestits de guix.

Quan sigui necessari pintar els paràmetres revocats, s'utilitzaran pintures compatibles amb la cal o el ciment del suport.

L'acció prolongada de l'aigua deteriora les parets i sostres revestits de guix.

Quan sigui necessari pintar els paràmetres revocats, s'utilitzaran pintures compatibles amb la cal o el ciment del suport.

Els estucs són revestiments de gran resistència, de superfícies dures i llises, per això resisteixen cops i permeten netejes a fons freqüents.

1.5.2.1. Guarniments i arrebossats de guix

A) Descripció

És l'acabat més comú a les parets interiors de l'edifici. Consisteix en una capa de guix de 1,5 ó 2 cm. d'espessor que posteriorment es cobreix amb la pintura. S'utilitza el mateix revestiment per parets i sostres.

B) Ús: Precaucions

Les parets i sostres amb revestiment de guix no es sotmetrà a humitat relativa habitual superior al 70 %.

S'evitarà el vessament o esquitxat d'aigua.

En cas de revestir-se el guix amb pintura, aquesta hauria de ser compatible amb les característiques del guix.

Evitar cops i rascades amb elements pesats o rígids que produeixen retirada de material.

Els sostres van provistos dels suports necessaris per làmpares. Si hi ha necessitat de modificar la seva situació, posar especial cura a la correcta subjecció al sostre dels elements a penjar.

Sobre els sostres parets, és possible que es trobin conduccions elèctriques i canonades que podrien fer-se mal bé i inclús produir accidents al realitzar trepants. És convenient conèixer els traçats ocults de les instal·lacions de l'edifici.

C) Ús: Prescripcions

Generalment no es requereix altre cura que una observació periòdica comprovant que no existeixen fisures o taques d'humitat. Hauran d'estar sempre secs. No sotmetre'ls a humitats ambientals superiors al 70 %, ni esquitxar amb aigua. Si per qualsevol causa reb un excés d'aigua, el revestiment pot perdre les seves propietats i únicament podrà tornar al seu primitiu estat mitjançant una total substitució.

Per la neteja només és necessari desenvolupar periòdicament amb una mopa seca.

Si és necessari fer reparacions, reposar el revestiment amb els mateixos materials utilitzats originalment.

Quan es realitzin reparacions en el revestiment comprovar l'estat dels guardavius (proteccions que es col·loquen a les cantonades sortides).

D) Ús: Prohibicions

Subjecció dels elements pesats a l'espessor del revestiment de guix, tenint que fer-ho en el suport resistent, amb les limitacions imposades a cada cas per les normes corresponents.

No subjectar elements pesats anclats només al espessor del revestiment.

E) Manteniment: Usuari

Inspecció per detectar anomalies o desperfectes, com esqueraments, abombament, exfoliació, descurats, etc. i per comprovar l'estat del revestiment, si hi és.

S'ha de donar especial atenció als guardavius que protegeixen les arestes verticals.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

Quan s'apreciï alguna anomalia no imputable al ús, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà per tècnic competent que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin de efectuar-se.

F) Manteniment: Professional

Comprovació cada any dels següents processos patològics: Erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fisures, desprendiments, humitats capilars i humitats accidentals.

Reparació: s'utilitzaran materials anàlegs als del revestiment original.

S'aprofitaran per revisar l'estat dels guardavius substituint-los si fos necessari.

Les zones deteriorades hauran de picar-se i reparar-se amb l'aplicació d'un guix nou.

1.5.3. De sostres

1.5.3.1. Guarniments i arrebossats de guix

A) Descripció

És l'acabat més comú a les parets interiors de l'edifici. Consisteix en una capa de guix de 1,5 ó 2 cm. d'espessor que posteriorment es cobreixi amb la pintura. S'utilitza el mateix revestiment per parets i sostres.

B) Ús: Precaucions

Les parets i sostres amb revestiment de guix no es sotmetrà a humitat relativa habitual superior al 70 %.

S'evitarà el vessament o esquitxat d'aigua.

En cas de revestir-se el guix amb pintura, aquesta haurà de ser compatible amb les característiques del guix.

Evitar cops i rascades amb elements pesats o rígids que produeixen retirada de material.

Els sostres van provistos dels suports necessaris per làmpares. Si hi ha necessitat de modificar la seva situació, posar especial cura a la correcta subjecció al sostre dels elements a penjar.

Sobre els sostres i parets, és possible que es trobin conduccions elèctriques i canonades que podrien fer-se mal bé i inclús produir accidents al realitzar treballs. És convenient conèixer els traçats ocults de les instal·lacions de l'edifici.

C) Ús: Prescripcions

Generalment no es requereix altre cura que una observació periòdica comprovant que no existeixen fisures o taques d'humitat.

Hauran d'estar sempre secs. No sotmetre'ls a humitats ambientals superiors al 70 %, ni esquitxar amb aigua. Si per qualsevol causa reb un excés d'aigua, el revestiment pot perdre les seves propietats i únicament podrà tornar al seu primitiu estat mitjançant una total substitució.

Per la neteja només és necessari despolvar periòdicament amb una mopa seca.

Si és necessari fer reparacions, reposar el revestiment amb els mateixos materials utilitzats originalment.

Quan es realitzin reparacions en el revestiment comprovar l'estat dels guardavius (proteccions que es col·loquen a les cantonades sortides).

D) Ús: Prohibicions

Subjecció d'elements pesats en l'espessor del revestiment de guix, tenint que fer-ho en el suport resistent, amb les limitacions imposades a cada cas per les normes corresponents.

No subjectar elements pesats anclats només a l'espessor del revestiment.

E) Manteniment: Usuari

Inspecció para detectar anomalies o desperfectes, amb esqueraments, abombament, exfoliació, descrustats, etc. i per comprovar l'estat del revestiment, si n'hi ha.

S'ha de donar especial atenció als guardavius que protegeixen les arestes verticals.

Quan s'apreciï alguna anomalia no imputable al ús, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà per un tècnic competent que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que hagin d'efectuar-se.

F) Manteniment: Professional

Comprovació cada any dels següents processos patològics: Erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fisures, desprendiments, humitats capilars i humitats accidentals.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

Reparació: s'utilitzaran materials anàlegs als del revestiment original.

S'aprofitarà per revisar l'estat dels guardavins substituint-los si fos necessari.

Les zones deteriorades hauran de picar-se i reparar-se amb l'aplicació d'un guix nou.

1.5.3.2. Plaques d'escaiola

A) Descripció

Els més comuns són els falsos sostres continus, i les plaques. Els primers acostumen a ser de planxes d'escaiola, subjectes al forjat mitjançant fil ferros, flexos metàl·lics, entramats de fusta i canyís, etc. Les planxes s'uneixen entre si deixant una superfície contínua sense juntes.

En els falsos sostres de placa, aquestes van recolzades en unes guies, que a la vegada penjen del forjat. Aquí les juntes entre les plaques són visibles i es poden muntar i desmuntar amb relativa facilitat. Les plaques acostumen a ser d'escaiola, fibra o metàl·liques.

B) Ús: Precaucions

S'evitarà el vessament o esquitxada d'aigua.

No es sotmetrà a humitat relativa habitual superior al 70 %.

En cas de revestir-se el sostre amb pintura, aquesta haurà de ser compatible amb les característiques de l'escaiola.

Evitar cops i rascades amb elements pesats o rígids que produeixen esquerdes o retirada de material.

Els falsos sostres solen estar suspesos per tècniques bastant rudimentaries, pel que és convenient observar si hi ha fisures.

És recomenable, en cas de plaques decoratives, disposar d'una quantitat de peces de recanvi per possibles reparacions.

C) Ús: Prescripcions

En edificis nous és possible que apareixin unes fines fisures longitudinals, motivades per dilatacions degudes a canvi de temperatura o bé degut al descens del forjat al entrar en càrrega per primera vegada. En aquests cas l'emplastat i posterior pintat acostuma a ser suficient per la seva eliminació.

Neteja en sec, i periòdicament els racons, preferiblement per aspiració.

Si es realitza un repintat als sostres de plaques, es farà mitjançant pistola i amb pintures poc denses. Si són plaques acústiques no tapar les perforacions.

D) Ús: Prohibicions

No penjar elements pesats dels sostres. Si són de plaques desmuntables es poden suspendre del forjat directament. En cas de sostres continus s'utilitzarà únicament bagues d'acer galvanitzat amb dispositiu d'obertura interior.

Comprovar que el forat practicat no coincideixi amb un element de fixació del fals sostre.

S'han d'evitar les humitats.

E) Manteniment: Usuari

Inspecció per detectar anomalies o desperfectes, com esquerdaent, abombament, etc. i per comprovar l'estat de la pintura, si n'hi hagués.

S'han de donar especial atenció a les juntes perimetrals o de dilatació.

Quan s'apreciï alguna anomalia s'estudiarà per un tècnic competent que discriminarà la seva importància i en el seu cas, les reparacions que hagin d'efectuar-se.

F) Manteniment: Professional

Comprovació cada any dels següents processos patològics: Erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fisures, desprendiments, humitats capilars i humitats accidentals.

Reparació: s'utilitzaran materials anàlegs als del revestiment original.

Les zones deteriorades hauran de picar-se i reparar-se amb l'aplicació de noves planxes.

S'aprofitarà per revisar l'estat del suport per si la lesió fos conseqüència del seu estat o de les instal·lacions situades sobre el sostre.

Quan es procedeixi al repintat, aquests es farà amb pintures poc denses.

1.5.4. Pintures

A) Descripció

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDEÈS**

S'inclouen en aquests apartat tota classe de pintures, a parets o sostres, que es troben, més freqüentment, en els edificis de vivendes, tals com: pinturs al temple, plàstiques, esmalts, etc.

B) Ús: Precaucions

Evitar els cops, rascades i el contacte amb materials cáustics. És aconsellable protegir els cantos dels mobles que estiguin en contacte amb les parets.

C) Ús: Prescripcions

És recomenable utilitzar pintures de qualitat i garantia, sobre tot a exteriors. No totes les pintures o vernissos són adequats per totes les superfícies.

Un bon pintat depend de la preparació previa que es realitzi de la superfície a protegir.

Les pintures plàstiques, esmalts, vernissos, etc., es poden netejar amb drap humitejat amb aigua sabonosa o detergent no agressiu, o bé en sec amb plomall o pany suau.

Cada 5 anys necessiten un repintat amb material compatible.

Pel pintat de zones comuns és recomenable utilitzar pintura plàstica sobre parets i sostres, ja que el manteniment, neteja i posteriors repintats són més fàcils i econòmics.

D) Ús: Prohibicions

Per netejar les pintures al temple utilitzar només draps secs suaus o un plumall. No s'ha d'utilitzar mai aigua ni substàncies humides. Algunes taques poden treure's amb goma de borrar. Requereix un repintat cada 2 anys, amb material compatible, i decapat i nova pintura cada 4 anys.

1.5.4.1. Plàstiques

A) Ús: Precaucions

Evitar cops i rascades.

Evitar el vessament sobre els panys pintats, de productes químics, disolvents o aigues procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements de les façanes.

B) Ús: Prohibicions

Neteja o contacte amb productes químics o càustics capaços d'alterar el revestiment.

C) Manteniment: Usuari

Inspecció per detectar anomalies o desperfectes, amb descrustats, ampelles, quarteament, eflorescències, groguenc, etc.

Neteja: s'efectuarà amb esponges o draps humits amb aigua sabonosa.

D) Manteniment: Professional

Repintat: quan es requereixi, amb el mateix tipu de pintura.

Reposició, segons el tipu de pintura i grau d'exposició. Abans de portar-la a terme es deixarà el suport preparat adequadament. Per eliminar la pintura existent s'aplicarà sobre el revestiment una dissolució espesa de cola vegetal, fins aconseguir el seu estobament, rascant-se a continuació amb espàtula.

Tant el repintat com la reposició del revestiment es farà amb materials de suficient qualitat i aplicant un número de mans adequats a les característiques del producte, i el grau d'exposició i agresivitat del clima.

1.5.4.2. Al ciment

A) Ús: Precaucions

Evitar cops i rascades.

Evitar el vessament sobre els panys pintats, de productes químics, disolvents o aigues procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements de les façanes.

B) Ús: Prohibicions

Neteja amb productes químics.

C) Manteniment: Usuari

Inspecció per detectar desperfectes, com descrustaments, ampelles, quarteraments, eflorescències, etc.

D) Manteniment: Professional

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDES

Neteja passant lleugerament un respall de nilón amb abundant aigua clara.

Reposició, segons el clima i grau d'exposició. Abans de portar-la a terme esdeixarà el suport preparat adequadament. Per eliminar la pintura existent s'utilitzaran respalls de pues, rasquetes o lijadores mecàniques.

En el seu cas, s'efectuaran les reparacions necessàries amb els mateixos criteris que a la reposició.

En el repintat s'utilitzarà pintura de suficient qualitat i aplicant un número de mans adequades a les característiques del producte, i al grau d'exposició i agresivitat del clima.

1.5.5. Paviments

A) Ús: Prescripcions

Els paviments, com tots els elements constructius, tenen una duració limitada i, com els revestiments interiors, estan molt exposats al deteriorament per abrasió, roçament i cops. Són materials que necessiten un bon manteniment i una bona neteja i que segons les característiques han de substituir-se amb una certa freqüència.

Com norma general, s'evitarà el contacte amb elements abrasius. El mercat ofereix molts productes de neteja que permeten al usuari mantenir els paviments amb eficàcia i economia. L'aigua és un element habitual a la neteja de paviments, però s'ha d'utilitzar amb prudència ja que alguns materials, per exemple la fusta, es degraden més fàcilment amb la humitat, i altres materials ni tan sols l'admeteixen. Els productes abrasius com el lleixiu, els àcids o l'amoníac s'ha d'utilitzar amb prudència, ja que són capaços de decolorar i destruir molts dels materials de paviment.

Els productes que incorporen abrillantadors no són recomenables ja que poden augmentar l'adherència de la pols.

Les peces despreses o trencades han de substituir-se ràpidament per evitar que acabin afectant les peces contigües.

Es recomana conservar una certa quantitat dels materials utilitzats en els paviments per corregir futurs desperfectes i en previsió de petites reformes. Quan s'observin anomalies en els paviments no imputables al ús, consulti-ho a un tècnic competent.

Els danys causats per l'aigua es repararan sempre el més ràpid possible. En ocasions els desperfectes en els paviments són conseqüència d'altres defectes dels forjats o de les soleres de suport, que poden tenir altres causes, ja analitzades en altres apartats.

El mosaic hidràulic no requereix conservació especial, però és molt sensible als àcids. La neteja serà freqüent, s'ha d'escombrar i fregar-se. S'utilitzaran sabons neutres o detergents líquids. No s'utilitzarà àcid muriàtic "salfumàn", detergents alcalins com la sosa càustica, ni productes abrasius. Si es desitja abrillantar es pot utilitzar ceres a la silicona o un dels molts productes que es troben al mercat.

Els paviments de cautxo són molt flexibles i elàstics, encara tenen menor durada que els de fusta.

La resistència al roçament i a les accions derivades de l'ús dependent del tipu de vernís protector utilitzat. És convenient que el vernís sigui de la major qualitat ja que resulta difícil i car el pulir i rebarnitzar.

És convenient evitar que els paviments de fusta pateixin canvis bruscs i extrems de temperatura i humitat. La fusta humida és més atacable pels fongs i els insectes, i és necessari augmentar la vigilància en aquests cas. La seva duresa depent de la fusta utilitzada més tobes precisaran d'una conservació més acurada. Els objectes punxants amb els tacons estrets d'algunes sabates, són especialment danyós. Per protegir la superfície és convenient l'ús de vernissos de resistència i elasticitat elevades. La neteja es realitzarà en sec, treient les taques amb un drap humit amb amoníac.

La fusta col·locada en espais interiors és molt sensible a la humitat, per tant s'ha d'evitar la producció abundant de vapor d'aigua o que es vessi aigua en forma líquida. Convé mantenir un grau d'humitat constant, els humidificadors ambientals poden ser una bona ajuda.

Aquests paviments tenen una junta perimetral per absorbir moviments, oculta sota el sòcol. Aquestes juntes s'han de respectar i no poden ser obstruïdes o reomplides.

Si l'acabat és encerat, no es pot fregar s'ha d'escombrar y treure-li el brillo amb un drap de llana o amb una enceradora elèctrica. Si perd brillo s'ha d'afegir cera. La cera vella s'eliminarà quan tingui massa guix. Es pot utilitzar un respall metàl·lic i un desengrassant especial o la mateixa enceradora elèctrica amb un accessori especial. Es passarà l'aspirador i es tornarà a encerar.

El parquet de fusta, si està vernissat, si li ha de passar un drap humit o una fregona una mica humitejada. Es recorda que el parquet no es pot empapar i que no es pot utilitzar aigua calenta.

És convenient evitar que els paviments de fusta pateixin canvis bruscos i extrems de temperatura i humitat. La fusta húmida és més atacable pels fongs i els insectes, i és necessari augmentar la vigilància en aquests cas.

La seva duresa depent de la fusta utilitzada. Les fustes més toves precisaran d'una conservació més acurada. Els objectes punxants, com els tacons estrets d'algunes sabates, són especialment danyosos. Per protegir la superfície és convenient l'ús de vernissos de resistència i elasticitat elevades. La neteja es realitzarà en sec, treient les taques amb un drap humitejat amb amoníac.

La fusta col·locada en espais interiors és molt sensible a la humitat, per tant s'ha d'evitar la producció abundant de vapor d'aigua o que es vessi aigua en forma líquida. Convé mantenir un grau d'humitat constant, els humidificadors ambientals poden ser una bona ajuda.

1.5.5.1. Ceràmics

A) Descripció

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDES**

S'inclou en aquests apartat els terres de rajoles més comuns en els edificis de vivendes.

B) Ús: Precaucions

S'evitarà la caiguda d'objectes punxants o de pes que puguessin esclafar o inclús trencar el paviment.

S'evitaran les ratlladures produïdes pel gir de les portes o el moviment del mobiliari si no t'apropies dels suports.

S'evitaran les humitats, sobre tot si el material no ha estat dissenyat per suportar-les.

Evitar cops amb objectes durs que puguin danyar la superfície de la rajola..

Si alguna peça es mou, avisar immediatament per la seva reparació. Convé que la Comunitat disposi desde l'inici d'algunes peces de recanvi, d'igual classe i color.

És convenient disposar d'un 3% de rajoles del mateix material, per possibles reposicions.

C) Ús: Prescripcions

El tipu d'ús serà l'adequat al material col·locat (grau de duresa) doncs del contrari patiran un deteriorament perdent el color i la textura exterior.

En els paviments d'escassa duresa s'evitarà l'ús de sabates de carrer si previament no s'ha respatllat la sola, evitant l'abrasió.

Eliminar immediatament les taques que es produeixen, doncs al ser molt porosos les absorbeix d'inmediat.

Eliminar restes de ciment amb aigua sola o algun producte específic, de venda a centres de materials de construcció, i respall d'arrels. A l'hora d'adquirir un producte d'aquests tipu, s'ha d'especificar el tipu de superfície sobre la que serà aplicat.

Si s'observen fisures a les juntes de les rajoles procedir a la seva tapada amb qualsevol tipu de segellat, amb al ciment blanc, eliminant les restes amb un fregall d'espert.

Amb periodicitat entre 3 i 5 anys pulir el terratzó i encerar-lo a màquina, amb el que s'obté millors resultats.

Sobre la ceràmica no vidriada i en interiors, es poden aplicar vernissos, ceres a la silicona o altres productes que es trobaran al mercat. Amb aquests tractaments s'aconseguirà brillor i major resistència al ratllat i desgast. Es pot utilitzar per la seva neteja un vaset de lleixiu dissolt en un cub d'aigua o algun detergent no agressiu.

Si el terra està descolorit, substituir el lleixiu per àcid acètic (vinagre).

En cas de gres ceràmic esmaltat (rajoles amb una capa vidriada), es netejarà només amb aigua clara, a la que es pot afegir un vaset petit de lleixiu per cub, o una mica de producte a la cera. Pot utilitzar-se una goma d'esborrar per treure les taques de coles, laques o pintures.

Per la neteja del màrmol, no s'han d'utilitzar sabons, lleixius, amoniac o qualsevol tipu d'àcid. Per treure la pols utilitzar una mopa i fregall amb aigua sola o amb una mica de cera diluïda en aigua, per augmentar el brillor. Cada dos anys, pulir i brillantar a màquina el màrmol, amb el que recuperaras l'estat inicial.

Els paviments que estiguin a l'intempèrie com empedrat, enllosat amb junt oberta o tancada i engravillat, es netejarà regant.

Les peces de ceràmica porosa es taquen amb facilitat. Les taques es poden treure mitjançant un drap humitejat en vinagre bullint i després fregar-les amb aigua sabonosa. Es pot vernissar o encerar després de tractar-les amb varies capes d'oli de llinosa.

Les peces ceràmiques esmaltades només necessiten una neteja freqüent, s'escombrarà i es fregarà. S'utilitzaran sabons neutres o detergents líquids. No s'utilitzaran àcids forts.

La seva resistència superficial és variada, per tant han d'adequar-se als usos establerts. Els cops contundents poden trencar-les o desbastar-les.

Els materials ceràmics de gres exigeixen un treball de manteniment bastant reduït, no són atacats pels productes químics normals.

La seva resistència superficial és variada, per tant han d'adequar-se als usos establerts. Els cops contundents poden trencar-los o desbastar-los.

D) Ús: Prohibicions

A la neteja no s'utilitzarà espàtules metàl·liques, ni fregalls abrasius i no és aconsellable usar productes químics molt concentrats. Abans d'utilitzar un determinat producte s'han de consultar a la taula de característiques tècniques la resistència al atac de productes químics.

