

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Àrea d'Infraestructures i Serveis Tècnics
Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Litoral-Esquerra

PPT-OECUAP-M-2024

OBRES D'ADEQUACIÓ I MILLORES D'ESP AIS AL CUAP

CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA
MANSO

Índex

Memòria

Memòria descriptiva i d'execució

Objecte

Emplaçament

Titular

Descripció actual

Actuacions a realitzar

Termini de l'execució de l'obra

Plec de condicions particulars

Obligacions del contractista

Documentació obligatòria a entregar al sobre 2

Despeses a càrrec del contractista

Termini

Definicions

Replanteig i Inici d'Obra

Recepció del treballs

Termini de garantia

Cost del treball

Mesures de prevenció de les infeccions nosocomials

Annexos

Annex I Projecte tècnic

Annex II Model certificat de visita empreses

Annex III Mesures per la prevenció d'infeccions nosocomials en la realització d'obres als centres sanitaris de l'ICS

Annex IV Documentació a entregar al final de l'obra

Annex V Autoliquidació

Memòria

Memòria descriptiva i d'execució

Objecte

La present memòria es redacta per procedir a realitzar les obres d'adequació i millores d'espais al CUAP del Centre d'Atenció Primària Manso, de la Gerència Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Litoral-Esquerra (APBCNLE), de l'Institut Català de la Salut.

Emplaçament

Les obres estan situades a la planta baixa del CAP Manso, ubicat al Carrer Manso n.19, de Barcelona.

Titular

L'entitat titular dels treballs és l'APBCNLE, representada pel seu Gerent, el Sr. Ricard Riel i Cabrera.

Responsable del Contracte

Es designa com a persona responsable del contracte, amb les funcions previstes, al Gerent d'APBCNLE, que actuarà com a propietat, i que estarà representada pels tècnics de l'Àrea d'Infraestructures i Serveis Tècnics (en endavant AIST) designats per la Gerència durant l'execució de les obres.

Direcció facultativa de l'obra

Serà la designada per la propietat. Està integrada per la Direcció de l'Obra (DO), la Direcció de l'execució de l'obra (DEO) i la Coordinació de Seguretat i Salut (CSS). Es comunicarà a l'empresa adjudicatària en el moment de l'adjudicació.

Descripció actual

Actualment el CUAP Manso, situat a la planta baixa del CAP Manso, degut a l'increment de l'activitat i al canvi d'usos i increment de personal derivat, presenta dificultats en el seu funcionament, derivades de la organització d'espais poc funcional en diferents punts del servei.

Els caps del servei proposen la necessitat de millora de l'espai de rebuda als usuaris, incrementant en 1 persona l'atenció al taulell i la necessitat d'increment de consultes de triatge. Això disminuiria tensions i descongestionaria la zona d'espera, afavorint la seguretat i tranquil·litat a la zona.

Paral·lelament es proposa un increment de l'espai d'infermeria, ara orientat d'esquenes al pacient, i un increment de l'espai destinat a tasques administratives, que ara és inexistent i es desenvolupa en 1 box assistencial.

Per aconseguir aquests increments d'espai en les ubicacions desitjades caldrà traslladar el magatzem clínic actual a l'espai de vestidors, que es reubicaran a la planta 7a de l'edifici dins el vestidor general del CAP.

L'activitat assistencial del CUAP no es pot aturar, i per tant qualsevol intervenció s'ha de dur a terme per fases per poder compaginar-la amb l'activitat assistencial.

Actuacions a realitzar

Les actuacions a realitzar es detallen en el projecte de llicència d'obres (IIT), de l'Annex I.

S'executaran també les que prescrigui la direcció facultativa durant l'execució de les obres, necessàries i imprescindibles per al seu bon desenvolupament.

→ Veure document Annex I

Pressupost de licitació

El preu de sortida de la licitació serà de 214.477,73€ (IVA inclòs) (corresponents al pressupost del projecte, que està definit a l'Annex I

→ Veure document Annex I

Tot el pressupost es licita en un lot únic.

El cost dels treballs serà l'ofert per l'empresa adjudicatària, i **com a màxim serà el preu de sortida de la licitació**. Les ofertes amb preu superior no es valoraran.

L'empresa adjudicatària, un cop adjudicada l'obra, haurà d'efectuar i assumir el pagament de totes aquelles taxes, ICIO o impostos municipals derivats de l'execució de l'obra, que tindran un cost estimat de 2.500€ (reflectit al pressupost del projecte -Annex I-, inclòs a la partida **13.01**), fins i tot si aquest/s pateixen variacions entre el moment de la licitació i l'inici de les obres.

El pagament d'aquestes taxes o impostos s'ha de fer dintre abans de la signatura de l'Acta de replanteig i Inici d'obra, i aquest no pot suposar un endarreriment en l'inici de l'obra. No pagar-ho seria considerat una falta molt greu i causa de rescissió de contracte.

L'empresa adjudicatària no té dret a cap bonificació addicional complementària, considerant que ha d'haver previst totes les contingències en l'estudi de la seva millor oferta.

Termini d'execució de l'obra

El període d'execució màxim de les obres serà de 23 setmanes naturals, el cronograma de