Netejar els terres habitualment amb aigua i sabons neutres o detergent líquids no agressius. No utilitzar àcid clorhídric (aigua forta, sulfomà, etc.) ni detergents alcalins, com la sosa càustica. Els productes que incorporen brillantadors no són recomenables, ja que poden augmentar l'adherència de la pols. Eliminar les taques que apareixen.

E) Manteniment: Usuari

La neteja ordinària es realitzarà amb el drap humit, amb aigua sabonosa o detergents no agressius. La neteja de cuines realitzi-la tot sovint i amb detergents amoniacats o amb bioalcohol.

El propietari disposarà d'una reserva equivalent al 1% del material col·locat per possibles reposicions.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

Per eliminar restes de ciment, utilitzi un producte específic, també pot utilitzar una dissolució d'un vas de vinagre en un cub d'aigua.

Les coles, laques o pintures es poden netejar amb goma d'esborrar, o bé amb gasolina.

La tinta o rotulador amb llevataques o amb lleixiu.

F) Manteniment: Professional

La substitució de peces tencades o deteriorades.

1.5.5.2. Terratzos

A) Descripció

S'incloent en aquests apartat els terres de rajoles més comuns en els edificis de vivendes.

B) Ús: Precaucions

Evitar la caiguda d'objectes punxants o de pes que puguin esclafar o trencar alguna peça.

Evitar ratlladures produïdes pel desplaçament de portes o mobiliari.

Evitar humitats o l'ús de sabates amb la sola bruta de sorra o altres elements abrasius.

Evitar cops a les arestes dels graons.

Evitar cops amb objectes durs que puguin fer mal bé la superfície de la rajola.

Si alguna peça es mou, avisar immediatament per la seva reparació. Convé que la Comunitat disposi desde l'inici d'algunes peces de recanvi, d'igual classe i color.

És convenient disposar d'un 3% de rajoles del mateix, per possibles reposicions.

C) Ús: Prescripcions

L'ús ha d'anar amb concordància amb el material.

Fregar-se amb sabó neutre.

Eliminar restes de ciment amb aigua sola o algun producte específic, de venda en centres de materials de construcció, i respall d'arrels. A l'hora d'adquirir un producte d'aquests tipus, s'ha d'especificar el tipus de superfície sobre la que serà aplicat.

Si s'observen fisures a les juntes de les rajoles procedeixen a la seva tapada amb qualsevol tipus de segellat, com el ciment blanc, eliminant les restes amb un fregall d'espert.

Amb periodicitat entre 3 i 5 anys pulir el terratzo i encerar-lo a màquina, amb el que s'obté millors resultats.

Sobre la ceràmica no vidriada i en interiors, es poden aplicar vernissos, ceres a la silicona o altres productes que es troben al mercat. Amb aquests tractaments s'aconseguirà brillor i major resistència al ratllat i desgast. Es pot utilitzar per la seva neteja un gotet de lleixiu dissolt en una galleda d'aigua o algun detergent no agressiu. Si el terra està descolorit, substituir el lleixiu per àcid acètic (vinagre).

En cas de gres ceràmic esmaltat (baldoses amb una capa vidriada), es netejarà somés amb aigua clara, a la que es pot afegir un gotet petit de lleixiu per galleda, o una mica de producte a la cera. Pot utilitzar-se una goma d'esborrar oer treure taques de coles, laques o pintures.

Per la neteja de màrmol, no s'han d'utilitzar sabons, lleixius, amoniac o qualsevol tipus d'àcid. Per treure la pols utilitzar una mopa i fregar amb aigua sola o amb una mica de cera diluïda en aigua, per augmentar el brillor. Cada dos anys, pulir i brillantar a màquina el màrmol, amb el que recuperarà el seu estat inicial.

Els paviments que estiguin al intemperie com empedrat, enllossat amb junta oberta o tancada i engravillat, es netejarà regant.

El terratzo no requereix una conservació especial, però és molt sensible als àcids. La neteja serà freqüent, s'ha d'escombrar i fregar-se. S'utilitzaran sabons neutres o detergents líquids. No s'utilitzaran àcids muriàtic "sulfomàn", detergents alcalins com la sosa càustica, ni productes abrasius. Si es desitja treure-li brillor es pot utilitzar ceres a la silicona o algun dels molts productes que es troben al mercat.

D) Ús: Prohibicions

No podran utilitzar-se altres productes de neteja d'ús domèstic, tals com, aigua forta, lleixius o altres detergents dels que es desconeix si tenen substàncies que puguin perjudicar a algun dels components del terratzo i especialment al ciment de les juntes.

Neteja els terres habitualment amb aigua i sabons neutres o detergents líquids no agressius. No utilitzar àcid clorhídric (aigua forta, sulfomàn, etc.) ni detergents alcalins, com la sosa càustica. Els productes que incorporin brillantadors no són recomenables, ja que poden augmentar l'adherència de la pols. Eliminar les taques que apareguin.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL Penedès**

E) Manteniment: Usuari

La conservació del terra haurà de centrar-se en dos aspectes un de neteja i l'altre d'inspecció de peces trencades.

Neteja del terra realitzada exclusivament amb sabó neutre i suficients aclarats posteriors per la seva completa eliminació.

Les efflorescències i taques de morter s'eliminaran amb aigua i si és necessari amb pedra tosca.

Periòdicament podran aplicar-se productes abrillantadors, poguent ser aplicats manualment o mitjançant màquines.

Inspecció del paviment observant si apareixen en algunes zones rajoles trencades o despreses.

En els graons serà necessària la inspecció de petjades, tabiques i mamperlanes si ni hagués..

A les juntes de dilatació segellada es comprovarà l'estat de la junta i el segellat.

A les juntes amb cobrejuntes es comprovarà la seva fixació, així com que estiguin realçats sobre el nivell del paviment.

Es comprovarà que els separadors no estiguin realçats sobre el paviment.

F) Manteniment: Professional

Fixació o substitució de les peces deteriorades, amb els materials i forma indicada per la seva col·locació.

1.5.5.3. Soleres de formigó

A) Ús: Precaucions

Evitar la caiguda d'objectes punxants o de pes que puguin esclafar o trencar alguna peça.

Evitar ratllades produïdes pel desplaçament d'objectes sense rodes de goma.

No es superaran les càrregues màximes previstes.

Evitar la permanència en el terra dels agents agressius admissibles i la caiguda dels no admissibles.

No es superaran les càrregues màximes previstes.

Evitar la permanència en el terra dels agents agressius admissibles i la caiguda dels no admissibles.

B) Ús: Prescripcions

L'ús ha d'anar amb concordança amb el material.

Fregar-se amb sabó neutre. En cas de taques difícils es realitzarà amb productes que no afectin als components del formigó.

Els paviments de formigó poden netejar-se amb una drap humit o amb un respall sucat amb aigua i detergent. Es pot cobrir amb algun producte impermeable que faig més fàcil la neteja.

C) Ús: Prohibicions

No es podran utilitzar altres productes de neteja dels que no es conegui si tenen substàncies que puguin perjudicar a algun dels components de la solera.

No es podrà utilitzar productes de neteja agressius, especialment abrasius

No es podrà sotmetre directament la solera a l'acció d'aigües amb pH menor de 6 o més de 9, o amb una concentració de sulfats superior a 0,2 grams/litre, olis minerals orgànics o pesats i temperatures superiors a 40°C.

D) Manteniment: Usuari

La conservació del terra s'haurà de centrar en dos aspectes un de neteja i l'altre d'inspecció.

Neteja del terra realitzada exclusivament amb sabó neutre i neteja de possibles taques amb dissolvents que no afectin a la composició de la solera.

Inspecció de la solera observant si apareixen en algunes zones esquerdes, fisures, ruptures o humitats.

Inspecció de les juntes de retracció i de contorn.

E) Manteniment: Professional

Estudi, per tècnic qualificat, dels símptomes que hagin aparegut i dictamen de les reparacions a realitzar.

1.6. Coberta

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

A) Descripció

La sobrecàrrega admissible a la coberta és de 200 kg/m²

B) Ús: Precaucions

Ús:

Igual que la resta de l'edifici, la coberta té la seva pròpia estructura amb una resistència limitada al ús pel qual està dissenyada.

A les gran nevades no llençis la neu de la coberta al carrer. Es pot desfer amb sal o potasa.

Amb vents importants, revisi la coberta per si hi ha teules o peces despreses a punt de caure..

Lesions:

Amb el pas del temps és possible que apareixin algun tipu de lesió detectable desde la part inferior de la coberta, encara que en molts casos aquesta no serà visible. Per això es convenient respectar els plaços de revisió dels diferents elements. Si apareix alguns dels símptomes següents es recomana que realitzi una consulta a un tècnic competent.

Relació orientativa de símptomes de lesions amb possible repercussió sobre l'estructura de la coberta:

- Taques d'humitat als pisos sota coberta.
- Deformacions: abombaments a sostres, teules desenqueixades.
- Fisures i esquerdes: a sostres, barbacanes, bigues, paviments i elements sortints de la coberta.
- Desencrostats en el revestiment de formigó.
- Taques d'òxid en elements de formigó.
- Taques d'òxid en elements metàl·lics.
- Petits forats a la fusta que desprenen una pols groguenca..
- Humitats a les zones on s'enclasten les bigues a les parets.
- Reblandiment de les fibres de la fusta.
- Petits forats a la fusta que desprenen una pols groguenca.
- Humitats a les zones on s'enclasten les bigues a les parets.
- Reblandiment de les fibres de la fusta.
- Descrustats en el revestiment de formigó.
- Taques d'òxid en elements de formigó.
- Descrustats en el revestiment de formigó.
- Taques d'òxid en elements de formigó.
- Descrustats en el revestiment de formigó.
- Taques d'òxid en elements de formigó.
- Descrustats en el revestiment de formigó.
- Taques d'òxid en elements metàl·lics.
- Petits forats a la fusta que desprenen una pols groguenca.
- Humitats a les zones on s'enclasten les bigues a les parets.
- Reblandiment de les fibres de la fusta.
- Petits forats a la fusta que desprenen una pols groguenca.
- Humitats a les zones on s'enclasten les bigues a les parets.
- Reblandiment de les fibres de la fusta.
- Descrustats en el revestiment de formigó.
- Taques d'òxid en elements de formigó.
- Descrustats en el revestiment de formigó.
- Taques d'òxid en elements de formigó.

C) Ús: Prescripcions

Modificacions:

Sempre que vulgui modificar l'ús de la coberta (sobre tot en cobertes planes) ha de consultar-ho a un tècnic competent.

Les cobertes s'han de mantenir netes i sense herbes, especialment les clavegueres, canals i limahoies. S'ha de procurar, sempre que sigui possible, no trepitjar les cobertes en pendents. Quan es transiti per elles s'ha de tenir molta cura de no produir desperfectes.

Respecte a les plaques de fibrociment, durant la vida del edifici s'evitarà donar cops que puguin provocar ruptures a les peces. Si la superfície es comença a ennegrir i a erosionar és convenient fixar les fibres amb un vernís específic per evitar que es desprengui.

En el cas de que s'observin humitats a les plantes sota coberta, aquestes hauran de controlar-se, ja que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.

La molsa i els fongs s'eliminaran amb un respall i si és necessari s'aplicarà un fungicida.

Els treballs de reparació es realitzaran sempre retirant la part feta malbé per no sobrecarregar l'estructura.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

1.6.1. Terrat

A) Descripció

S'inclouen en aquests grup totes les cobertes planes, ja siguin transitables, no transitables o ajardinades. Els terrats estaran compostades per: elements de formació de pendents; una làmina impermeable; un aïllament tèrmic i un acabat superior de protecció. Aquests últim podrà ser de rajoles o lloses flotants, a les transitables; de gravilla o làmina impermeable autoprotegida, a les no transitables; i de terra vegetal i plantes, a les ajardinades.

B) Ús: Precaucions

S'ha d'evitar el vessament de productes químics agressius, com olis, disolvents, etc., sobre la impermeabilització o sobre el material d'aïllament.

Abans de les dotze hores següents a una nevada es netejaran els forats de ventilació.

En època de gelades s'eliminarà el gel que es formi a la reixeta de la bonera.

Evitar l'acumulació de terra, fulleraca, o qualsevol brutícia que pugui obstruir els desguasos. En els terrats transitables es procedirà a una escombrada i fregat ordinari del paviment. La molsa i els fongs s'eliminaran amb un respall i és necessari que s'apliqui un fungicida.

C) Ús: Prescripcions

Si el sistema d'estanqueïtat resulta fet mal bé i s'observen humitats en els pisos sota coberta, s'ha de reparar immediatament pel personal especialitzat, així com les deficiències de l'enrajolat, en el cas d'existir.

En els terrats no transitables, el personal encarregat del manteniment i la inspecció anirà provista de calçat amb sola tova. I pel manteniment d'equips d'instal·lacions només circularan per les zones previstes. Si fos necessari la col·locació de noves instal·lacions, i aquestes necessiten un manteniment periòdic, s'haurà de preveure en el seu entorn les proteccions adequades.

Als terrats ajardinats, s'evitarà la compactació mitjançant maquinària de la terra vegetal per plantació. I es tindrà cura de no fer mal bé l'estanqueïtat.

Cada 6 mesos, es netejaran els canalons i les boneres.

Les cobertes planes s'han de mantenir netes i sense herbes, especialment les boneres, canals i aiguafons. És preferible no col·locar jardineres a prop dels desguasos o bé que estiguin elevades del terra per permetre el pas de l'aigua.

Aquests tipus de coberta només s'ha d'utilitzar per l'ús que hagi estat projectada. En aquests sentit, s'evitarà l'emmagatzematge de materials, mobles, etc., i el vessament de productes químics agressius com són els olis, disolvents o lleixius.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire acondicionat o, en general, aparells que requereixen ser fixats, la subjecció no ha d'afectar a la impermeabilització.

Tampoc s'ha d'utilitzar com punts d'anclatge de tensors, màstils i similars, les baranes metàl·liques o d'obra, ni els conductes d'evacuació de fums existents, només en el cas que algun tècnic ho autoritzi. Si aquestes noves instal·lacions precisen un manteniment periòdic, es preveuran en el seu entorn les proteccions adequades.

En el cas de que s'observen humitats en els pisos sota coberta, aquestes humitats s'hauran de controlar, ja que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.

S'ha de procurar, sempre que sigui possible, no caminar per sobre de les cobertes planes no transitables. Quan sigui necessari trepitjar-les s'ha de tenir molta cura de no produir desperfectes. El personal d'inspecció, conservació o reparació estarà provist de sabates de sola tova.

La capa de grava evita el deteriorament d'aïllament tèrmic pels rajos ultravioletes del sol. Les feines de reparació es realitzaran sempre que la grava retirada sobrecarregui l'estructura.

D) Ús: Prohibicions

Cap persona no autoritzada, pot accedir a la coberta de l'edifici. El, a més de ser molt perillós, pot deteriorar els aïllaments i impermeabilitzacions, causant goteres a les últimes plantes.

No s'han de rebre sobre la coberta elements, com antenes o màstils, que perforin la membrana impermeable o dificultin el desguàs, només en el cas que un tècnic especialitzat ho autoritzi.

No s'han d'emmagatzemar materials a la coberta. En el cas de que sigui necessari aquests emmagatzement, s'ha de comprovar que aquests no sobrepassi la càrrega màxima que la coberta pugui suportar i, a més, s'ha de realitzar una protecció adequada de la impermeabilització.

No s'haurà de procedir a cap modificació o alteració de la coberta sense el previ estudi i direcció d'obra d'un tècnic competent.

1.6.1.1. No transitable

A) Manteniment: Professional

No es rebrà sobre el terrat elements que perforin la membrana impermeabilitzant o dificultin el desguàs com antenes i màstils que es subjectin als paràmetres.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL Penedès**

El personal d'inspecció, conservació o reparació, haurà d'anar provist de calçat amb sola tova.

1.6.1.1.1. Acabada amb grava

A) Ús: Precaucions

L'accès a la coberta l'efectuarà només el personal especialitzat.

B) Ús: Prescripcions

Si s'observa qualsevol element amb risc de desprendiment haurà de reparar-se immediatament.

Si la membrana impermeabilitzant resulta feta mal bé com conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produïssin filtracions, haurà de reparar-se immediatament els desperfectes.

Si es produeixen desplaçaments a la grava que deixin a la vista la làmina, hauran de corregir-se immediatament.

C) Ús: Prohibicions

Accedir a la coberta per un ús diferent al de manteniment i sense el calçat adequat.

Modificar les característiques funcionals o formals dels faldons, llimes, desguàsos etc., que dificultin o impedeixin el desguàs.

Modificar les sol·licitacions o sobrepassar les càrregues previstes.

Afegir elements que dificultin el desguàs.

Rebre sobre la coberta elements com antenes, màstils, aparells d'aire acondicionat, etc., que perforin la membrana impermeabilitzant.

Que la làmina estigui en contacte amb greixos, asfalts, betuns, poliestirès expansius, segons quin tipu de poliuretà, hidrocarbur o olis minerals.

D) Manteniment: Usuari

Inspecció visual cada vegada que plogui, nevi o fagi vents importants en busca de:

- Desplaçaments de la grava.
- Aparició d'humitats al interior de l'edifici o a l'exterior, del funcionament de desguassos i de sí l'aigua ha surtit pels sobreixidors, en el cas de que existeixin.

D'aquells elements que es puguin inspeccionar sortir de coberta:

- Ruptures i esfondraments de la làmina i dels elements de rematada de les vores lliures.
- Ruptures i esfondraments de les grapes de subjecció dels canalons i baixants vistos.
- Ruptures i esfondraments i deformacions de canalons i baixants vistos.
- Aparició de vegetació, líquens i molsa o dipòsits de pols i sutge.

E) Manteniment: Professional

Totes les feines de manteniments hauran de realitzar-se per personal qualificat.

1.6.2. Lluminaris i claraboies

A) Descripció

Els elements que ens permeten rebre la llum central, es a dir, la llum que entra pel sostre. Els lluminaris es comporten a mode de finestres que es disposen en horitzontal.

B) Ús: Precaucions

Durant les operacions de manteniment s'evitarà trepitjar directament sobre les claraboies.

La neteja es realitzarà amb productes no abrasius, preferentment en forma líquida o gel, compatibles amb els materials que componen la claraboia i els seus suports, utilitzant baietes o qualsevol altre element tipu textil apropiat al caso. En la seva neteja s'han d'extremar les mesures de seguretat, per evitar accidents.

Netejar com a mínim una vega l'any.

Les claraboies i els lluminaris han de netejar-se sovint, ja que al embrutar-se redueixen considerablement la quantitat de llum que deixen passar.

Per la seva situació dintre de l'edifici, s'han d'extremar les mesures de seguretat en el moment de netejar-les per evitar accidents.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL Penedès**

C) Ús: Prescripcions

Es protegiran les claraboies quan en el local, a les que donen llum, es produeixin fums, gasos o vapors que puguin fer-les mal bé.

En cas de claraboies practicables (que es puguin obrir), seguir les instruccions del fabricant.

1.6.2.1. De vidre moldejat

A) Ús: Precaucions

L'accés a la coberta s'efectuarà només pel personal especialitzat.

No es trepitjarà per sobre del lluminari.

Quan es realitzin les feines properes a una superfície amb vidres, fundamentalment aquells que produeixin projecció desquirlles, o partícules ardents (puliments, talls o puliments de perfils metàl·lics, soldadures, pintures al silicat, etc.) s'haurà de protegir el vidre dels possibles danys, evitant que aquelles arribin a la seva superfície.

B) Ús: Prescripcions

Si s'observa qualsevol element amb risc d'esfondrament haurà de reparar-se immediatament.

Si el material del lluminari resulta danyat com a conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produïssin filtracions, haurà de reparar-se immediatament els desperfectes.

C) Ús: Prohibicions

Modificar les característiques funcionals o formals del lluminari.

Suportar o penjar a qualsevol tipu d'actuació que impliqui sotmetre a càrregues la carpinteria.

Substituir el vidre per un altre no adequat al ús (templat, armat, etc.) o a la carpinteria.

Col·locar burlets o juntes de goma no previstes.

D) Manteniment: Usuari

Inspecció visual cada vegada que plogui, nevi o hi hagi vents importants:

- Aparició d'humitats en l'interior de l'edifici o al exterior.
- Ruptures i desprendiments.

E) Manteniment: Professional

Todts els treballs de manteniment hauran de realitzar-se pel personal qualificat.

1.7. Aïllament

1.7.1. Tèrmic

A) Ús: Prescripcions

Una falta d'aïllament tèrmic pot ser la causa de l'existència d'humitats de condensació. Un tècnic competent haurà d'analitzar els símptomes adequadament per determinar possibles defectes a l'aïllament tèrmic.

Si l'aïllament tèrmic es mulla, perd la seva efectivitat. Per tant s'ha d'evitar qualsevol tipu d'humitat que el pugui afectar.

1.7.2. Acústic

A) Ús: Prescripcions

El soroll es transmet per l'aire o mitjançant els materials de l'edifici. Pot venir del carrer o de l'interior de la casa.

El el soroll del carrer es pot reduir mitjançant finestres amb doble vidre o doble finestres. Els sorolls de les persones es poden reduir col·locant materials aïllants o absorbents acústics a parets i sostres.

1.7.3. Aïllaments en coberta

A) Ús: Prescripcions

Si l'aïllament tèrmic es mulla, perd la seva efectivitat. Per tant, s'ha d'evitar qualsevol tipu d'humitat que ho pugui afectar. Igual que passa a les façanes, la falta d'aïllament tèrmic pot ser la causa de l'existència d'humitats de condensació. Si apareixen, consulti a un tècnic competent.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

1.8. Instal·lacions

1.8.1. Fontaneria

A) Descripció

La xarxa de sanejament es compon bàsicament d'elements i conductes de desguassos dels aparells de cada planta i d'alguns recintes de l'edifici, que connecten amb la xarxa de sanejament vertical (baixants) i amb els claveguerons, pericons, col·lectors, etc., fins a la xarxa del municipi o altre sistema autoritzat.

Actualment, a la majoria d'edificis, hi ha una sola xarxa de sanejament per evacuar conjuntament tant les aigües fecals o negres com les aigües pluvials. La tendència és separar la xarxa d'aigües pluvials per una part i, per l'altra, la xarxa d'aigües negres. Si es diversifiquen les xarxes dels municipis es produiran importants estalvis a la depuració de les aigües.

A la xarxa de sanejament és molt important conservar la instal·lació neta i lliure de dipòsits. Es poden aconseguir amb un manteniment reduït basat en una utilització adequada i en uns correctes hàbits higiènics per part dels usuaris.

B) Ús: Precaucions

Durant la vida de l'edifici s'evitarà donar cops que puguin provocar ruptures a les peces de fibrociment.

C) Ús: Prescripcions

S'han de revisar amb freqüència els sifons de les clavegueres i comprovar que no els falti aigua, per evitar que les olors de la xarxa surtin al exterior.

Per desembussar els conductes no es poden utilitzar àcids o productes que perjudiquin els desguassos. S'utilitzaran sempre detergents biodegradables per evitar la creació d'espumes que petrifiquin dintre dels sifons i dels pericons de l'edifici. Tampoc es vessaran aigües que continguin olis, colorants permanents o substàncies tòxiques. Com exemple, un litre d'oli mineral contamina 10.000 litres d'aigua.

Qualsevol modificació a la instal·lació o a les condicions d'ús que puguin alterar el normal funcionament serà realitzada mitjançant un estudi previ i sota la direcció d'un tècnic competent.

Les possibles fuites es localitzaran i repararan el més ràpid possible.

Durant la vida de l'edifici s'evitarà donar cops que puguin provocar ruptures a les peces de fibrociment.

No s'ha de connectar a la fosa sèptica els desguassos de piscines, sobreeixidors o aljubs (aljibes).

L'extracció de llodes es realitzarà periòdicament, d'acord amb les característiques específiques de la depuradora i sota supervisió del Servei Tècnic. Abans d'entrar o abocar-se, s'haurà de comprovar que no hi hagi acumulació de gasos combustibles (metà) o gasos tòxics (monòxid de carboni). Totes les operacions s'han de fer acompanyat d'un altre persona.

Responsabilitats:

El manteniment de la instal·lació a partir del comptador (no només desde la clau de pas de la vivenda) . El manteniment de les instal·lacions situades entre la clau de pas de l'edifici i els comptadors correspon al propietari del immoble o a la Comunitat de Propietaris.

A l'habitació de comptadors serà accessible només pel porter o vigilant i el personal de la companyia subministradora de manteniment. S'ha de vigilar que les reixes de ventilació no estiguin obstruïdes, així amb l'accés a l'habitació.

Precaucions:

Es recomana tancar amb la clau de pas de la vivenda en cas d'absència prolongada. Si l'absència ha estat molt llarga s'han de revisar les juntes abans d'obrir la clau de pas.

Totes les fuites o defectes de funcionament a les conduccions, accessoris o equips s'arreglaran immediatament.

D) Ús: Prohibicions

La xarxa d'evacuació d'aigua, en especial el inodor, no pot utilitzar-se com abocador d'escombraries. No es poden tirar plàstics, cotons, gomes, compreses, fulls d'afeitar, bastonets, etc.

Les substàncies i elements anteriors, per sí mateixos o combinats, poden taponar i inclús destruir per procediments físics o reaccions químiques les conduccions i els seus elements, produint rebosaments pudents com fuites, taques, etc.

Totes les canalitzacions metàl·liques es connectaran a la xarxa de posada a terra. Està prohibit utilitzar les canonades amb elements de contacte de les instal·lacions elèctriques amb la terra.

1.8.1.1. Aigua freda

A) Manteniment: Professional

Serà necessari un estudi realitzat per Tècnic competent abans d'efectuar modificacions a la instal·lació que produeixin:

- Variació en forma constant de la pressió del subministre per sobre del 15 % de la pressió de partida.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

- Se redueixi en més del 10% el caudal subministrat de forma constant.
- Modificació o ampliació parcial de la instal·lació que representi un augment major del 20 % dels serveis o de les necessitats.
- Canvi de destí de l'edifici.

En cap cas s'utilitzaran les canonades com a baixants de la posada a terra d'aparells elèctrics

1.8.1.2. Aigua calenta sanitària

A) Manteniment: Professional

Serà necessari un estudio realitzat per un Tècnic competent abans d'efectuar modificacions a la instal·lació, que produeixin:

- Variació de forma constant de la pressió del subministre per sobre del 15% de la pressió de partida.
- Es redueixi en més del 10% el cabal subministrat de forma constant.
- Modificació o ampliació parcial de la instal·lació que representi un augment major del 20% dels serveis o de les necessitats.
- Canvi de destí de l'edifici.

1.8.1.3. Elements de subministre

1.8.1.3.1. Contadors de consum

A) Descripció

El manteniment de la instal·lació d'aigua desde la clau de pas de l'edifici fins els contadors, pertany a la Comunitat de Propietaris. I desde cada contador, el manteniment és del propietari de la vivenda a la que pertany.

B) Ús: Precaucions

Els contadors d'aigua solen ser propietat de la Companyia Subministradora o de la Comunitat de Propietaris si és que l'anterior no es fa càrrec directe de la seva lectura: Per tant, i donada la seva funció, no són manipulables.

Si existeixen risc de gelades es pot deixar gotejar una de les aixetes més baixes de la instal·lació, d'aquesta forma podrà evitar que l'aigua es geli dintre de la canonada.

C) Ús: Prescripcions

Qualsevol raresa que s'observi en el funcionament del contador general haurà de comunicar-se immediatament a la Companyia subministradora.

Qualsevol sol·licitut de revisió del funcionament de l'equip haurà de dirigir-se a l'empresa encarregada de la seva lectura.

Quan s'efectui qualsevol reparació s'aïllarà i buidarà previament el sector en que es trobi l'avaría.

Es precisa un estudi previ per realitzar qualsevol de les següents modificacions:

- Increment de consum superior a un 10 %.
- Variació de la pressió a la pressa que produeixi una caiguda considerable.
- Disminució del cabal d'alimentació en més d'un 10 %.

Totes les canalitzacions metàl·liques es connectaran a la xarxa de posada a terra.

L'habitació de conadors serà accessible només pel porter o vigilant i el personal de la companyia subministradora de manteniment. S'ha de vigilar que les reixes de ventilació no estiguin obstruïdes així com l'accés a l'habitació.

Si hi ha alguna raresa a la instal·lació consultar al servei tècnic i consultar a l'empresa subministradora. En cas de fuga o defectes de funcionament a les conduccions, accessoris o equips es repararan immediatament.

El correcte funcionament de la xarxa d'aigua calenta és un dels factors que influeixen més decisivament en l'estalvi d'energia, per aquesta raó han de ser objecte d'una major atenció per obtenir un rendiment energètic òptim.

D) Ús: Prohibicions

Mai desmuntar o alterar la lectura dels mateixos.

No deixar mai la instal·lació sense aigua, que es trovi sempre plena encara que no s'utilitzi.

A les reparacions o modificacions, no barrejar metalls diferents a la instal·lació. Si la instal·lació està realitzada amb tub d'acer galvanitzat, no utilitzar mai en

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

reparacions tub de cobre, i a la inversa, menys quan s'utilitzain manguets de llautó.

Es prohibeix la utilització de les canonades amb elements de presa de terra..

E) Manteniment: Usuari

Tancar les les claus de tall si es detecta alguna raresa en un funcionament o alguna fuga o desperfecte.

Es pot comprovar desde l'interior de la vivenda o local la lectura correcta del consum d'aigua.

F) Manteniment: Professional

Verificació del funcionament correcte i neteja dels dispositius que el contador incorpori: filtres i vàlvules antirretorn.

Substitució dels elements en mal estat.

Comprovació de l'estat de la bateria de contadors.

G) Observacions

El fabricant dels contadors ha de mostrar la documentació amb les garanties que ofereixi i manteniment concret dels seus productes, i haurà d'adjuntar-se a aquesta fitxa.

1.8.1.4. Canonades

A) Ús: Prescripcions

Per desenbussar canonades, no s'han d'utilitzar objectes punxants que puguin perforar-les.

En cas de baixes temperatures, s'han de deixar correr aigua per les canonades per evitar que es geli en l'interior.

El correcte funcionament de la xarxa d'aigua calenta és un dels factors que influeixen més decisivament en l'estalvi d'energia, per aquesta raó han de ser objecte d'una major atenció per obtenir un rendiment energètic òptim.

A la revisió general s'ha de comprovar l'estat de l'aïllament i senyalització de la xarxa de l'aigua, l'estanqueitat de les unions i juntes, i el correcte funcionament de les claus de pas i vàlvules, verificant la possibilitat de tancament total o parcial de la xarxa.

En cas de reparació, a les canonades no es pot ajuntar l'acer galvanitzat amb el coure, ja que es produeixen problemes de corrosió dels tubs.

En cas de reparació, a les canonades no poden ajuntar-se l'acer galvanitzat amb el coure, j que es produeixen problemes de corrosió dels tubs.

1.8.1.4.1. Coure

A) Ús: Precaucions

Qualsevol obra que es realitzi en el local o en els murs per on passen les canonades, s'ha de tenir molt en compte aquestes per no danyar-les: vigilar on es fan forats, per no perforar-les, no posar-les en contacte amb materials incompatibles, no forçar-les ni colpejar-les evitant ruptures de les canalitzacions o de les seves juntes.

Al abandonar durant un llarg període la vivenda o local, s'ha de deixar tancada la clau de pas corresponent.

B) Ús: Prescripcions

En cas de preveure gelades, si la caldera d'aigua calenta no te el sistema de protecció contra gelades, deixant gotejant algunes de les aixetes més baixes per evitar la seva congelació.

Qualsevol modificació que es vulgui realitzar a les xarxes de distribució d'aigua, ha de contar amb l'assessorament d'un tècnic competent, especialment:

- Variació a l'alça d'un 15% de la pressió inicial.
- Reducció de forma constant de més del 10% del cabal subministrat.
- Ampliació parcial de la instal·lació en més del 20% dels serveis o necessitats.

C) Ús: Prohibicions

No manipular ni modificar les xarxes ni realitzar a les mateixes canvis de materials.

No s'ha de deixar la xarxa sense aigua.

No connectar preses de terra a la instal·lació de fontaneria.

Encara que passin per trams interiors, no s'ha d'eliminar els aïllaments que els protegeixen.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

D) Manteniment: Usuari

Comprovació de que no existeixen fuites d'aigua en cap punt de la xarxa.

Realitzar el manteniment que li correspon pels elements concrets instal·lats en locals i vivendes.

E) Manteniment: Professional

Un instal·lador acreditat es farà càrrec de les reparacions en cas d'existència de fuites a les canalitzacions o a les juntes, així com de la neteja, revisió i modificació de les mateixes en cas de ser necessari.

F) Observacions

La propietat rebrà l'entrega de l'obra, els plànols definitius de la instal·lació, amb les seves característiques i traçat. Qualsevol modificació posterior haurà de quedar reflexada en nous planells.

1.8.1.4.2. Polipropilè

A) Ús: Precaucions

Qualsevol obra que es realitzi en el local o en els murs per on passen les canonades, s'ha de tenir molt en compte no danyar-les: vigilar on es fagin forats, per no perforar-les, no posar-les en contacte amb materials incompatibles, no forçarles ni colpejar-les evitant ruptures de les canalitzacions de les dues juntes.

Al abandonar durant un llarg període la vivenda o local, s'ha de deixar tancada la clau de pas corresponent.

B) Ús: Prescripcions

En cas de preveure gelades, si la caldera d'aigua calenta no poseeix el sistema de protecció contra gelades, deixar gotejant algunes de les aixetes més baixos per evitar la seva congelació.

Qualsevol modificació que es vulgui realitzar a les xarxes de distribució d'aigua, han de comptar amb l'assessorament d'un tècnic competent, especialment:

- Variació a l'alça d'un 15% de la pressió inicial
- Reducció de forma constant de més del 10% del cabal subministrat.
- Ampliació parcial de la instal·lació en més del 20% dels serveis o necessitats.

C) Ús: Prohibicions

No manipular ni modificar les xarxes ni realitzar a les mateixes canvis de materials.

No s'ha de deixar la red sense aigua.

No connectar preses de terra a la instal·lació de fontaneria.

Encara que passin per trams interiors, no s'han d'eliminar els aïllaments que els protegeixen.

D) Manteniment: Usuari

Comprovació de que no existeixen fuites d'aigua en cap punt de la xarxa.

Realitzar el manteniment que li correspon pels elements concrets instal·lats en locals i vivenda.

E) Manteniment: Professional

Un instal·lador acreditat es farà càrrec de les reparacions en cas d'existència de fuites a les canalitzacions o a les juntes, així com de la neteja, revisió i modificació de les mateixes en cas de ser necessari.

F) Observacions

La propietat rebrà a l'entrega de l'obra, els plànols definitius de la instal·lació, amb les seves característiques i traçat. Qualsevol modificació posterior haurà de quedar reflexada en nous plans.

1.8.1.5. Aparells sanitaris

1.8.1.5.1. Porcelana vitrificada

A) Ús: Precaucions

Qualsevol manipulació requereix el tancament de les claus de tall de l'aparell.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

Evitar utilitzar sobre els sanitaris elements durs i pesats que a la seva caiguda es puguin deteriorar.

B) Ús: Prescripcions

S'ha de comprobar periodicament que no apareixi cap defecte en el mateix (cops, fisures, etc.) que puguin causar fuites en el sanitari.

C) Ús: Prohibicions

No s'ha de demostrar el sanitari ja que aquests treball està reservat al personal qualificat.

No sotmetre els elements a càrregues per les quals no estiguin dissenyats, especialment si van penjats dels murs en llocs de suport al terra.

No s'han d'utilitzar els inodors per evaquar escombraries.

D) Manteniment: Usuari

Encara que la porcelana vitrificada resisteix molt be els agents químics agressius (p.ej. sulfumán o aiguafort), es procurarà no utilitzar-los per evitar danyar els desguassos i la xarxa de sanejament, essent preferible la neteja amb detergent líquid neutre i respalls, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrassiu. Secar-los després del seu ús.

E) Manteniment: Professional

Canvi de juntes dels desaigues quan s'apreciï el seu deteriorament.

F) Observacions

El fabricant del sanitari ha d'exhibir la documentació amb les garanties que ofereixi amb els seus productes i les seves recomanacions d'ús que hauran d'adjuntar-se a aquesta fitxa.

1.8.1.6. Griferia

1.8.1.6.1. Griferies monocomandament

A) Ús: Precaucions

Sempre han de tancar-se amb suavitat.

En el cas de griferies monocomandament s'haurà d'evitar el tancament brusc per no provocar danys a les canonades (sorolls, vibracions, cop d'ariete).

La griferia convencional (d'assentaments inclinats o paral·lel, sigui individual o monobloc) s'ha de girar el volant només fins que deixi de sortir aigua; qualsevol pressió excessiva deteriorarà la peça d'assentament i apareixerà un inevitable goteig.

S'ha d'evitar que els rociadors de dutxes i fregalls (quan aquests els incorporen) es colpejin contra superfícies dures i no posar-los en contacte amb sabons i altres substàncies que puguin obtenir els seus orificis.

B) Ús: Prescripcions

Mai s'ha de deixar la griferia gotejant: s'ha de tancar les aixetes el suficient com per que això no es produeixi.

C) Ús: Prohibicions

No s'ha de manipular en el cos de la griferia ja que aquests treball està reservat al personal qualificat.

D) Manteniment: Usuari

Després de cada ús s'ha d'ensabonar i secar la griferia i els rociadors per evitar l'aparició de taques. La neteja es realitzarà exclusivament amb detergent líquid, sense utilitzar cap tipus de fregall ni qualsevol altre teixit abrasiu. En cas de l'aparició de taques netejar amb un descalcificador recomanat per fabricant.

S'ha de netejar el filtre de l'airejador o el rociador quan s'apreciï una merma sensible del cabal no per culpa a la baixa pressió de la xarxa. Aquesta neteja es pot fer amb un simple respall d'ungles i aigua per retirar els dipòsits de partícules retenides.

E) Manteniment: Professional

Canvi de discos ceràmics o de premses de cautxo quan no es pugui impedir el goteig amb el tancament normal.

F) Observacions

El fabricant de la griferia ha d'exhibir la documentació amb les garanties que ofereixi amb els seus productes i que hauran d'adjuntar-se a aquesta fitxa.

1.8.2. Xarxa de sanejament

A) Descripció

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDES**

La xarxa d'evacuació desde que surt l'edifici, pertany normalment al municipi que és qui s'ocupa de la seva conservació. No obstant, a les urbanitzacions privades pot ser la Comunitat la responsable del seu manteniment.

Tota la xarxa que quedi dintre de l'edifici fins els baixants, ha de mantenir-la la Comunitat. Es compon bàsicament d'elements i conductes de desguàs dels aparells de les vivendes, que connecten con la xarxa de sanejament vertical (baixants) i amb els albanys, pericons, col·lectors, etc., fins la xarxa del municipi o altre sistema autoritzat.

La pressió prevista a l'acomesa és de [Pressió_acomesa] kg/cm²

B) Ús: Precaucions

Durant la vida de l'edifici s'evitarà donar cops que puguin provocar ruptures a les peces, sobre tot a les de fibrociment.

C) Ús: Prescripcions

Aquesta instal·lació és fàcil de conservar i mantenir però és imprescindible vigilar que esntigui neta i que no s'obstrueixi per un ús inadequat.

Es realitzarà una neteja general de les càmares de descàrrega, els pous de resalt o de registre i demés elements auxiliars, una vegada a l'any. Haurà de cuidar-se, així mateix, la neteja de les boques dels canals.

Qualsevol modificació a la instal·lació o a les condicions d'ús que puguin alterar el normal funcionament serà realitzada mitjançant un estudi previ i sota la direcció d'un tècnic competent.

Les possibles fuites es localitzaran i repararan el més ràpid possible.

D) Ús: Prohibicions

No s'utilitzarà la xarxa de sanejament com abocadors d'escombreries. Els conductors podrien taponar-se i inclús destruir-se per procediments físics o reaccions químiques, produint rebosaments pudents amb fuites, taques, etc..

Per desembusar els conductors no es poden utilitzar àcids o productes que perjudiquin els desguassos. S'utilitzaran sempre detergents biodegradables per evitar la creació d'escumes que petrifiquen dintre dels sifons i dels pericons de l'edifici. Tampoc s'abocaran aigües que continguin olis, colorants permanents o substàncies tòxiques, ja que poden contaminar l'aigua. Per exemple, un litre d'oli mineral, contamina 10.000 litres d'aigua.

Totes les canalitzacions metàl·liques es connectaran a la xarxa de posada a terra. Està prohibit utilitzar les canonades com elements de contacte de les instal·lacions elèctriques amb la terra.

1.8.2.1. Baixants d'aigües residuals

A) Descripció

1.8.2.1.1. PVC

A) Ús: Precaucions

Evitar utilitzar la xarxa de sanejament com deixalleria, no tirant mitjançant seu panyals, compreses, bosses de plàstic, etc.

No utilitzar la xarxa de baixants pluvials per evacuar altre tipu d'abocaments.

Habitualment les xarxes de sanejament no admeten l'evacuació de deixalles molt agresives, per tant el vessament s'ha de diluir al màxim amb aigua per evitar deterioraments a la xarxa o assegurar-se de que el material de la mateixa ho admeteixi.

B) Ús: Prescripcions

S'ha de comprovar periòdicament que no existeix cap tipu de fuites (detectades per l'aparició de taques o males olors) i procedir a la seva localització i posterior reparació.

Les obres que es realitzin als locals pels que atravessen els baixants, respectaran aquestes sense que siguin danyades, mogudes o posades en contacte amb materials incompatibles..

C) Ús: Prohibicions

No s'ha de modificar o ampliar les condicions d'ús de les baixants existents sense consultar amb un Tècnic Competent.

D) Manteniment: Usuari

Donat que aquestes xarxes no queden al alcanç de l'usuari, en general, únicament vigilarà per l'ausència de defectes a les mateixes.

E) Manteniment: Professional

Un instal·lador acreditat es farà càrreg de les reparacions en cas d'aparició de fuites a les baixants, així com de la modificació de les mateixes en cas de ser necessari, previa consulta amb un Tècnic Competent.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

F) Observacions

La propietat rebrà a l'entrega de l'obra, els plànols definitius de la instal·lació.

1.8.2.2. Pericons

A) Descripció

1.8.2.2.1. Fàbrica de maons

A) Ús: Precaucions

Alguns pericons no estan preparats pel trànsit de vehicles: assegurar-se en cas de que sigui precís circular sobre elles o dipositar pesos a sobre. De ser necessari, protegir-les amb una xapa d'acer o algun element similar.

B) Ús: Prescripcions

En el cas de substitució de paviments no s'ocultaran els registres dels pericons i es deixaran completament practicables.

S'ha de comprovar periodicament que no existeix cap tipu d'escapament (detectades per l'aparició de taques o males olors) i procedir ràpidament a la seva localització i posterior reparació.

En el cas de pericons sifòniques o pericons clavegueres, s'haurà de vigilar que es mantingui permanentment amb aigua, especialment al estiu.

C) Ús: Prohibicions

No s'ha de modificar o ampliar les condicions d'ús o el traçat dels pericons existents sense consultar amb un Tècnic Competent.

D) Manteniment: Usuari

Es vigilarà l'aparició d'escapaments o defectes als pericons quan aquests siguin registrables. En cas de trobar-se'l ocults, avisar a un tècnic en cas d'aparició d'escapaments.

E) Manteniment: Professional

Un especialista es farà càrreg de les reparacions en cas d'aparicions d'escapaments a pericons, així com de la modificació dels mateixos en cas de ser necessari, previa consulta amb un Tècnic Competent.

F) Observacions

La propietat rebrà a l'entrega de l'obra, els planols definitius de la instal·lació

1.8.2.3. Clavegueres sifòniques

A) Ús: Precaucions

Algunes clavegueres no estan preparades pel trànsit de vehicles: assegurar-se en el cas de que sigui precís circular sobre ells o dipositar pesos a sobre. De ser necessari, protegiu-los temporalment amb una xapa d'acer o algun element similar o substituir-ho per altres més resistents.

B) Ús: Prescripcions

En el caso de substitució de paviments no s'ocultaran les seves tapes i es deixaran completament practicables.

S'ha de comprovar periodicament que no existeix cap tipu d'escapament (detectades per l'aparició de taques o males olors) i procedir ràpidament a la seva localització i posterior reparació.

S'hauran de mantenir permanentment amb aigua, especialment al estiu.

C) Ús: Prohibicions

No s'han de tapar les seves tapes ni modificar o ampliar les condicions d'ús de les clavegueres sense consultar amb un Tècnic Competent.

D) Manteniment: Usuari

Es netejaran les calderetes de les clavegueres.

Es vigilarà l'aparició d'escapaments o defectes a les clavegueres i realitzarà periodicament el seu reompliment amb aigua.

E) Manteniment: Professional

Un especialista es farà càrreg de les reparacions en cas d'aparició d'escapament o deteriorament de la claveguera, així com de la modificació dels mateixos en cas de ser necessari, previa consulta amb un Tècnic Competent.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

F) Observacions

La propietat rebrà a l'entrega de l'obra, els planols definitius de la instal·lació.

1.8.2.4. Col·lectors

1.8.2.4.1. Enterrats

1.8.2.4.1.1. PVC

A) Ús: Precaucions

Evitar que els trams vistos rebin cops o siguin forçats.

Evitar que sobre ells caiguin productes abrassius o químicament incompatibles.

Habitualment les xarxes de sanejament no admeten l'avaquació de residuos molt agressius, per tant si s'ha de fer el vessament, diluïr-ho al màxim amb aigua per evitar deterioraments a la xarxa o assegurar-se de que el materials de la mateixa ho admet.

B) Ús: Prescripcions

S'ha de comprovar periòdicament que no existeix cap altre tipus d'escapament (detectades quan les canonades no són vistes per l'aparició de taques o males olors) i procedir a la seva localització i posterior reparació.

Les obres que es realitzin als locals per on passen els col·lectors suspesos, respectaran aquests sense que siguin danyats, moguts o posats en contacte amb materials incompatibles.

C) Ús: Prohibicions

No s'ha de modificar o ampliar les condicions d'ús o el traçat dels col·lectors existents sense consultar amb un Tècnic Competent.

D) Manteniment: Usuari

Es vigilarà l'aparició d'escapaments o defectes en els col·lectors quan aquests siguin vistos. En cas de rovar-se ocults, avarar a un tècnic en cas d'aparició d'escapaments.

E) Manteniment: Professional

Un instal·lador acreditat es farà càrreg de les reparacions en cas d'aparició d'escapaments en col·lectors, així com de la modificació dels mateixos en el cas de ser necessari, previa consulta amb un Tècnic Competent.

F) Observacions

La propietat rebrà a l'entrega de l'obra, els planols definitius de la instal·lació.

1.8.2.5. Depuració

A) Descripció

En moltes comunitats de veïns s'instal·len sistemes de depuració d'aigües, per vessar l'aigua a la xarxa general més o menys depurada, o per eliminar aquesta aigua per filtració en el terreny (a través de tanques, pous o filtres de sorra). Els sistemes més utilitzats són les fosses sèptiques i les estacions depuradores.

B) Ús: Prescripcions

Només vessar a l'estació depuradora, o fosa sèptica, pel seu tractament, les aigües domèstiques o aquelles per les que estigui preparada.

Tota modificació a la instal·lació o a les seves condicions d'ús, serà realitzada previ estudi tècnic.

L'extracció dels llodes es realitzaran periòdicament, d'acord amb les característiques específiques de la pròpia depuradora i sota supervisió del tècnic especialitzat. Podrà realitzar-se manualment o amb bomba.

Abans d'entrar o abocar-se, pel manteniment, s'ha de comprovar que no hi ha acumulació de gasos combustibles (metà), gasos tòxics (monòxid de carboni), i no s'ha d'actuar mai una persona sola.

Cada 2 mesos, es netejarà la càmera de greix; cada anys, es netejarà la fosa sèptica i els pericones de repartiment; cada 2 anys, es buidaran i netejaran les parets, fons i grava circumdant amb pou filtrant, amb aigua a pressió.

Cada any, es buidarà la fosa sèptica mitjançant bomba, es ventilarà al menys mitja hora, se retiraran els llodes i escumes i es netejarà amb aigua a pressió.

Cada 2 anys, buidar i netejar el pou filtrant

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

1.8.2.5.1. Fosa sèptica

A) Ús: Precaucions

L'usuari ha d'evitar la plantació d'arbres a les proximitats de la fosa, sobre to aquelles espècies que tinguin un desenvolupament d'arrels superficial com el salze per exemple.

B) Ús: Prohibicions

En l'ús normal d'aigüeres, lavabos i inodors no s'ha de vessar materies contaminants amb olis minerals, ni altres de difícil degradació amb les compreses higièniques i els plàstics en general. Per suposat estaria totalment prohibit vessar qualsevol producte tòxic.

C) Manteniment: Usuari

La col·laboració de l'usuari a la inspecció del sistema per detectar un mal funcionament del sanejament de l'edifici, o la inspecció de la zona d'emplaçament de la fosa, o inclús l'obertura de la seva tapa per veure l'evolució de possibles arrels de l'arbolat pot ser molt eficaç per avisar al personal qualificat abans de que el problema s'aguditzí.

D) Manteniment: Professional

Una empresa especialitzada serà l'encarregada de la seva neteja mitjançant el buidat dels seus líquids, extracció dels lïodes i neteja amb aigua a pressió del seu interior.

Una vegada buida i neta es repararan els possibles desperfectes que s'hagin produït en els seus compartiments i acabats.

La mateixa neteja i possible reparació es deu a estendre el pericó o pou de registre immediat a la fosa.

1.8.3. Electricitat

A) Descripció

El grau d'electricificació segons el REBT és básico

La presa de terra està localitzada a patio interior
La càrrega total de la instal·lació és: 200 kW
La potència contractada per cada vivenda és: 3300 W
La potència contractada pel garatge és: 20000 W
La potència contractada pel local és: 10000 W
La potència contractada per l'oficina és: 10000 W
La potència contractada pels serveis generals és: 20000 W

La instal·lació elèctrica està formada pel contador, per la derivació individual, pel quadre general de comandament i protecció i pels circuits de distribució interior. A la vegada, el quadre general de comandament i protecció està format per un interruptor de control de potència (ICP), un interruptor diferencial (ID) i els petits interruptors automàtics (PIA).

El ICP és el mecanisme que controla la potència que subministra la xarxa de la companyia. El ICP desconnecta la instal·lació quan la potència consumida es superior a la contractada o bé quan es produeix un tallcircuit (contacte directe entre dos fils conductors) i el PIA del seu circuit no es dispara previament.

L'interruptor diferencial (ID) protegeix contra els escapaments accidentals de corrent, com per exemple, les que es produeixen quan es toca amb el dit un endoll i quan un fil elèctric toca un tub d'aigua o l'armazón de la rentadora. El interruptor diferencial (ID) és indispensable per evitar accidents. Sempre que es produeix un desprendiment produeix un escapament i salta l'interruptor.

Al interior te assignat un PIA que salta quan el consum del circuit és superior al previst. Aquests interruptor protegeix contra els tallscircuits i les sobre càrregues.

B) Ús: Precaucions

Les instal·lacions elèctriques han d'usar-se amb precaució pel perill que comporta. Està prohibit manipular els circuits i els quadres generals, aquestes operacions han de ser relacionades exclusivament pel personal especialista.

No es pot permetre als nens manipular els aparells elèctrics quan estan endollats i, en general, s'ha d'evitar manipulat-los amb les mans humides. S'ha de tenir especial cura a les instal·lacions de banys i cuines (locals humits).

C) Ús: Prescripcions

El manteniment de la instal·lació elèctrica a partir del contador (i no només desde el quadre genral d'entrada) està a càrreg de cada un dels usuaris.

El manteniment de la instal·lació entre la caixa general de protecció i els contadors correspon al propietari del immoble o a la Comunitat de Propietaris. Encara que la instal·lació elèctrica pateixi desgasts petits, difícils d'apreciar, és convenient realitzar revisions periòdiques per comprovar el bon funcionament dels mecanismes i l'estat del cablejat, de les connexions i de l'aïllament. A la revisió general de la instal·lació elèctrica s'ha de verificar la canalització de les derivacions individuals comprovant l'estat dels conductes, fixacions, aïllament i tapes de registre, i verificar l'absència d'humitat.

L'habitació de contadors serà accessible només pel porter o vigilant, i el personal de la companyia subministradora o del manteniment. S'ha de vigilar que les

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDES**

reixes de ventilació no estiguin obstruïdes, així com l'accés a l'habitació

D) Ús: Prohibicions

No es poden connectar als interruptors aparells de potència superior a la prevista o varis aparells que, en conjunt, tinguin una potència superior. Si es necessita un calentament dels cables o dels interruptors connectats en un determinat punt, han de desconectar-se. Es símptoma de que la instal·lació està sobrecarregada o no està preparada per rebre l'aparell. Les clavilles dels interruptors han d'estar ben cargolades per evitar que facin espurnes. Les males connexions originen calentaments que poden generar un incendi.

És recomenable tancar el interruptor de control de potència (ICP) de la vivenda en cas d'absència prolongada. Si es deixa la nevera funcionant, no és possible desconectar l'interruptor de control de potència, pero só tancar els petits interruptors automàtics dels altres circuit.

Periòdicament, és recomenable petjar el botó de prova del diferencial (ID), el qual ha de desconectar tota la instal·lació. Si no la desconecta, el quadre no ofereix protecció i farà que avisin al instal·lador.

Per netejar les làmpares i les plaques dels mecanismes elèctrics s'ha de desconectar la instal·lació elèctrica. Han de netejar-se amb un drap lleugerament humit amb aigua i detergent. L'electricitat es connectarà una vegada es vagin asseccant les plaques.

1.8.3.1. Elements elèctrics

A) Descripció

La instal·lació elèctrica de l'edifici es compon bàsicament de:

- Una línia genreal fins el Quadre General de Protecció (en lloc accessible per la companyia Subministradora).
- Una línia fins la centralització de contadors.
- Una línia desde cada contador fins el quadre de la vivenda al que correspongui.
- Segons el tipu de conductor, els colors seran diferents:

Fases: marró, negre o gris.

Neutre: blau

Terra: groc-verd.

Ha d'existir un circuit de presa de terra, que està al contacte amb el subsòl, encara que molts edificis antics no la tenen. A la xarxa de presa de terra han d'estar connectats: el parallamps, les antenes de TV i FM, els interruptors i masses metàl·liques de banys i lavabos, l'estructura metàl·lica i les armadures metàl·liques dels murs i dels suports de formigó, les instal·lacions d'aigua, gas, calefacció, sipòsits, calderes, ascensors, etc.. i en general, qualsevol element metàl·lic amb una massa important.

El contacte amb la terra es produeix mitjançant una barra de coure clavada al terreny. Per cada barra clavada hi haurà un pericó.

El manteniment de la instal·lació elèctrica a partir del contador, és a càrreg de cada un dels usuaris; entre la caixa genral de protecció i els contadors corresponent a la Comunitat de Propietaris, i fins la caixa general de protecció, a la companyia subministradora.

B) Ús: Prescripcions

El Quadre General de Protecció i els contadors només els manipularà la companyia subministradora.

La cambra de contadors serà accessible només pel porter o vigilant, i el personal de la companyia subministradora o de manteniment. S'ha de vigilar que les tanques de ventilació no estiguin obstruïdes, així com l'accés a la cambra.

Per qualsevol manipulació de la instal·lació, es desconectaran els interruptors automàtics de seguretat. En tot cas, consultar a un instal·lador electricista autoritzat.

Per la neteja dels mecanismes i punts de llum, utilitzar plomall o pany sec, mai humit.

La terra al voltant de les barres o piques de presa de terra, han d'estar mullades per millor transmissió de la corrent. Si a les revisions dels pericons de connexió s'adverteixen la terra seca, s'humitjarà amb aigua.

C) Ús: Prohibicions

No es poden connectar als endolls aparells de potència superior a la prevista o diferents aparells que, en conjunt, tinguin una potència superior a la prevista o diferents aparells que, en conjunt, tinguin una potència superior. Si s'aprecia un calentament dels cables o dels endolls connectats en un determinat punt, han de desconectar-se.

Mai s'ha d'efectuar la presa de terra a través de connexions que no siguin específiques a tals fins (canonades, barrots, etc.).

1.8.3.1.1. Xarxa de distribució

A) Ús: Precaucions

Abans de realitzar un temprant en un parament, per penjar un quadre per exemple, s'ha d'assegurar de que en aquell moment no existeix una canalització elèctrica empotrada que provocaria un accident.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

B) Ús: Prohibicions

No s'ha de permetre la prolongació incontrolada una línia elèctrica mitjançant la típica mànega subjecte a la paret o tirada sobre el terra.

L'usuari no ha de manipular mai amb els cables dels circuits ni les seves caixes de connexió o derivació.

C) Manteniment: Usuari

El seu paper ha de limitar-se a la observació de la instal·lació i les seves prestacions. Qualsevol defecte o anomalia ha de ser causa de trucada al instal·lador competent.

D) Manteniment: Professional

Tots els temes de cablejat són exclusius de l'empresa autoritzada.

1.8.3.1.2. Quadre genral de distribució

A) Ús: Prohibicions

L'usuari no ha de tocar el quadre o accionar qualsevol dels seus mecanismes amb les mans mullades o humides.

B) Manteniment: Usuari

Quan salta algun interruptor automàtic s'ha d'intentar localitzar la causa que ho produeix abans de procedir al seu rearme. Si es va originar a causa de la connexió d'algun aparell en males condicions, el que s'ha de fer és desenchufar-ho. Si tot i així, el mecanisme no es deixa rearmar, o bé si el problema està motivat per qualsevol altre causa complexa s'ha de passar avis al professional qualificat.

La detecció visual d'irregularitats a la integritat del quadre ha d'estar motivat de la mateixa trucada.

La neteja exterior del quadre i els seus mecanismes només es poden realitzar amb un drpa sec.

Els interruptors diferencials tenen un manteniment a càrreg de l'usuari segons s'especifica a la seva fitxa concreta.

C) Manteniment: Professional

Menys les operacions descrites pels usuaris, li correspon al personal qualificat la revisió rutinaria del quadre i dels seus components, i per suposat la reparació de qualsevol desperfecte.

1.8.3.1.3. Interruptor control de potència

A) Ús: Precaucions

El ICP persegueix exclusivament un objectiu econòmic, per tant no és un mecanisme de seguretat. En conseqüència la seva desconexió no garanteix l'absència de perill a la instal·lació íntegra.

B) Ús: Prohibicions

L'usuari no ha de manipular els precintes de la capsa que ho alberga, ni molt menys l'interruptor del seu interior.

C) Manteniment: Usuari

Quan s'ha produït un dispar o desconexió automàtica per excés de potència connectada, s'ha d'actuar de la següent manera:

- S'ha de desconectar aquell o aquells receptors elèctrics que van produir excés de potència.

- S'ha de deixar passar alguns segons abans d'intentar una nova connexió ja que la seva resposta tèrmica al excés impideix el rearme immediat del ICP fins que s'hagi dissipat la seva calor interna.

Quan l'IPC no es deixi rearmar indefinidament o quan, a la vista de la potència que aquella, hauria de contactar-se amb la companyia Elèctrica perquè es realitzi la revisió pertinent. Per suposat davant de qualsevol altre anomalia la conseqüència hauria de ser la mateixa.

D) Manteniment: Professional

Qualsevol manipulació interna ha de ser realitzada pel personal de la companyia.

1.8.3.1.4. Interruptors diferencials

A) Ús: Precaucions

Qualsevol manipulació ha de fer-se sense humitat.

B) Ús: Prescripcions

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

S'ha de comprovar periòdicament el correcte funcionament.

C) Ús: Prohibicions

Sota cap motiu s'ha de suprimir o pontear-se aquests mecanisme de seguretat personal.

D) Manteniment: Usuari

Comprovació del correcte funcionament de l'Interruptor Diferencial del Quadre General de Distribució de la Vivenda o dels Serveis Comuns de l'Edifici.

Procediment:

- Acció manual sobre el pulsador de prova que inclou el propi Interruptor Diferencial.
- Desconnexió automàtica del pas de la corrent elèctrica mitjançant la recuperació de la posició de repos (0) de comandament de connexió-desconnexió.
- Acció manual sobre el mateix comandament per col·locar-ho a la seva posició de connexió (1) per recuperar el subministre elèctric.

E) Manteniment: Professional

L'absència de desconnexió automàtica davant la pulsació efectuada indica l'error del mecanisme que ha de ser reparat o substituït per personal qualificat, que és aquell que està en posició del títol d'instal·lador electricista autoritzat y que pertany a una empresa amb la preceptiva autorització administrativa. S'ha de contactar preferiblement amb l'empresa executora de la instal·lació i aquesta adreça ha de figurar en el propi Quadre General de Distribució.

F) Observacions

Qualsevol Interruptor Diferencial fabricat a partir del 1-1-97 s'ha d'exhibir el marcat CE europeu.

1.8.3.1.5. Interruptors magnetotèrmics

A) Ús: Precaucions

Qualsevol manipulació ha de fer-se sense humitat.

B) Ús: Prohibicions

Sota cap concepte ha de suprimir-se aquests mecanisme de seguretat material, ni tampoc s'ha d'augmentar unilateralment la seva intensitat.

C) Manteniment: Usuari

Quan per sobreintensitat o tallcircuit saltarà un interruptor magnetotèrmic hauria d'actuar de la següent manera:

- Desendolli aquell receptor elèctric amb el que es produeix l'averia, o en cas desconnecti el corresponent interruptor.
- Rearmi (o activi) el magnetotèrmic de l'errada per recuperar el subministre habitual.
- Mandi revisar el receptor elèctric que ha originat el problema o en el seu cas assegurar-se de que la seva potència és menor que la que soporta el magnetotèrmic.

D) Manteniment: Professional

Quan es desconeix l'origen de l'error, o quan el magnetotèrmic no es deixa rearmar s'ha de recórrer a personal qualificat, que és aquell que està en possessió del títol d'instal·lador electricista autoritzat i que pertany a una empresa amb la preceptiva autorització administrativa. S'ha de contactar preferiblement amb l'empresa executora de la instal·lació i que l'adreça ha de constar en el propi Quadre General de Distribució.

1.8.3.1.6. Fusibles

A) Ús: Precaucions

Qualsevol manipulació ha de fer-se sense humitat.

B) Ús: Prescripcions

S'ha de comprovar periòdicament el seu correcte funcionament.

C) Ús: Prohibicions

Sota cap motiu s'ha de suprimir o puentejar aquest mecanisme de seguretat personal.

D) Manteniment: Usuari

Comprovació del correcte funcionament de l'Interruptor Diferencial del Quadre General de Distribució de la Vivenda o dels Serveis Comuns de l'Edifici.

Procediment:

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

- Acció manual sobre el botó de prova que inclou el propi Interruptor Diferencial.
- Desconexió automàtica del pas de la corrent elèctrica mitjançant la recuperació de la posició de repòs (0) de comandament de connexió-desconnexió.
- Acció manual sobre el mateix comandament per col·locar-lo a la seva posició de connexió (1) per recuperar el subministre elèctric.

E) Manteniment: Professional

L'absència de desconexió automàtica davant la pulsació efectuada indica l'error del mecanisme que ha de ser reparat o substituït per personal qualificat, que és aquell que està en possessió del títol d'instal·lador electricista autoritzat y que pertany a una empresa amb la preceptiva autorització administrativa. S'ha de comptar preferiblement amb l'empresa executora de la instal·lació i aquesta adreça ha de figurar en el propi Quadre General de Distribució.

1.8.3.1.7. Circuits interiors

A) Ús: Precaucions

Abans de realitzar un teprant en un parament, per penjar un quadre per exemple, s'ha d'assegurar de que aquests punt no existeix una canalització elèctrica empotrada que provoques un accident.

B) Ús: Prohibicions

No es pot permetre prolongació incontrolada d'una línia elèctrica mitjançant la típica mànega subjecte a la paret o tirada aobre el terra.

L'usuari no te que manipular mai amb els cables dels circuits ni les seves capses de connexió o derivació.

C) Manteniment: Usuari

El seu paper ha de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions. Qualsevol defecte o anomalia ha de ser causa de trucar al instal·lador competent.

D) Manteniment: Professional

Tots els temes de cablejat són exclusius de l'empresa autoritzada.

E) Manteniment: Calendari

Pel professional:

Revisió general de la instal·lació com a màxim cada 10 anys.

Hauria de comprovar-se la rigidesa dielèctica entre els conductors cada 5 anys.

1.8.3.1.8. Interruptors

A) Ús: Precaucions

No provoqui contactes defectuosos per pulsacions dèbils de les tecles, ja que poden produir el fogueig interior.

B) Ús: Prohibicions

No es pot encendre i apagar, o en el cas apretar, repetida i innecessàriament ja que amb independència dels perjudicis del receptor que s'alimenti, s'està cansant prematurament el mecanisme. Tampoc s'ha de connectar aparells de llum o qualsevol altre receptor que arribi els 2200 vats de potència, ja que la conseqüència immediata és possibilitat l'inici d'un incendi en el mecanisme.

Per suposat l'usuari no ha de retirar ni manipular els mecanismes de la instal·lació.

C) Manteniment: Usuari

La inspecció visual de tot el material per possible detecció d'anomalies visibles i donar avis al professional.

Neteja suprficial dels mecanismes, sempre amb drps secs i preferiblement amb desconexió previa de la corrent elèctrica.

D) Manteniment: Professional

Tota feina que indiqui manipulació dels elements materials del mecanisme, amb substitució de lesw tecles, els marcs, les làmpares dels visors, el cos del mecanisme, o revisió dels seus contactes i connexions, etc.

1.8.3.1.9. Endolls

A) Ús: Precaucions

No s'han de connectar receptors que superin la potència de la propia presa. Tampoc s'han de connectar endolls múltiples o "lladres" la potència total superi a la de la pròpia presa.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

B) Ús: Prescripcions

És obligatoria la connexió a la xarxa de terra de tots els electrodomèstics i lluminàries que incorporen la connexió corresponents. Tot receptor que tingui clavilla amb presa de terra haurà de ser connectat exclusivament a preses amb l'esmentada presa de terra.

C) Ús: Prohibicions

No s'ha de manipular mai els alveols de les preses amb cap objecte. Mai s'ha de tocar amb líquids o humitats.

D) Manteniment: Usuari

L'única acció permesa és la de la seva neteja superficial amb una drap sec.

Per altre banda a través de la inspecció visual pot comprovar el seu bon estat a través del bon contacte amb les espigues de les clavilles que suporti, i de l'absència de possibles foguejats dels seus alveols.

E) Manteniment: Professional

Qualsevol operació de substitució o reparació parcial de qualsevol presa de corrent es reserva per instal·ladors elèctrics.

1.8.3.2. Lluminàries

A) Descripció

La instal·lació de l'enllumenat exterior, una vegada executada, passa a ús i manteniment de l'Ajuntament, ja sigui d'alta o baixa tensió. En cas d'urbanitzacions privades la instal·lació pertany a la comunitat de propietaris i també el seu manteniment. La instal·lació està subjecte a projecte autoritzat per Indústria.

B) Ús: Prescripcions

Per qualsevol manipulació a la instal·lació es deixarà sense tensió totes les línies.

Les eines de manipulació, estaran dotades d'aïllament, i els aparells de comprovació estaran alimentats amb tensió inferior a 50 V.

Les làmpares que es reposin seran de les mateixes característiques que les reemplaçades.

Es netejaran les làmpares en fred, i es netejaran les lluminàries amb detergent neutres.

C) Ús: Prohibicions

No es realitzarà cap modificació que disminueixi els valors d'il·luminació.

1.8.3.2.1. Normals

A) Ús: Precaucions

Qualsevol manipulació de les lluminàries ha de fer-se sense humitat. Abans de qualsevol manipulació i després d'un període d'encesa hem d'assegurar-nos de que està suficientment freda per evitar cremades.

B) Ús: Prescripcions

Tota lluminària que tingui parts metàl·liques han de connectar-se al conductor de terra abans de seu ús.

C) Ús: Prohibicions

Per evitar possibles incendis no es pot impedir la bona refrigeració de la lluminària mitjançant objectes que la tapin parcial o totalment.

D) Manteniment: Usuari

La neteja es realitzarà amb aigua sabonosa o disolvent neutre no abrassiu, sempre amb la desconexió completa del circuit.

La neteja de les possibles parts especulars es realitzarà amb especial cura per evitar ratllades que són irreversibles.

Igualment s'ha de prestar atenció a la connexió de la làmpara i possibles elements accessibles de l'equip d'encesa.

E) Manteniment: Professional

Tota neteja de les parts interiors protegides, així com la substitució de qualsevol part de l'equip d'encès, inclús del portalàmpares si fos necessari, seran realitzats pel personal qualificat.

1.8.3.2.2. D'emergència

A) Ús: Precaucions

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL Penedès**

Quan voluntàriament es talla el subministre elèctric, la lluminària d'emergència entra en acció, menys si s'actua sobre el seu accionament de desconexió per que no es descarreguin les seves bateries. En els sistemes amb telecomandament comú a varies lluminàries, s'evitaria la descàrrega pulsant l'anomenat telecomandament que estaria situat en el quadre general de distribució.

B) Manteniment: Usuari

Neteja exterior de les lluminàries amb un drap sec (o lleugerament humit amb la desconnexió previa de la corrent elèctrica).

Si el fabricant ho preveu per la simplicitat del seu disseny, l'usuari podria substituir les làmpares quan aquestes s'agotin.

En qualsevol cas tota anomalia en el correcte funcionament ha de ser objecte de trucada al instal·lador.

C) Manteniment: Professional

La neteja interior, la possible substitució de làmpares o de bateries, o la reparació del seu circuit han de ser realitzades pel personal qualificat.

1.8.3.2.3. De senyalització

A) Ús: Precaucions

Quan els locals atesos per aquests tipus d'il·luminació estiguin tancats al públic haurà de desactivar-se la seva situació mitjançant el mecanisme de telecomandament si hi hagués. Quan es torni a obrir al públic es realitzarà l'operació contrària o d'activació del sistema.

B) Ús: Prescripcions

Qualsevol manipulació del seu contingut

C) Ús: Prohibicions

Neteja exterior de les lluminàries amb un drap sec (o lleugerament humit amb la desconnexió previa de la corrent elèctrica).

Si el fabricant ho preveu per la simplicitat del seu disseny, l'usuari podria substituir les làmpares quan aquestes s'agotin.

En qualsevol cas tota l'anomalia en el correcte funcionament ha de ser objecte de trucada al instal·lador.

D) Manteniment: Usuari

La neteja interior, la possible substitució de làmpares o de les bateries, o la reparació de la seva circuiteria han de ser realitzades pel personal qualificat.

La neteja pot realitzar-se una vegada cada 6 mesos.

E) Manteniment: Professional

La revisió general de la lluminària amb les reparacions i substitucions a que dongues lloc, es realitzarà al menys una vegada cada 3 anys.

En ocasions la lluminària és conjuntament d'emergència. En altres casos la lluminària és de diodes LED de molta ampliduració, i també existeixen altre varietat a mode de guirnalles de làmpares incandescents.

1.8.4. Protecció

A) Ús: Precaucions

Aquestes instal·lacions són de prevenció i no s'utilitzen durant la vida normal de l'edifici, però la seva falta d'ús pot afavorir les avaries, per tant és necessari seguir les instruccions de manteniment periòdic correctament.

B) Ús: Prescripcions

En cas de realitzar proves de funcionament o simulacres d'emergència, s'haurà de comunicar amb la suficient antelació als usuaris de l'edifici per evitar situacions de pànic.

Segons el tipus d'edifici, és necessari disposar d'un pla d'emergència, que ha d'estar aprovat per les autoritats competents. És recomenable que tots els usuaris de l'edifici coneguin l'existència dels elements de protecció de que es disposa i les instruccions pel seu correcte ús.

És convenient concertar un contracte de manteniment amb una empresa especialitzada del sector.

1.8.4.1. Contra incendis

A) Descripció

Les instal·lacions de protecció contra incendis són de dos tipus: unes de fàcil revisió, com cartells, senyalitzacions, llums d'emergència, etc. i d'altres que exigeixen personal especialitzat, com són extintors, hidrants, mànegues, etc. També és important considerar l'evacuació en cas d'incendis, i que dependrà dels criteris de disseny de l'edifici (dimensions, portes, nº d'escalas, etc.).

L'enllumenat d'emergència s'encèn quan hi ha una errada al subministrament d'energia elèctrica, i il·lumina durant un període de temps variable en funció

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDEÈS**

de l'equip instal·lat. Cada làmpara funciona amb una bateria autònoma.

B) Ús: Precaucions

Per que el grup de pressió es mantingui automàticament en bon estat de funcionament, és recomenable instal·lar-hi un tub de petit diàmetre (1/2") amb una clau de tancament que continuament produeixi un goteig dins de l'aljub (aljibe) o en una bunera i al descendir la pressió de la instal·lació, produeixi periòdicament l'arrancada automàtica del grup, encara que per poc temps.

Es recomana que un tècnic revisi i adequi a les normes vigents aquells edificis que van ser construïts fa alguns anys.

El mateix que en altres instal·lacions, es recomana realitzar un contracte de manteniment amb casa especialitzada.

Eviti guardar dins de la casa materies inflamables o explosives (gasolina, petards, disolvents...)

Neteji el sutge (hollín) de la xemeneia periòdicament, donat que és inflamable.

No apropi productes inflamables al foc. Tampoc els utilitzi per encendre-ho (alcohol, gasolina)

Eviti la provocació de sobrecàrregues a la xarxa elèctrica. Pot provocar incendis.

Eviti fumar al llit, pot provocar un incendi en el cas d'adormir-se.

Es convenient disposar d'un extintor a casa, adequat al tipus de foc que es pugui produir.

Desconnecti els aparells elèctrics i l'antena de televisió en cas de tempesta, i sempre que se'n vagi de vacances.

C) Ús: Prescripcions

És necessari que les vies i mitjans d'evacuació sempre estiguin lliures d'obstacles.

La bateria de l'enllumenat d'emergència es carrega automàticament, una vegada iniciat el subministrament normal.

Les llums d'emergència sempre han d'estar connectades a la xarxa, no s'han de manipular, són indispensables per que en el cas de tall de flux elèctric indiquin la via de sortida. Es netejaran cada 3 mesos, i sense pressionar.

Els equips de mànegas per la extinció d'incendis, solen disposar d'un manòmetre que indica la pressió de l'aigua. Si aquest no marca, pot significar que la instal·lació no funciona, en aquest cas, ha de ser revisada.

Tota operació de manteniment que pugui representar risc d'incendi o explosió, s'efectuarà adoptant les mesures de precaució oportunes, inclús si es necessari, es desallotjarà l'edifici.

Cada 3 mesos, es netejarà la mànega exteriorment, desplegant-la i tornant a plegar-la després del seu secat.

És necessari que tots els usuaris o components de la comunitat, estiguin informats del correcte ús, i per cada cas, dels mitjants de prevenció de que disposa l'inmoble.

Com actuar en cas d'incendi:

- Avisar ràpidament als ocupants de la casa i trucar als bombers.
- Tancar totes les portes i finestres que es pugui per separar-se del foc i corrents d'aire. Mulli i tapi les entrades de fum amb roba o tovalloles mullades.
- Si disposa d'instal·lació de gas, tanqui la clau de pas immediatament, i si existeix una bombona de butà, allunyila del foc.
- Si ha d'evacuar la casa faci-ho sempre per les escales, no agafi mai l'ascensor. Si el pas està tallat, busqui sempre una finestra i demani auxili. No salti ni es despenji de baixants o amb llençols per la façana.
- Excepte en els casos que sigui impossible sortir, l'evacuació s'ha de fers cap avall, mai cap a dalt.
- Abans d'obrir una porta, comprovi si està calenta i en tal cas, no la obri.
- Si en la sortida passa per llocs amb fum, ajupis, dons a les zones baixes hi ha menys fum, i intenti retenir la respiració i tancar els ulls el màxim temps possible.

D) Ús: Prohibicions

No realitzar modificacions a la instal·lació; en tot cas, consulti amb personal especialitzat.

Aquestes instal·lacions són de prevenció i no s'han d'utilitzar en la vida de l'edifici. La falta d'ús afavoreix les avaries, per la qual cosa es precisa una revisió molt continuada. Si s'observan anomalies, s'han de reparar de manera immediata, fent constar la reparació documentalment.

1.8.4.1.1. Extintors

A) Ús: Precaucions

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

Davant d'un incendi s'ha d'agafar l'extintor amb fermesa, retirar el precinte de seguretat, dirigir-lo cap a la zona incendiada i apretar el seu disparador.

B) Ús: Prescripcions

Quan s'ha utilitzat un extintor hi ha que carregar-lo de nou de forma immediata.

C) Ús: Prohibicions

No s'ha de retirar l'element de seguretat o precinte de l'extintor si no és per la seva utilització de forma immediata. No s'han de canviar els emplaçaments dels extintors doncs responen a criteris normatius.

D) Manteniment: Usuari

Segons el reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis són d'obligatori compliment totes les operacions descrites a continuació.

Cada 3 mesos:

- Comprovació de la accessibilitat, senyalització, bon estat aparent de conservació.
- Inspecció visual de segurs, precintes, inscripcions, etc.
- Comprovació del pes i pressió en el seu cas.
- Inspecció visual de l'estat extern de les parts mecàniques (boquet, vàlvules, mànega, etc.).

1.8.4.2. Anti-intrusió

A) Descripció

Es tracta de sistemes de seguretat antirobatori, instal·lats a moltes Comunitats de Propietaris. Aquestes instal·lacions consten d'elements de control, avisadors i detectors, amb la missió de detectar a l'intrús i donar l'alarma. La Comunitat de Propietaris serà responsable del seu manteniment.

B) Ús: Precaucions

No obstaculitzi el camp d'actuació dels detectors linials o volumètrics ja que podria anular la seva efectivitat.

Als detectors per infraroig s'evitarà la proximitat a l'equip d'elements generadors de calor que puguin provocar canvis bruscos de temperatura.

Amb detectors per infraroig o microones s'evitarà la proximitat de motors o màquines elèctriques i es protegiran els cables contra possibles induccions o interferències.

C) Ús: Prescripcions

Abans d'entrar en una zona protegida o abans de realitzar qualsevol operació de manteniment hi ha que posar en repòs el sistema amb la clau, tarja o dispositiu oportú que s'incorpori.

Sempre que es produeixi un tall a la xarxa de subministrament d'energia externa s'haurà de verificar l'estat de tots els indicadors.

S'evitarà la introducció de cossos estranys al dispositiu d'inserció de la clau.

Si a l'inserir la clau no es connecta el circuit electrònic, es procedirà al reajust del balanceig del circuit.

Es comprovarà que no hi ha obstacles en el recorregut del feix dels detectors.

D) Ús: Prohibicions

En els processos de recàrrega de les bateries no es sobrepassaran els valors límit.

E) Manteniment: Usuari

Al tractar-se d'una instal·lació amb una aparamenta molt especial, l'usuari no té un gran paper en el manteniment. No obstant al manual el fabricant podrà aportar informació sobre aquest extrem.

En qualsevol cas serían operacions normals d'usuari:

- La revisió del sistema desde la central.
- Neteja de sensors, del terminal exterior acústic i òptic.
- I repassar la pintura dels elements exteriors si existisin símptomes de corrosió.

F) Manteniment: Professional

A més de solucionar tota avaria que surgeixi en qualsevol moment, el professional especialitzat ha de verificar el correcte funcionament de tots els

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL Penedès**

components del sistema, tant a través d'una revisió centralitzada com de la inspecció dels sensors actuant i aparellament en general.

G) Observacions

1.8.5. Extracció

A) Ús: Prescripcions

Una bona ventilació és necessària en tots els edificis. Els espais interiors de les vivendes han de ventilar-se periòdicament per evitar humitats de condensació. La ventilació s'ha de fer preferentment en hores de sol, durant 20 ó 30 minuts. Es millor ventilar els dormitoris a primera hora del matí. Hi ha estances que per les seves característiques necessiten més ventilació que altres, com és el cas de les cuines i els banys. Per això, en ocasions la ventilació es fa mitjançant conductes, i en ocasions s'utilitzen extractors per millorar-la.

1.8.5.1. Conductes d'extracció

A) Descripció

Una bona ventilació és necessària en tots els edificis. Existeixen dos tipus de conductes, els que serveixen per la extracció en general de fums i gasos de cuines i banys, i els que proporcionen una renovació de l'aire d'aquestes dependències (shunt de ventilació). L'evacuació de fums i gassos es realitza mitjançant un col·lector individual per cada aparell productor.

B) Ús: Precaucions

Donat que es tracta de canonades habitualment ocultes, no requereixen cap tipus de precaució especial, llevat de mantenir lliure d'obstacles la seva sortida a l'exterior.

Quan es troba realitzades en PVC, evitar el contacte amb dissolvents.

C) Ús: Prescripcions

Qualsevol modificació que es requereixi en el seu traçat, ha de comptar amb l'assessorament d'un Tècnic Competent.

La instal·lació d'aquests conductes requereix la intervenció d'un estudi tècnic previ. Si es substitueix algun aparell o es modifica la seva potència o es varia el nombre d'aparells o el tipus de combustible, haurà de revisar-se tot l'estudi tècnic.

Les reixetes han d'estar lliures d'obstacles, al igual que les sortides d'aire.

Cada 3 mesos, netejar les reixetes, i cada 2 anys els conductes de ventilació.

Qualsevol variació d'aquest tipus d'instal·lacions requereix un estudi previ per un tècnic competent.

D) Ús: Prohibicions

No s'han de connectar desguassos d'aparells sanitaris o de pluvials en aquestes canonades.

No s'han d'eliminar ni obturar els conductes, ni connectar a ells reixetes de ventilació de locals.

La sortida de fums mai ha d'efectuar-se mitjançant un shunt de ventilació, ni aplicar a aquests ni a les xemeneies sistemes de ventilació forçada (extractors).

No han d'obturar-se mai aquestes ventilacions, encara que es pensi que a través d'aquestes es produeixin pèrdues de temperatura.

No es fixaran als conductes antenes de televisió ni estenedors de roba.

E) Manteniment: Usuari

Observar si el tancament hidràulic dels sifons desapareix; en aquest cas pot ser degut a una anomalia de la xarxa de ventilació.

Observar la possible aparició d'olors als locals que atravesen aquestes canonades.

F) Manteniment: Professional

Un instal·lador acreditat es farà càrrec de les reparacions en cas d'existència d'anomalies (males olors en locals, descebament de sifons, sorolls).

La modificació del seu traçat requereix la consulta amb un Tècnic Competent.

G) Observacions

La propietat rebrà a l'entrega de l'obra, els planells definitius de la instal·lació.

1.8.5.2. Aspiradors estàtics

A) Ús: Precaucions

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL Penedès**

La sortida a la coberta pel manteniment dels aspiradors serà realitzada exclusivament per personal especialitzat, en les condicions de seguretat necessàries.

Es procurarà no inhalar gasos procedents de les xemeneies.

B) Ús: Prescripcions

Els aspiradors hauran de romandre sempre lliures d'obstacles.

C) Ús: Prohibicions

No s'han d'obturar les sortides dels aspiradors, ni disminuir la seva altura.

D) Manteniment: Usuari

Comprovació del funcionament adequat de l'aspiració.

Inspecció visual de l'estat de l'aspirador.

E) Manteniment: Professional

Es procedirà a la neteja de l'aspirador, eliminant aquells elements que s'hagin pogut fixar en ell, amb cura de que no caiguin restes a l'interior dels conductes.

Es renovaran aquelles peces que apareguin trencades o amb defectes.

1.8.5.3. Reixetes

A) Ús: Precaucions

Utilitzar les reixetes exclusivament per aquella funció per la qual estan dissenyades.

Les reixetes s'han de netejar amb productes que no danyin ni el material de que estan fetes, ni els seus acabats.

B) Ús: Prescripcions

Les reixetes o difusors romandran a la seva posició sense forçar i hauran de mantenir-se sempre netes.

C) Ús: Prohibicions

Les reixetes i difusors no s'han d'ocultar en cap cas, ni de forma temporal ni permanent.

Les reixetes per extracció de gasos o aire viciat i els seus marcs no seran forçats en la seva posició per evitar que es comuniqui l'aire del local amb les cambres.

D) Manteniment: Usuari

Observació del seu estat i neteja.

Comprovació de que no existeixin problemes de funcionament i de que no es produeixi a través seu entrades de gasos / aire viciat als locals.

E) Manteniment: Professional

Un instal·lador acreditat es farà càrreg de les reparacions en cas d'existència d'anomalies, així com de la recol·locació de les mateixes si han sofert danys.

F) Observacions

La propietat rebrà a l'entrega de l'obra, els plànols definitius de la instal·lació.

1.8.6. Instal·lacions audiovisuals

A) Descripció

El RITI és el Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicació Inferior. La seva utilitat és la instal·lació d'equips de telefonia i telecomunicacions per cable. El RITI està situat a planta baixa.

El RITS és el Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicació Superior. La seva utilitat és la instal·lació d'equips per captació i el tractament de les senyals de radio, televisió i satèl·lit. El RITS està situat a última planta.

El RITU és el Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicació Únic. Acumula les funcionalitats del RITI i del RITS. El RITU està situat a planta baixa.

El RITM és el Recinte d'Instal·lacions de Telecomunicació Modular. Substitueix en funcionalitat a un dels recintes descrits anteriorment, quan el tamany de la promoció (en base al nombre de vivendes) ho permet. El RITM està situat a planta baixa.

El registre d'enllaç està situat a [IA_Enlace].

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

El registre secundari d'enllaç està situat a planta baixa.

B) Ús: Prescripcions

El propietari de l'immoble o la Comunitat de Propietaris són els responsables del manteniment de la part de la infraestructura comú, entesa com canalitzacions, compresa entre el punt d'entrada general de la xarxa a l'immoble i el registre d'accés de l'usuari, així com d'adoptar les mesures necessàries per evitar l'accés no autoritzat i la manipulació incorrecta de la infraestructura.

El propietari de l'immoble o de la Comunitat de Propietaris i l'instal·lador responsable de les actuacions sobre l'equipament d'accés al servei de telecomunicacions per cable han de facilitar a la Direcció General de Radiodifusió i Televisió la realització de les instal·lacions que aquesta efectui i, amb aquesta finalitat permetran l'accés a les instal·lacions i a la documentació que els hi sigui demanada.

1.8.6.1. Radio i televisió convencional

A) Descripció

Per la captació de TV i FM només utilitzar antena col·lectiva, que pertany a tota la Comunitat de Propietaris.

B) Ús: Prescripcions

El manteniment d'aquesta instal·lació ha de ser realitzat per un tècnic acreditat.

Ha de comprovar-se l'orientació de l'antena i la senyal al monitor.

C) Ús: Prohibicions

L'usuari no ha de pujar-se a les torres ni als pals (màstils) i en conseqüència no ha de manipular cap element de l'equip de captació.

No manipular l'amplificador ni l'antena dons la instal·lació és de la Comunitat de Propietaris.

No es faran modificacions sense realitzar un estudi de la instal·lació per persona especialitzada.

D) Manteniment: Usuari

Han de verificar-se possibles anomalies a la recepció dels canals de radio i televisió desde les propies vivendes.

També es verificaran, desde el terrat o altres punts de l'edifici que no entranyin perill per l'usuari, possibles problemes al sistema de captació, com corrosió del pal (màstil) o de l'antena, perdua de tensió en els vents, desprendiment parcial d'antenes, goteres a la base, etc.

E) Manteniment: Professional

Ha de realitzar totes les operacions que comportin el bon estat del sistema, entre les que es destaquen: reorientació d'antenes i paràboles que s'hagin desviat; reparació de preamplificadors d'antenes terrestres; reparació de conversors de paràboles; substitució d'antenes o altre material danyat; substitució de cables; ajust de la tensió dels vents i de la pressió de les famelles i cargols; imprimació de pintura antioxidant en tot el material de suport; i reparació de la impermeabilització dels ancoratges del sistema.

1.8.6.2. Antenes

A) Ús: Prohibicions

No es podrà modificar la instal·lació, ni ampliar el nombre de preses sense un estudi realitzat per un Tècnic competent.

B) Manteniment: Professional

El manteniment serà realitzat per un instal·lador competent d'empresa amb responsabilitat. La propietat rebrà a l'entrega de l'edifici, plànols definitius del muntatge de la instal·lació, així com doble joc de claus de l'armari de protecció i referència del domicili social de la empresa instal·ladora.

1.9. Zones comunitàries exteriors

1.9.1. Urbanització i mobiliari urbà

A) Descripció

Aquest apartat fa referència a tots aquells elements existents en zones comuns exteriors de les urbanitzacions privades de vivendes, tals com papeleres, àrees de jocs infantils, bancs, etc., així com els paviments més comuns: asfàltics i de rajoles.

B) Ús: Precaucions

En certs casos els paviments es deformen per la invasió d'arrels d'arbres i vegetació, produint-se aixecaments i esfondraments. Si això passa, s'haurà d'actuar segons cada cas.

C) Ús: Prescripcions

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL Penedès**

Tots aquests elements hauran de mantenir-se nets, sobretot les àrees de joc infantils, a on s'ha de prohibir l'entrada d'animals.

Haurà de repararse, de manera immediata qualsevol desperfecte en els aparells de jocs infantils, sobretot si n'hi ha elements punxants o defectes que perjudiquin la seva estabilitat.

Els elements que componen el mobiliari urbà tindran el manteniment que, segons el seu material i exposició a l'ambient exterior, necessitin.

Es tindrà especial cura amb la fusta a l'aire lliure. Aquesta haurà de protegir-se periòdicament, aplicant vernissos o pintures amb la freqüència que marqui la velocitat de deteriorament.

En els elements de pedra, es corregirà qualsevol fisura que pugués aparèixer, per evitar el trencament en època de gelades.

Els elements metàl·lics s'hauran de protegir contra la corrosió, d'una manera periòdica, segons la seva exposició a l'ambient exterior. Aquesta protecció es limita a renovar la pintura o l'esmalt aplicant primer un antioxidant.

Els paviments exteriors tindran un manteniment que dependrà del material del que estiguin compostats. Com a norma general es realitzaran escombrades i, cada cert temps, un rec superficial. També es pot utilitzar la màquina escombradora-aspiradora, si el paviment té la suficient resistència, amb el que s'aconsegueixen millors resultats, i ocasionalment procedir al rec.

Si es produeixen esquerdes en paviments asfàltics es procedirà a la neteja i posterior segellat de les mateixes amb material compatible.

Mantindre els vials d'accés de vehicles d'emergència lliures de mobiliari i ajardinament per evitar obstaculitzar les seves actuacions.

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

1. Instruccions d'ús i manteniment

1.1. Fonamentació

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció general dels elements que conformen la fonamentació	Anual										✓										✓						

1.1.1. Sabates aïllades

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció de l'estat de les juntes	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	

1.2. Estructura

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovació de l'estat de les juntes estructurals, del seu segellat i la seva estanqueïtat.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Renovació de les juntes estructurals a les zones de segellat deteriorat.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	

1.2.1. Pilars

1.2.1.1. Acer

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió general, per observar l'estat de la protecció contra la corrosió (pintura o altre protecció o revestiment) i contra el foc, dels suports o bigues. En cas necessari es procedirà a una reparació o repintat.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció del conjunt estructural.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Repintat de la protecció dels elements metàl·lics accessibles de l'estructura de pilars.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Revisió del revestiment de protecció contra incendis dels perfils d'acer de l'estructura vertical.	Anual					✓				✓					✓						✓					✓	
Es reconeixeran en particular les unions soldades, roblonades o cargolades.	Anual					✓				✓					✓						✓					✓	
Es realitzarà una inspecció del conjunt estructural pel personal qualificat.	Anual					✓				✓					✓						✓					✓	
Quan els elements estructurals siguin exteriors, o en general no portin protecció de paletes, cada 5 anys s'eliminarà la pintura existent i es donarà una nova capa pel personal qualificat.	Anual					✓				✓					✓						✓					✓	
Inspecció del recobriment de formigó de les barres d'acer. Es controlarà l'aparició de fisures.	Anual									✓										✓							

1.2.2. Bigues

1.2.2.1. Formigó

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Anàlisi de les fisures o esquerdes, detectant-se el seu origen i analitzant la seva evolució (Tècnic competent).	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Anàlisi de deformacions (fletxes), comprovant que no superin les admissibles (Tècnic competent)	Anual					✓				✓						✓					✓					✓	
Es realitzaran les proves adequades de resistència d'aquestes estructures, per tècnic competent, per observar la seva evolució.	Anual									✓											✓						
Es realitzarà una inspecció (o abans en cas de detectar anomalies), observant l'estat de conservació de bigues i suports i l'existència de fisures, esquerdes i deformacions. En cas necessari es procedirà a una reparació.	Anual	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	

1.2.2.2. Acer

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció del conjunt estructural.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Revisió general, per observar l'estat de la protecció contra la corrosió (pintura o altre protecció o revestiment) i contra el foc, dels suports o bigues. En cas necessari es procedirà a una reparació o repintat.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es realitzarà una inspecció del conjunt estructural pel personal qualificat. Es reconeixeran en particular les unions soldades, roblonades o cargolades.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Quan els elements estructurals siguin exteriors, o en general no portin protecció de fusteria, s'eliminarà la pintura existent i es donarà una nova capa pel personal qualificat.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
En el cas d'aparició d'humitats o fisures s'agafarà personal qualificat.	Periòdica	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.2.3. Murs de càrrega

1.2.3.1. Fàbrica de maó

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
S'inspeccionarà possibles deformacions (desplomaments, guexaments, pandejos, enfonsaments), trencadisses (esquerdes, i fisures), erosió (mecànica, física i química), així com l'estat de tal protecció existint a les parets de maó.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Realitzar les proves adequades de la resistència dels materials, observar si existeixen fisures i descrostaments, i analitzar les possibles causes recurrent a un tècnic competent.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Repintat de la pintura resistent al foc de l'estructura vertical amb un producte similar i amb un grossor corresponent al temps de protecció exigint per la normativa d'incendis.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Realitzar una comprovació de l'estat del morter a les juntes, i de l'estat de la massilla de les juntes de dilatació.	Anual					✓				✓					✓					✓					✓		
Es realitzarà una inspecció general	Anual					✓				✓					✓					✓					✓		
Neteja general mitjançant procediments usals.	Anual									✓										✓							

1.2.4. Forjats

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Es realitzarà una inspecció, observant l'estat de la protecció contra la corrosió (pintura o altre protecció o revestiment) i contra el foc dels elements metàl·lics, i en cas necessari es procedirà a una reparació o repintat. Es revisaran en particular les unions soldades, roblonades o cargolades.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Es comprovarà si apareixen senyals d'humitat.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es realitzarà una inspecció a les lloses d'escaleres, o abans en cas de detectar alguna anomalia, observant si hi ha fuites, si el tram té excessiva fletxa, etc.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Es realitzarà una inspecció del forjat, o abans si fos apreciada alguna anomalia, observant si apareixen en alguna zona fisures en el fals sostre, envans, terres o altres elements o fletxes excessives. En cas d'observar algun d'aquests símptomes, serà necessari realitzar un estudi per tècnic competent, per determinar la seva importància i perillositat i la reparació que en el seu cas sigui necessària.	Anual						✓				✓					✓					✓					✓	
Control d'aparició de lesions en els elements de formigó de l'estructura horitzontal. Control d'aparició de lesions en els elements de formigó de l'estructura horitzontal.	Anual										✓										✓						
Revisió del revestiment de protecció contra incendis dels perfils d'acer de l'estructura horitzontal.	Anual										✓										✓						
Revisió general dels elements portants horitzontals.	Anual										✓										✓						
Renovació de la protecció de la fusta exterior de l'estructura horitzontal.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Repintat de la pintura resistent a foc de l'estructura horitzontal amb un producte similar i amb un gruix corresponent al temps de protecció exigint per la normativa contra incendis	Anual										✓										✓						
Renovació del tractament de la fusta de l'estructura horitzontal contra els insectes i fongs.	Anual										✓										✓						

1.2.4.1. Lloses massisses de formigó armat

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Anàlisi de les fisures o esquerdes, detectant-se el seu origen i analitzant la seva evolució (Tècnic competent).	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Corrosió d'armadures	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Anàlisi de deformacions (fletxes), comprovant, que no superin les admissibles (Tècnic competent)	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	

1.2.4.2. Fusta

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Renovació de vernissos i pintures	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Anàlisi de fletxes	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Anàlisi de resistència	Anual										✓										✓						
Anàlisi de suports i nusos	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Comprovació de fendes	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Comprovació de possibles organismes	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Repintat de la protecció dels elements metàl·lics accessibles de l'estructura horitzontal.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

1.3. Tancaments

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja dels ampits.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovar el sistema de drenatge i netejar les boneres.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protecció i segellat si es comproba l'existència de microcapilaritat i filtració en balcons i terrasses.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar si existeixen desprendiments i realitzar el reanclatge en balcons i terrasses.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Es realitzaran treballs de sanejament, protecció i pintura per evitar l'oxidació i corrosió en els elements metàl·lics de balcons i terrasses.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Inspecció general dels elements d'estanquitat de les rematades i arestes de les cornises, balcons, dintells i cossos sortits de la façana.	Anual				✓						✓				✓						✓					✓	
Es realitzaran els treballs de neteja i protecció per brutícia a balcons i terrasses.	Anual				✓						✓				✓						✓					✓	

1.3.1. Murs

1.3.1.1. Fàbriques de maó

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció de l'estat de les juntes i l'aparició de fisures i esquerdes als tancaments de blocs de morter.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Neteja mitjançant procediments usuals	Anual										✓										✓						
Revisió d'impostos, aplacats i anclatges d'elements de façana.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Es recomana realitzar una inspecció de tota la façana per l'existència de possibles desperfectes.	Anual										✓										✓						
Revocat o pintat de façanes.	Anual															✓											

1.3.2. Fusteria exterior

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja dels canals i les perforacions de desguàs de finestres i balcons, i neteja de les guies dels tancaments de tipus corredor.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja de les finestres, balcons, persianes i gelosies.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja amb un producte abrillantador d'acabats d'inoxidables o galvanitzats.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vigilar els vessaments d'aigua, la seva fixació i que no tinguin fisures.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Renovació de l'acabat de les finestres, balcons, persianes i baranes de fusta.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es revisaran juntes i segellats de la fusteria. Les silicones que s'utilitzen pel segellat tenen una durada relativa, essent freqüents el seu resecat i esquerdamet. En tal cas s'ha de procedir a la seva reparació o substitució.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovar l'estat dels ferratges de les finestres i balconeres. Es repararan si és necessari. Es revisaran també els elements pintats, lacats, anoditzats, galvanitzats o amb qualsevol tipu de protecció superficial, i es restaurarà les zones fetes mal bé.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar l'estanqueitat, estabilitat i defectes d'acabat.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Renovació del verniss de les finestres, balcons, persianes i baranes de fusta.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Renovació de l'esmalt de les finestres, balcons, persians i baranes d'acer.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Puliment de les ratllades i els cops de les finestres i persianes de PVC.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Puliment de les ratllades i els cops d'alumini lacat.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Realitzi una revisió general, portant a terme una prova d'estanqueïtat, Comprovant els mecanismes de tancament i la correcta subjecció dels vidres.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Comprovació de l'estat de les condicions de solidesa, anclatges i fixació de les reixes.	Anual										✓										✓						
Comprovació de l'estat de les finestres i balcons, la seva estabilitat i la seva estanqueïtat al aigua i al aire. S'arreglaran si és necessari.	Anual										✓										✓						
Comprovació del segellat dels marcs amb la façana i especialment amb els vessaments d'aigües.	Anual										✓										✓						

1.3.2.1. Acer

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovació del funcionament	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja i inspecció	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		

1.3.3. Acristament

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovar la humitat per filtració realitzant reparacions del segellat.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovarà si existeixen desprendiments i realitzar el reanclatge.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar l'erosió física, química, efluorescències i inclòs els organismes existents i realitzar el sanejat i protecció.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Es realitzaran treballs de sanejat, protecció i pintura per evitar l'oxidació i corrosió a la fusteria.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Es realitzaran els treballs de neteja per brutícia a la fusteria de fusta, metal i plàstic.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Es comprovaran els mecanismes.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Renovació del segellat dels marcs amb la façana.	Anual				✓						✓					✓					✓					✓	

1.3.3.1. Doble

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció per detectar trencadisses	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Neteja exterior i interior	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.3.3.2. Laminat

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja exterior i interior	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció per detectar trencadisses.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		

1.3.4. Baranes

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja de les baranes interiors.	Mensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Renovació de l'acabat de lasur de les finestres, balcons, persianesi y baranes de fusta.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisarels anclatges de la manera, tant si són soldats com cargolats,i especialment les fixacions, tant a paràmetres verticals com horitzontals.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Renovació del verniss de les finestres, balcons, persianes i baranes de fusta.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Renovació de l'esmalt de les finestres, balcons, persianes i baranes d'acer.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Inspecció de l'anclatge de les baranes interiores.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Comprovació de l'estat de les condicions de solidesa, anclatge i fijació de les baranes.	Anual										✓										✓						
Neteja de les baranes de pedra de la façana.	Anual										✓										✓						

1.3.4.1. Metàl·liques

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja eliminant brutícia	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció comprovant fixació al suport i repintat	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Repintat.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		

1.3.5. Arrebossats

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Reparació.	no se requ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja general	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Repintat si es necessita.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Inspecció per detectar desperfectes.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Neteja.	Anual										✓										✓						

1.4. Particions

1.4.1. Envans

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió dels envans a locals no habitats, per detectar lesions com fisures, desplomaments, etc. En cas d'apreciar-se algun d'aquests símptomes consultar a un tècnic.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Repintat de la pintura a la cal de les mitjanes vistes.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Repintat de la pintura plàstica de les mitjanes vistes.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Inspecció general dels envans pluvials.	Anual					✓				✓					✓						✓					✓	
Control de l'estat de les juntes, les fixacions, els anclatges i l'aparició de fisures en els envans pluvials de plaques fibrociment.	Anual				✓					✓					✓						✓					✓	
Control de l'estat de les juntes, les fixacions i els anclatges dels envans pluvials de xapa d'acer galvanitzat.	Anual				✓					✓					✓						✓					✓	
Control de l'estat de les juntes i l'aparició de fisures i esquerdes als envans pluvials de ceràmica.	Anual				✓					✓					✓						✓					✓	
Repintat de la pintura al silicat de les mitjanes vistes.	Anual				✓					✓					✓						✓					✓	
Inspecció general de les mitjanes vistes.	Anual									✓											✓						
Inspecció visual a locals habitats, o abans si s'aprecia alguna anomalia. Observar l'existència de lesions (fisures, desplomaments, etc..) i, en cas d'apreciar-se algun d'aquests símptomes, serà estudiat per un tècnic que exposarà el problema, la seva solució i reparació.	Anual										✓										✓						
Inspecció dels envans de blocs de formigó.	Anual										✓										✓						
Inspecció dels envans de plaques alveolades.	Anual										✓										✓						
Inspecció dels cels rasos.	Anual										✓										✓						
Renovació de l'arrebossat de les mitjanes vistes.	Anual																				✓						
Comprovar si hi ha deformació, esquerdes i fisures realitzant un reforç i reparació en cas d'existir.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar si hi ha humitat accidental i reparar-la en el seu cas.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar si hi ha humitat per condensació creant una barrera de vapor per evitar-la.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

1.4.1.1. Fàbriques de maons

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció dels envans de ceràmica.	Anual										✓										✓						
Inspecció visual	Anual										✓										✓						

1.4.2. Fusteria interior

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja de les portes interiors.	Mensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Abrillantat del llautó dels ferratges amb productes especials.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Abrillantat de l'acer llatonat dels ferratges amb productes especials.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lubricació dels ferratges	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reforçar en cas de deformació de portes de metall, fusta o plàstic.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
En cas d'humitat a portes, realitzar un sanejament.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovació de l'estat de les portes, la seva estabilitat i els deterioraments que s'hagin produït. Reparació si és necessari.	Anual				✓						✓				✓						✓					✓	

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDEÈS**

1.5. Revestiments

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Repintat de la pintura a la cal de la façana.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció de la subjecció dels aplacats de la façana i d'arregar-se del morter.	Anual		✓		✓	✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Inspecció de la subjecció metàl·lica dels aplacats de la façana.	Anual					✓					✓				✓					✓					✓		
Repintat de la pintura plàstica de la façana.	Anual					✓					✓				✓					✓					✓		
Repintat de la pintura al silicat de la façana.	Anual					✓					✓				✓					✓					✓		
Control de l'aparició d'anomalies com a fisures, esquerdes, moviments o ruptures en els revestiments verticals i horitzontals.	Anual					✓					✓				✓					✓					✓		
Neteja de l'enrajolat de peces ceràmiques de la façana.	Anual										✓									✓							
Neteja de l'obra vista de la façana.	Anual										✓									✓							
Neteja de l'aplatat amb panells lleugers de la façana.	Anual										✓									✓							
Inspecció del morter monocapa de la façana.	Anual										✓									✓							
Neteja de l'estuc a la cal de la façana.	Anual										✓									✓							
Neteja de l'esgrafiats de la façana.	Anual										✓									✓							
Neteja de l'aplatat de pedra de la façana.	Anual										✓									✓							
Renovació del revestiment de resines de la façana.	Anual														✓												
Renovació del revestiment i acabat enfoscats de la façana.	Anual																			✓							

1.5.1. De façanes

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Realitzar una revisió general, observant si el revestiment s'ha fisurat, i si està ben adherit al suport.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	

1.5.1.1. Enfoscats

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovar l'erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fisures, desprendiments, humitats capilars i humitats accidentals.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

1.5.2. De particions

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Respatllar o netejar els revestiments empapelats.	Mensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja dels revestiments estucats.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Realitzar una neteja en xapats de pedra, enrajolats, empanelats, melamina i lacats.	Setmanal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovar la humitat per condensació creant per evitar-la una barrera de vapor.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar l'erosió mecànica col.locant una protecció.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar si hi ha desprendiments, realitzant en el seu cas un reanclat o una reposició.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovar l'erosió química realitzant un sanejament i col·locant una protecció.	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar la humitat accidental realitzant una reparació previa	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Realitzar un sanejat i pintat de parets de fusta i pintura.	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar també l'aferrament de les pece (les peces sueltas es poden detectar pel sonido que emeten al colpejar-les).	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Comprovar el rejuntat de les peces, especialment en zones humides, doncs pot fisurar-se i permetre el pas d'humitat.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Comprovar l'estat de les juntes de dilatació.	Anual										✓										✓						

1.5.2.1. Guarniments i arrebossats de guix

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció per detectar anomalies o desperfectes	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Realitzar una inspecció de la superfície del guix, per veure possibles desperfectes.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	

1.5.3. De sostres

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovar la humitat per filtració i accidental realitzant una reparació previa	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar la humitat per condensació reparant l'aïllament i la barrera de vapor.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar si hi ha desprendiments i realitzar la reposició necessària.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Pintar els sostres los techos.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	

1.5.3.1. Guarniments i arrebossats de guix

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció per detectar anomalies o desperfectes	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Realitzar una inspecció de la superfície del guix, per veure possibles desperfectes.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	

1.5.3.2. Plaques d'escaiola

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovació dels següents processos patològics mecànica, erosió química, esquerdes i fisures, desprendiments, humitats capilars i humitats accidentals.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació dels següents processos patològics química, esquerdes i fisures, desprendiments, humitats capilars i humitats accidentals.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció visual reparant els possibles desperfectes com fletxes en els perfils degut a l'errada d'algun anclatge, existència d'humitats, fisures, esquerdes, etc. En cas de que aquests fossin importants, han de ser examinats per tècnic competent que dictami sobre el seu origen i importància. En els sostres de plaques desmuntables les reparacions seran més sencilles, donat el seu caràcter registrable	Anual						✓				✓					✓					✓					✓	

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Es realitzarà una inspecció visual reparant els possibles desperfectes com fletxes als perfils degut a l'error d'algún anclatge, existència d'humitats, fisures, esquerdes, etc. En cas de que aquests fossin importants, han de ser examinats per un tècnic competent que dictami sobre el seu origen i importància.	Anual					✓				✓					✓					✓					✓		

1.5.4. Pintures

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Les revisions de les pintures en l'exterior amb superfície de Ciment i derivats.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Les revisions de les pintures en l'exterior amb superfície de Fusta (encara és recomenable realitzar-la cada any)	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
En pintures interiors, revisió general	Anual					✓				✓						✓					✓				✓		
Les revisions de les pintures en l'exterior amb superfície Metàl·liques (encara és recomenable realitzar-la cada 2 ó 3 anys)	Anual					✓				✓						✓					✓				✓		
Repintat dels paràmetres inteiors.	Anual					✓				✓						✓					✓				✓		

1.5.4.1. Plàstiques

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció per detectar anomalies o desperfectes	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Neteja general	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Repintat	Anual					✓				✓						✓					✓				✓		
Reposició	Anual						✓								✓					✓							

1.5.4.2. Al ciment

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Reposició	Anual					✓				✓						✓					✓				✓		
Inspecció per detectar desperfectes	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		

1.5.5. Paviments

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja dels aplacats de ceràmica.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja dels aplacats de pedra natural.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja dels taulers de fusta vernissada.	Setmanal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Netejadels taulers de fusta revestida.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja dels revestiments de cautxo.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja dels revestiments sintètics.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Abrillantat del mosaic hidràulic.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
A terres de rajola ceràmica, netejar	Setmanal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A terres de fusta xapada, netejar	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A terres amb llàmines plàstiques o textils, netejar.	Setmanal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A terres de formigó o morter, reposar l'enduriment o reposar.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
A terres de rajola pétrea, pulir.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar si hi ha erosió mecànica o química, si existeix, realitzar el sanejament, reforç superficial o reposició.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar si hi ha esquerdes i fisures i realitzar realitzar la reposició.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar si hi ha humitat capilar accidental realitzant la reparació o reposició.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
A terres de fusta massisa, ganivetejar i vernissar.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Tractament dels revestiments interiors de fusta amb productes que milloren la seva conservació i els protegeixin contra l'atac de fongs i insectes.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Puliment i vernissat dels paviments de cautxo.	Anual										✓										✓						

1.5.5.1. Ceràmics

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Encerat dels paviments de ceràmica natural porosa.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Realitzar una inspecció general del paviment.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Es convenient fer un repàs de l'estat de les juntes entre rajoles.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Es reconstruiran juntes.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Es realitzarà una inspecció del paviment observant si apareixen en algunes zones rajoles trencades, esquerdes o despreses, en qualsevol cas es tornaran a posar o es procedirà a la seva fixació amb els materials i formes indicades per la seva col·locació. En aquells paviments col·locats amb juntes amples, es procurarà mantenir en bon estat aquestes juntes, i en cas de deteriorament serà precis la seva reposició amb el material adequat.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	

1.5.5.2. Terratzos

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Encerat i abrillantat.	Bimensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Realitzar una inspecció general del paviment.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Es convenient fer un repàs de l'estat de les juntes entre rajoles.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Pulimentar	Anual							✓							✓						✓						
Comprovació de: Erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fisures, desprendiments, humitats capilars i humitats accidentals.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Inspecció fixant o substituint les peces deteriorades, així com els separadors o juntes de dilatació amb cobre juntes que presenten mal estat o s'observen deformacions o realçaments sobre el nivell del paviment que pugui ocasionar ensopagades i juntes de dilatació segellades reparant els desperfectes que s'observin i substituint el segellat quan estigui en mal estat.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

1.5.5.3. Soleres de formigó

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció de la solera, i de les juntes de retracció i de contorn.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Comprovació dels següents processos patològics: erosió química, esquerdes i fisures, desprendiments, humitats capilars i humitats accidentals.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Neteja de paviment amb més freqüència en funció de l'ús i de possible vessaments de líquids.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es recomenava el puliment entre 5 i 10 anys.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Si tenen tractament superficial sanejat i reposició cada 10 anys o menys si ho indica el fabricant	Anual										✓										✓						

1.6. Coberta

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja de les cobertes, evitant l'acumulació de fullera, sorra, papers i brutícia en general.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de l'estat de la protecció superficial de la planxa metàl·lica i inspecció dels seus anclatges i de la solapada entre les peces.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Renovació de la protecció de la fusta exterior de l'estructura de coberta.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Renovació del material de protecció de la fusta exterior de l'estructura de la coberta.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Inspecció de les plaques de fibrociment, dels seus elements de subjecció i del solapada entre plaques.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Repintat de la protecció dels elements metàl·lics accessibles de l'estructura de la coberta.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Control d'aparició de lesions en els elements de formigó de l'estructura de la coberta.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Revisió dels elements estructurals de fusta de la coberta.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Control de l'estat de les juntes i l'aparició de fisures i esquerdes en els tabics conillers i les soleres.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
Renovació del tractament de la fusta de l'estructura de la coberta contra els insectes i fongs.	Anual										✓										✓						
Repintat de la pintura resistent al foc dels elements d'acer de la coberta amb un producte similar i amb un gruix corresponent al temps de protecció exigida per la normativa contra incendis.	Anual										✓										✓						

1.6.1. Terrat

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja de terrats. S'evitarà l'acumulació de fullera, papes i brutícia en general a les boneres.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de l'estanqueïtat de les juntes de dilatació de la coberta plana.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de la impermeabilització en els punts de trobada amb els altres elements: ampit, xemeneies, etc.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovar l'estat de conservació i neteja de les boneres i canalons de coberta.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eliminació de la vegetació que creix entre la grava, es poden utilitzar productes herbicides.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió de les juntes de dilatació, de les caçoletes de desguàs i, dels recobriments de protecció de la coberta.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovar la deformació de l'estructura col·locant un reforç si existeix la deformació.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar si existeix humitat per condensació, si existeix reparar l'aïllament de la càmera d'aire.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar si existeix humitat per filtració, si existeix reimpermeabilitzar.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar si existeixen esquerdes i fisures, si existeixen per afegir juntes de dilatació.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar si existeixen organismes, si existeixen realitzar un sanejat.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovació de la perfecta cubrició de l'aïllament tèrmic per part de la capa protectora de grava.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovació de la correcta alineació i estabilitat de les lloses flotants de la coberta plana.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Inspecció dels acabats de la coberta plana.	Anual			✓		✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Revisió general dels terrats transitables.	Anual			✓		✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Revisió general de la coberta plana amb substitució de les peces trencades o sueltas.	Anual					✓				✓					✓					✓						✓	
Inspecció dels anclatges i fixacions dels elements subjectes a la cuberta plana, com antenes, parallamps, etc., reparant-los si és necessari.	Anual					✓				✓					✓					✓						✓	
Revisar la humitat per filtració en juntes de dilatació i realitzar la reposició.	Anual									✓										✓							
Efectuar una revisió completa de l'estat de la coberta.	Anual									✓										✓							
Aplicació de fungicida a les cobertes. Substitució, si és necessari, de les juntes de dilatació de la coberta plana amb acabat embaldosat.	Anual									✓										✓							
Substitució de la llàmina bituminosa d'oxiasfalt.	Anual									✓										✓							
Substitució de la llàmina de betún modificat.	Anual									✓										✓							
Substitució de la llàmina de PVC.	Anual									✓										✓							
Substitució de les plaques bituminoses.	Anual									✓										✓							
Substitució, si es necessari, de les juntes de dilatació de la coberta plana.	Anual									✓										✓							
Substitució de la llàmina de polietilè.	Anual															✓											
Substitució de la llàmina de cautxó sintètic de polietilè.	Anual															✓											
Substitució de la llàmina de cautxó-butil.	Anual															✓											
Substitució de la llàmina de EPDM.	Anual															✓											
Substitució total de les rajoles.	Anual																			✓							

1.6.1.1. No transitable

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Es comprovarà el recubrint de grava, observant si alguna zona del faldó es presenta al descobert, en qualsevol cas s'extindrà la grava fins aconseguir l'espessor mínim de 3 cm.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Abans que si fos apreciada alguna anomalia, es realitzarà una revisió dels faldons, inspeccionant la possible aparició de goteres o qualsevol altres tipu de lesió. En cas de ser observat algun d'aquests símptomes, serà estudiat per un Tècnic Competent que dictaminarà les reparacions que hagin d'efectuar-se.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
O abans si fos apreciada alguna anomalia, es realitzarà una revisió dels faldons, inspeccionant la possible aparició de goteres o qualsevol altre tipu de lesió. En cas de ser observat alguno d'aquests símptomes, serà estudiat per Tècnic Competent que dictaminarà les reparacions que hagin d'efectuar-se.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Es netejarà la caldereta i reixeta. En època de gelades, s'eliminarà el gel que es formi sobre la reixeta, en evitació de que s'obstrueixi el desguàs.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.6.1.1. Acabada amb grava

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovació de l'estat del material de protecció, desplaçaments.	Anual																										
A la tardor, neteja de clavegueram, canalons, limes, caçoletes, sobreixidors i més elements de desguàs, en especial, comprovació de que els baixants i les clavegueres no estiguin embussats i funcionin correctament.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eliminació de qualsevol tipu de vegetació i de materials acumulats pel vent.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de l'estesa homogènia de la grava a la coberta.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió de la rematada de les vores, peces de subjecció i segellats exposats, si n'hi ha.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió dels ganxos de servei i elements de seguretat de la coberta, on siguin necessaris.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de l'estanqueïtat dels faldons i dels elements de desguàs i de les deformacions dels faldons de la coberta.	Anual	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Comprovació de l'estanqueïtat dels faldons.	Anual	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Comprovació de l'estanqueïtat i funcionament dels elements del sistema de desguàs.	Anual	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Comprovació de l'estat i capacitat dels ganxos de servei i elements de seguretat.	Anual	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Comprovació de les característiques i de la subjecció de les làmines.	Anual										✓										✓						

1.6.2. Lluminaris i claraboies

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Es comprovaran els mecanismes o dispositius d'obertura i tancament si els lluminaris són practicables.	Mensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Repasar l'estat de les juntes amb la coberta.	ecuentemen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja dels lluminaris, claraboies i lluernes.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Repasar l'estat de les juntes amb la coberta.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovar l'estat de la superfície i dels elements de subjecció.	Anual	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Inspecció dels vidres laminats lluminaris, claraboies i lluernes i dels seus elements de fixació.	Anual				✓					✓					✓					✓						✓	
Comprovació de l'estat dels mecanismes de tancament i de maniobra dels lluminaris, lluernes i claraboies practicables. Es repararan si és necessari.	Anual				✓					✓					✓					✓						✓	
Inspecció de l'estructura, dels anclatges i les fixacions dels lluminaris, lluernes i claraboies.	Anual				✓					✓					✓					✓						✓	
Inspecció dels lluminaris i de les lluernes de vidre moldejats. Verificació de l'existència de fisures, deformacions excessives, humitats o ruptures de peces.	Anual				✓					✓					✓					✓						✓	

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció de tots els segellats de les llurnes, llumenaris i claraboies.	Anual					✓				✓					✓					✓					✓		

1.6.2.1. De vidre moldejat

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja periòdica amb aigua i productes tradicionals no abrasius ni alcalins.	periòdicamen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja d'elements de desguàs.,	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eliminació de qualsevol tipu de vegetació i de materials acumulats pel vent.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió dels punts singulars com: juntes, careners, trobades amb elements verticals, elements de desguàs.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió de l'estanqueitat, revisant juntes, materials de segellat, etc.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió i engrèixament dels ferratges de tancament i maniobra.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de la protecció dels perfils de la fusteria i de la deformació dels mateixos.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Substitució dels elements de segellat i juntes.	Anual										✓									✓							

1.7. Aïllament

1.7.1. Tèrmic

1.7.2. Acústic

1.7.3. Aïllaments en coberta

1.8. Instal·lacions

1.8.1. Fontaneria

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisar i netejar els filtres d'aigua.	Mensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja de dipòsits.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lubricació entre el lluc i la empaquetadora amb petroli o oli lubricant diluït.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Accionament de la clau obrint-la i tancant-la.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es comprovarà que les claus queden ben obertes.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es mantindran les claus de pas amb desguàs ben obertes durant 3 minuts i s'observarà que l'aigua s'evacua lliurement (Si està al final del ramal, es realitzarà una vegada a l'any)	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es netejarà el pericó de la vàlvula reductora de pressió i es comprovarà el funcionament del mecanisme de regulació. En cas de fuites es parerà.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja del pericó de la ventosa col·locada i lubricació de la clau de pas. Si s'observen fuites es repararà.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja de pericons o claus de pas.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aïllament de la vàlvula reductora de pressió mitjançant el tancament de les claus de pas i revisió de les peces i mecanismes de la vàlvula. Reparació o substitució de peces desgastades.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja i pintura de la ventosa i peces allotjades al pericó.	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Revisió completa de la instal·lació.	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Reparació de les canonades, accessoris i equips que presentin mal estat o funcionament deficient.	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Neteja de l'exterior de la clau i pintura.	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Prova d'estanqueitat i funcionament.	Anual				✓				✓				✓				✓				✓				✓		

1.8.1.1. Aigua freda

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
S'efectuarà una neteja del dipòsit.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es separaran aquells defectes que puguin permetre fuites o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i equips.	mediantament	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S'efectuarà una revisió completa de la instal·lació, reparant totes aquelles canonades, accessoris i equips que presenten mal estat o funcionament deficient.	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
S'efectuarà la prova d'estanqueitat i de funcionament.	Anual				✓				✓				✓				✓				✓				✓		

1.8.1.2. Aigua calenta sanitària

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Es repararan aquells defectes que puguin permetre fuites o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i equips.	mediatament	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es farà una revisió completa de la instal·lació, reparant totes aquelles canonades, accessoris i equips que presenten mal estat o funcionament deficient.	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Es farà la prova d'estanqueitat i funcionament.	Anual				✓				✓				✓				✓				✓				✓		

1.8.1.3. Elements de subministre

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Accionament de la clau general de pas i de la resta de claus de pas.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja de la vàlvula de retenció, la vàlvula d'aspiració i els filtres del grup de pressió.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió del bon funcionament de la bomba de la càmera de bombeig. Reparació si és necessari.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció dels elements de protecció anticorrosiva del termo elèctric.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió del calentador d'aigua, segons les indicacions del fabricant.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja del dipòsit d'aigua potable, previ buidat del mateix.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció dels anclatges de la xarxa d'aigua vista.	Anual	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓
Revisió completa de la xarxa d'aigua sanitària. Reparació si és necessari.	Anual	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓
Realització d'una prova d'estanqueitat i funcionament de la xarxa d'aigua.	Anual				✓					✓					✓					✓						✓	
Neteja dels sediments i incrustacions del interior de les conduccions.	Anual																			✓							

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

1.8.1.3.1. Contadors de consum

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja del contador, especialment els filtres	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Revisar la instal·lació, i el contador general, pel personal de la companyia subministradora. Inspeccionar també els anclatges de la xarxa d'aigua vista.	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Revisió del contador d'aigua.	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Es realitzarà una prova d'estanqueïtat de la instal·lació.	Anual				✓				✓				✓				✓				✓				✓		

1.8.1.4. Canonades

1.8.1.4.1. Coure

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió complerta de la instal·lació	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Prova d'estanqueïtat i funcionament.	Anual				✓				✓				✓				✓				✓				✓		

1.8.1.4.2. Polipropilè

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Prova d'estanqueïtat i funcionament.	Anual				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
Revisió complerta de la instal·lació.	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

1.8.1.5. Aparells sanitaris

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovació de l'existència d'aigua en els sifons dels aparells sanitaris.	Mensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.1.5.1. Porcelana vitrificada

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovació de l'estat de la superfície de l'aparat.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Netejar la cisterna del inodor.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació visual de l'estat de les juntes dels desguassos.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisar l'estat dels mecanismes dels inodors i comprovar que aquests no gotegin.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Juntar les bases dels sanitaris, especialment dels inodors.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	

1.8.1.6. Griferia

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Netejar amb aigua i sabó la griferia i els aparells sanitaris.	periòdicamen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

1.8.1.6.1. Griferies monocomandament

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Descalcificar els aireadors introduint el bloc interior en un descalcificador introduint el bloc interior en un descalcificador reconegut o, en el seu defecte, introduint-lo en vinagre durant al menys una hora procurant no afectar a la griferia.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
No s'ha de prolongar innecessàriament l'acció del descalcificador ja que la seva activitat pot atacar el metall de l'airejador i el seu acabat.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.2. Xarxa de sanejament

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Es revisaran els sifons i vàlvules cada vegada que es rodueixi una disminució apreciable del cabal d'evacuació.	ecuentemen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Han de revisar-se els sifons de les clavegueres i comprovar que no els hi falti aigua, per evitar que les olors de la xarxa surtin a l'exterior.	ecuentemen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cada 3 ó 4 mesos, es recomenale la revisió de les boques dels canalons.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cada 6 mesos,es revisaran les càmares de descàrrega, els pous de registre i més elements auxiliars.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió d'estat dels canalons i clavegueres.	Anual																										
Neteja de clavegueres i sifons de la xarxa de sanejament i comprovació de l'existència d'aigua en el tancament hidràulic.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Deixar correr l'aigua calenta per desengreixar les partícules dipositades que poden ocasionar obstruccions en els desguassos.	Setmanal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja i reposició de la reixeta de clavegueres o imbornals en cas de ruptura o falta.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja i reparació de desperfectes a clavegueres sifònics a locals humits i terrats transitables.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja i reparació de bots sifònics.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja i reparació dels separadors de greixos i fangs.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Convé revisar, l'estat dels canalons i clavegueres. Així com, el bon funcionament de la bomba de la càmera de bombeig.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja de la caldereta i reparació de desperfectes als terrats no transitrables amb o sense grava (en cas de coberta invertida amb arlita, beure la caldereta amb arlita i així no fa falta netejar-la)	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió de col·lectors suspesos i reparació necessària.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vigilància de cops i canvi de pendent a col·lectors suspesos.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja i reparació del pericó claveguera.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja i reconeixement del pou de registre.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció de l'estat de les baixants, dels anclatges de la xarxa horitzontal penjada del forjat, i dels anclatges de la xarxa vertical vista.	Anual	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓
Inspecció dels claveguerons (conductes horitzontals penjats).	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
S'ha de revisar la instal·lació i, especialment, els sifons i pericons.	Anual									✓											✓						
Neteja i reparació dels pericons a peu del baixant, de pas i sifònica.	Anual									✓											✓						

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDÈS**

1.8.2.1. Baixants d'aigües residuals

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció de l'estat dels baixants.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Inspecció dels anclatges de la xarxa vertical vista.	Anual					✓				✓						✓					✓				✓		

1.8.2.1.1. PVC

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovació visual de l'estat de les juntes i de la no aparició de problemes.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja i reparació de desperfectes.	Anual										✓										✓						

1.8.2.2. Pericons

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja dels pericons a peu de baixants, els pericons sifònics.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		

1.8.2.2.1. Fàbrica de maons

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió de tot tipu de pericons, amb inspecció de juntes i registres quan els portin ,neteja dels pericons separadors de greixos.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja dels pericons claveguera.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es procedirà a la seva neteja i a la reparació dels desperfectes que puguin observar-se.	Anual										✓										✓						

1.8.2.3. Clavegueres sifòniques

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió i neteja de la caldereta, amb reparació dels desperfectes.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.2.4. Col·lectors

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció dels claveguerams.	Anual					✓					✓					✓					✓				✓		

1.8.2.4.1. Enterrats

1.8.2.4.1.1. PVC

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció en els registres.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja i a la reparació dels desperfectes	Anual										✓										✓						

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDEÈS**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció de juntes i registres de col·lectors suspesos i tensats dels seus anclatges en cas d'haver-se afluixat.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.2.5. Depuració

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Es revisaran les càmares de greix i s'eliminaran els greixos acumulats.	Anual																										
Es repasarà l'estat dels pericons de repartiment, i en cas de desperfectes es procedirà al seu arreglament.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S'inspeccionarà l'estat de la sorra de la tanca filtrant, mitjançant, mitjançant calicates cada 5 m. Revisar també el pou filtrant coincidint amb la seva neteja.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Cada 2 mesos es revisaran les càmares de greix i s'eliminaran i s'eliminaran els greixos acumulats.	Bimensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.2.5.1. Fosa sèptica

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió, neteja i els possibles treballs preventius.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja de les fosses sèptiques i els pous de decantació i digestió, segons l'ús de l'edifici i el dimensionat de les instal·lacions.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.3. Electricitat

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció de la instal·lació fotovoltaica de producció d'electricitat.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció del grup electrògen.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió general, per part d'un instal·lador autoritzat, de la instal·lació elèctrica a locals de pública concurrència, segons la instrucció complementaria MIE BT 042 del RBT. (Ob.)	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de les connexions de la xarxa de presa de terra i mesura de resistència.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Inspecció de la instal·lació elèctrica en l'establiment d'espectacles per part d'una Entitat d'inspecció i control per comprovar les condicions de seguretat, manteniment i ús correctes (Ob.).	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Inspecció de la instal·lació elèctrica dels locals recreatius, hotels i llocs de reunió per part d'una Entitat d'inspecció i Control per comprovar les condicions de seguretat, manteniment i ús correctes (Ob.).	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Inspecció de la instal·lació elèctrica de la sauna pública per part d'una Entitat d'inspecció i Control per comprovar les condicions de seguretat, manteniment i ús correctes (Ob.).	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Inspecció de la instal·lació elèctrica de la piscina per part d'una Entitat d'inspecció i Control per comprovar les condicions de seguretat, manteniment i ús correctes (Ob.).	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Inspecció de la instal·lació elèctrica dels locals considerats amb risc d'incendi o explosió segons la ITC-BT-29, per part d'una Entitat d'inspecció i Control per comprovar les condicions de seguretat, manteniment i ús correctes (Ob.).	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

1.8.3.1. Elements elèctrics

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Accionar el pulsador de prova dels interruptors diferencials (que protegeixen els serveis de la Comunitat), per comprovar el seu bon funcionament.	Mensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A l'èoca més seca, es comprobaran els pericons de connexió entre les línies de presa de terra i la xarxa enterrada.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovar la posada a terra, si hi ha corrosió a les connexions de la línia general, i la continuïtat d'aquests.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Es realitzarà una revisió general de la instal·lació comunitaria, comprovant els dispositius de protecció, la secció dels conductes, l'aïllament, i la continuïtat de les connexions entre massa, conductors i xarxa de presa de terra, sempre per personal especialitzat.	Anual				✓				✓				✓				✓				✓				✓		

1.8.3.1.1. Xarxa de distribució

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovació a la simptonia dels canals de satèl·lit quan estigui instal·lat un sistema de receptors individuals a les comunitats.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió general: nivells de senyal a la sortida de l'equip de capçalera i a les preses d'usuari corresponents.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació a la sintonia dels canals de satèl·lit quan estigui instal·lat un sistema de receptors individuals a les comunitats.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió general: nivells de senyal a la sortida de l'equip de capçalera i a les preses d'usuari correspondientes.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.3.1.2. Quadre genral de distribució

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovar l'estat del quadre, els mecanismes allotjats i les connexions.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Comprovar l'estat del quadre, els mecanismes allotjats i les connexions.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

1.8.3.1.3. Interruptor control de potència

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió del funcionament	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

1.8.3.1.4. Interruptors diferencials

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovació del correcte funcionament.	Bimensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.3.1.5. Interruptors magnetotèrmics

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió de l'estat dels interruptors	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

1.8.3.1.6. Fusibles

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovació del correcte funcionament.	Bimensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.3.1.7. Circuits interiors

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió general de la instal·lació.	Anual										✓										✓						
Comprovar la rigidesa dielèctrica entre els conductors.	Anual					✓					✓					✓					✓				✓		

1.8.3.1.8. Interruptors

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió general dels mecanismes	Anual										✓										✓						

1.8.3.1.9. Endolls

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió general dels mecanismes	Anual										✓										✓						

1.8.3.2. Luminàries

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Es comprovarà la lluminància amb el luxòmetre.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.3.2.1. Normals

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió global de la lluminària i sobre tot del seu equip encès.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Neteja de lluminària.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.3.2.2. D'emergència

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió general de la lluminària amb les reparacions i substitucions a que facin falta.	Anual			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
Neteja de la lluminària	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.3.2.3. De senyalització

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja de la lluminària	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió general de la lluminària amb les reparacions i substitucions a que dongui lloc.	Anual			✓			✓			✓				✓			✓			✓			✓			✓	

1.8.4. Protecció

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Verificació de la bona accessibilitat de les escales d'incendi i portes d'emergència.	Mensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verificació del bon funcionament dels sistemes d'alarma antirroboratori i connexions a centraleta.	Mensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació del funcionament del sistema automàtic de detecció i alarma.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verificació del bon funcionament del sistema manual d'alarma d'incendis.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació, per lectura del manòmetre, de la pressió de servei de les boques d'incendi equipades.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de la bona accessibilitat a les boques d'incendi equipades.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Desenrotllar la mànega de les boques d'incendi equipades.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de l'estat de càrrega (pes i pressió) dels extintors.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de la bona accessibilitat i senyalització dels equips extintors i del bon estat dels precintes.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de la senyalització i lubricació de les tapes de columna seca.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de l'accessibilitat a la columna seca desde el carrer i a cada pis.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de les claus de pas i recors de la columna seca.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verificació de la omplida de la sisterna per boques d'incendi.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció i comprovació del bon funcionament del grup de pressió per les boques d'incendi.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació dels broquets dels ruixadors automàtics.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja general dels components dels ruixadors automàtics.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verificació integral del sistema automàtic de detecció i alarma.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verificació integral del sistema manual d'alarma d'incendis.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de l'estanqueïtat de les juntes de les boques d'incendi equipades.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Desmuntatge de la mànega de les boques d'incendi i comprovació del seu funcionament en un lloc adequat.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació, per comparació amb un manòmetre extern, de la pressió de servei de les boques d'incendi equipades.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de l'estat de càrrega (pes i pressió) dels extintors i dels seus accessoris.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verificació dels components dels ruixadors automàtics.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació de la càrrega de l'agent extintor dels ruixadors automàtics.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció general de totes les instal·lacions de protecció.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció de la instal·lació de parallamps.	Anual			✓					✓				✓				✓				✓				✓		
Comprovació de la resistència de les mànegues a una pressió de prova de 15 kg/cm²	Anual				✓					✓					✓					✓						✓	

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDEÈS**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Prova de pressió dels extintors segons la IE-AP5.	Anual					✓					✓					✓				✓						✓	
Neteja de l'enllumenat d'emergència.	Mensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja i lubricació de les portes de l'armari de les boques d'incendi equipades.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja dels detectors de fum.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja dels detectors de moviment.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja dels components del sistema automàtic de detecció i alarma.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja dels components del sistema manual d'alarma d'incendis.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Substitució dels extintors.	Anual																			✓							

1.8.4.1. Contra incendis

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
L'accessibilitat, senyalització i estat, procedint a desplegar la mànega en tota la seva extensió, per la reposició dels elements danyats i tornar a plegar-la després.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
L'estat, accessibilitat i situació dels extintors mòbils.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Posada en marxa del grup de pressió, desenrotllant una de les mànegues i obrint la vàlvula de que consta. En aquesta mateixa operació es comprovarà el correcte funcionament de la bomba d'exhauriment submergida que eleva l'aigua.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovar mànegues contraincendis i manòmetre (que marqui una pressió de 4 ó 5 kg/cm², el que significa que el grup de pressió està connectat).	Anual																										
Comprovar la bomba d'exhauriment.	Anual																										
Observar si els extintors estan en el seu lloc i precintats, comprovant data de caducitat, pes dels botellins, pressió i accessibilitat.	Anual																										
Comprovar el funcionament de la ventilació forçada.	Anual																										
Comprovar la ventilació de seguretat i la existència d'elements combustibles als conductes.	Anual																										
Comprovar el nivell de l'aigua de l'aljub (algibe), si existeix.	Anual																										
Comprovar la instal·lació elèctrica amb el test de prova dels diferencials.	Anual																										
Una verificació dels hidrants, de les boques de columna seca (també després de cada ús).	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
La comprovació de que la tapa exterior i les claus de connexió siamesa estan tancades, les tapes dels racors estan col·locades i les seves juntes en bon estat, i que les claus de secció estiguin obertes.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es realitzarà una inspecció general de les llums d'emergència, desconectant el magnetotèrmic corresponent per comprovar l'encesa. Si hi ha deficiències, reposar les llums pilot i en cas de persistència de l'averia avisar a un tècnic qualificat.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Les proteccions dels elements estructurals convè que siguin revisades per un especialista en períodes de menys de 5 anys.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Desmuntatge de la mànega i es sotmetrà a assaig de fuites adequat, comprovant el correcte funcionament de les posicions del broquet. Es sotmetrà la mànega a una pressió de 15 kg/cm²., per comprovar la seva resistència.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	
L'efectivitat del sistema de tancament. També es comprovarà l'estanqueïtat d'aquesta a la pressió de treball, així com de les juntes dels racors.	Anual				✓						✓					✓					✓					✓	
Comprovar mànegues contraincendis i manòmetre (que marqui una pressió entre 4 i 5 kg/cm², el que significa que el grup de pressió està connectat).	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDES**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovar la bomba d'exhauriment.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Observar si els extintors estan al seu lloc i precintats, comprovant data de caducitat, pes dels botellins, pressió i accessibilitat.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovar el funcionament de la ventilació forçada.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovar la ventilació de seguretat i la existència d'elements combustibles als conductes.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovar el nivell d'aigua de l'aljub (aljibe), si existeix.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovar la instal·lació elèctrica amb el test de prova dels diferencials.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.4.1.1. Extintors

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovació de l'accessibilitat, senyalització, bon estat aparent de conservació.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció visual de segurs, precintes, inspeccions...	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació del pes i pressió en el seu cas.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció visual de l'estat extern de les parts mecàniques.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovació del pes i pressió en el seu cas.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
En el cas d'extintors de pols amb ampolla de gas d'impulsió, se comprovarà el bon estat de l'agent extintor i el pes i aspecte extern de l'ampolla.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció visual de l'estat de la mànega, broquet, vàlvules i parts mecàniques.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A partir de la data de timbrada (i per 3 vegades) es procedirà al retimbrat del mateix, d'acord amb la ITC-MIE-AP5 del reglament d'aparells a pressió sobre extintors d'incendis.	Anual					✓				✓					✓					✓					✓		
Rebuig: es rebutjaran aquells extintors que a judici de la empresa de manteniment presentin defectes que possin en dubte el correcte funcionament i la seguretat de l'extintor o bé aquells pels quals no existeixin peces originals que garanteixin el manteniment de les condicions de fabricació.	Anual					✓				✓					✓					✓					✓		

1.8.4.2. Anti-intrusió

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Verificar el correcte funcionament de tots els components del sistema, tant a través d'una revisió centralitzada com de la inspecció dels sensors actuant i aparamenta en general.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
La revisió del sistema desde la central. Neteja de sensors, del terminal exterior acústic i òptic. Repassar la pintura dels elements exteriors si existiran símptomes de corrosió.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S'observaran els indicadors d'estat.	Diària	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es comprovarà el funcionament general, mitjançant el pulsador del test, i el nivell de senyal al receptor.	Mensual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es realitzarà una verificació de la tensió d'alimentació, i dels borns de connexió amb detectors, executant una prova general del sistema, ajustant temporitzacions. Es comprovarà també la càrrega de les bateries.	Trimestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

1.8.5. Extracció

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Inspecció de les xemeneies d'evacuació de fums.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comprovar el correcte funcionament de les columnes de ventilació.	Anual				✓				✓				✓			✓				✓					✓		
Desinfecció i desinsectació de les cambres i conductes d'escombreries.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.5.1. Conductes d'extracció

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió de l'estat de la conducció i del seu funcionament. Neteja i reparació dels desperfectes.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Periòdicament ha de comprovar-se l'estanqueïtat dels conductes.	Anual																										
Es revisaran els conductes i, en cas de trobar-se anomalies, es repararan de forma immediata.	Anual	✓			✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓

1.8.5.2. Aspiradors estàtics

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Comprovació visual de l'estat de l'aspirador, així com del seu correcte funcionament. Es procedirà a la seva neteja i a la reparació dels desperfectes que es puguin observar.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.5.3. Reixetes

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Neteja exterior.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió i neteja complerta de les unitats de distribució i retorn d'aire.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Neteja de les reixetes dels conductes de ventilació.	Semestral	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.8.6. Instal·lacions audiovisuals

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió general de xarxa de telefonia bàsica interior.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció de la instal·lació de porter electrònic.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció de la instal·lació de vídeo porter.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisió general de la xarxa de comunicacions.	Anual		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓
Inspecció de l'estat de l'antena col·lectiva de TV/FM.	Anual				✓				✓				✓			✓				✓					✓		
Inspecció de l'estat de l'antena parabòlica de TV.	Anual				✓				✓				✓			✓				✓					✓		

**PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
PER A LA REFORMA DELS SISTEMES ENVOLVENT, COMPARTIMENTACIÓ, ACABATS I INSTAL·LACIONS DEL
MIRADOR DE LA TORRE DE L'AIGUA DE LA BLEDA I ADEQUACIÓ DE L'ENTORN I ELS SEUS
EDIFICIS ADJACENTS A PACS DEL PENEDE'S**

1.8.6.1. Radio i televisió convencional

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Revisió anual de tot el sistema de captació	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció visual del sistema de captació	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisar la fixació del pal (mástil), poden oxidar-se els ancoratges, tirants i tensors, comprometen l'estabilitat de l'antena i inclús el deteriorament de la coberta.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Revisar els components elèctrics, o abans si la visió és defectuosa; el guany de senyal a l'amplificador, i l'estat de l'antena parabòlica de TV.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inspecció de la instal·lació de l'antena col·lectiva de TV/FM.	Anual				✓				✓				✓			✓				✓					✓		
Es renovaran els cables situats a l'exterior.	Anual					✓				✓					✓					✓					✓		

1.8.6.2. Antenes

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Es comprovarà la fixació del pal (mástil) així com el seu estat de conservació davant de la corrosió. Es repararan els defectes trobats.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Es comprovarà el guany de senyal a l'amplificador, mesurant la senyal a l'entrada i a la sortida del mateix. Es repararan els defectes trobats.	Anual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

1.9. Zones comunitàries exteriors

1.9.1. Urbanització i mobiliari urbà

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Si fos apreciada qualsevol anomalia es realitzarà una inspecció del paviment, observant si apareixen lloses trencades, esquerdades o despreses, i en el seu cas s'hauran de tornar a posar es procedirà a la seva fixació.	Anual					✓					✓					✓					✓					✓	

MA.4 PLA DE CONTROL DE QUALITAT

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1. Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagin de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2. Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indican les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

A1. INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministraments, que com a mínim contindrà els següents documents:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
 - Certificat de garantia del fabricant
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínims que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR

MA. 4.1 SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES

- Excavació:

- Control de moviments de l'excavació.
- Control del material de replè i del grau de compactat.

- Gestió de l'aigua:

- Control del nivell freàtic.
- Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

- Millora o reforç del terreny:

- Control de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

- Ancoratges al terreny:

- Segons norma UNE EN 1537:2001

MA. 4.2 SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE

CONTROL DE MATERIALS

Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
 - o Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Assaigs de control del formigó:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Modalitat 1: Control a nivell reduït
- Modalitat 2: Control al 100 %
- Modalitat 3: Control estadístic del formigó
- Assaigs d'informació complementaria (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 88.5, o quan així s'indiqui en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars).
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat de l'acer:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control a nivell reduït:
 - Només per armadures passives.
- Control a nivell normal:
 - S'ha de realitzar tant per armadures actives com a passives.
 - És l'únic vàlid per a formigó pretesat.
 - Tant per productes certificats com pels que no ho siguin, els resultats de control de l'acer han de ser coneguts abans de formigonar.
- Comprovació de soldabilitat:
 - En el cas d'existir empalmaments per soldadura

Altres controls:

- Control de dispositius d'ancoratge i empalmaments de soldadures posttesades.
- Control de les beines i accessoris per les armadures de pretesat.
- Control dels equips de tesat.
- Control dels productes d'injecció.

CONTROL DE L'EXECUCIÓ

Nivells del control de l'execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control d'execució a **nivell reduït**:
- Una inspecció per cada lot en què s'ha dividit l'obra.
- Control de recepció a **nivell normal**:
 - Existència de control extern.
 - Dues inspeccions per cada lot en què s'ha dividit l'obra.
- Control d'execució a **nivell intens**:
 - Sistema de qualitat propi del constructor.
 - Existència de control extern.
 - Tres inspeccions per lot en què s'ha dividit l'obra.

Fixació de toleràncies d'execució.

Altres controls:

- Control del tesat de les armadures actives.
- Control d'execució de la injecció.
- Assaigs d'informació complementària de l'estructura (proves de càrrega i d'altres assaigs no destructius)

MA. 4.3 SUBSISTEMA DE SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat de biguetes, entrebigat i del conjunt del sistema.

Recepció de materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Comprovació de l'autorització d'ús per cada sistema de sostre.
- Es sol·licitarà, per cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que justifiqui l'autorització d'ús. No caldrà fer aquesta comprovació si el sistema de sostre té un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Control del gravat del codi d'identificació de cada bigueta.
- Control del bon estat aparent de les peces d'entrebigat.

- Verificacions de les característiques geomètriques reflectides en l'autorització d'ús.
- Comprovació de la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat.

Control de qualitat de muntatge i execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de l'apuntament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltos
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocat, compactació i curat del formigó
- Control del desapuntament

Control de qualitat de l'obra acabada

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de nivells i replanteig
- Control de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

MA. 4.4 SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
 - Memòria de fabricació
 - Plànols de taller
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
 - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
 - Qualificació del personal
 - Sistema de traçat adient

Control de qualitat de muntatge:

- Control de qualitat de la documentació de muntatge:
 - Memòria de muntatge
 - Plans de muntatge
 - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

MA.4.5 SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA**Recepció de materials:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Peces:
 - Declaració del fabricant sobre la resistència i la categoria (categoria I o categoria II) de les peces.
- Sorres
- Ciments i calç
- Morters secs preparats i formigons preparats
- Comprovació de dosificació i resistència

Control de fàbrica:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Tres categories d'execució:
 - Categoria A: peces i morter amb certificació d'especificacions, fàbrica amb assaigs previs i control diari d'execució.
 - Categoria B: peces (llevat succió, retracció i expansió per humitat) i morter amb certificació d'especificacions i control diari d'execució.
 - Categoria C: no compleix algun dels requisits de B.

Morters i formigons de replè

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de dosificació, barreja i posada en obra

Armadura:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de recepció i posada en obra

Protecció de fàbriques en execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Protecció contra danys físics
- Protecció de la coronació
- Manteniment de la humitat

- Protecció contra gelades
- Trava temporal
- Limitació de l'alçada d'execució per dia

MA.4.6 TANCAMENTS I PARTICIONS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a l'execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir l'estanquitat al pas d'aire i d'aigua.

MA. 4.7 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "*Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio*".

Subministrament i recepció de productes:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel que s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència enfront del foc.

Control d'execució en obra:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.

- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de mànega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de mànegues i sprinklers: característiques, ubicació i muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de mànegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

MA. 4.8 SUBSISTEMES D'AÏLLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS

(Decret 375/88 de la Generalitat)

Subministrament i recepció de productes:

- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i les espessors.
- Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia, per part del fabricant, del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
- Les fibres minerals duren el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
- L'element haurà d'anar protegit.
- Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
- Control de la ventilació de la cambra, si n'hi hagués.

MA. 4.9 SUBSISTEMES DE PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
- Es realitzaran proves d'estanquitat en la coberta.

MA. 4.10 SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS TÈRMiques DE CALEFACCIÓ

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada, justificant de manera expressa el compliment del "*Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE)*".

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Muntatge de canonada i passa tubs segons especificacions.
- Característiques i muntatge dels conductes d'evacuació de fums.
- Característiques i muntatge de les calderes.
- Característiques i muntatge dels terminals.
- Característiques i muntatge dels termòstats.
- Proves parcials d'estanquitat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores.
- Prova final d'estanquitat (caldera annexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores.

MA. 4.11 SUBSISTEMA SUBMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
- Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció i aïllament de canonades, tant encastades, com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
 - Prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. La pressió de prova no ha de variar en, almenys, 4 hores.
 - Prova d'estanquitat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha de variar en, almenys, 4 hores.
 - Proves particulars en les instal·lacions d'Aigua Calenta Sanitària:
 - a) Mesura de cabal i temperatura en els punts d'aigua

- b) Obtenció del cabal exigit a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
 - c) Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
 - d) Mesura de temperatures a la xarxa.
 - e) Amb l'acumulador a règim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i a les aixetes.
- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
 - Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
 - Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovaran les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
 - Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

MA. 4.12 SUBSISTEMA EVACUACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
- Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
- Prova d'estanquitat parcial.
- Prova d'estanquitat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

MA. 4.13 SUBSISTEMA EVACUACIÓ. INSTAL·LACIONS D'EXTRACCIÓ DE FUMS I GASOS.

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'extracció aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Comprovació de ventiladors, característiques i ubicació.
- Comprovació de muntatge de conductes i reixes.
- Proves d'estanquitat d'unions de conductes.
- Prova de mesura d'aire.
- Proves afegides a realitzar en el sistema d'extracció de garatges:
 - Ubicació de central de detecció de CO en el sistema d'extracció dels garatges.
 - Comprovació de muntatge i accionament davant la presència de fum.
- Proves i posada en marxa (manual i automàtica).

MA. 4.14 SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "*Reglamento Electrotécnico de BajaTensión*" de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)

- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncats i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
 - Aspecte exterior i interior.
 - Dimensions.
 - Característiques tècniques dels components del quadre (interruptors, automàtics, diferencials, relés, etc.).
 - Fixació d'elements i annexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Annexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
 - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
 - Comprovació d'automàtics.
 - Encès de l'enllumenat.
 - Circuit de força.
 - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

DOCUMENT NÚM.2 PLÀNOLS

I.01 Proposta Instal·lacions.....E: 1/75

HÉLIX ARQUITECTES ASSOCIATS, SLP - C. Comerç, 26 - 08720 Vilafraanca del Penadès (Barcelona) Tel. 34 938171611 - Fax 34 938173412 - E-mail helix@coac.cat - www.helixarquitecta

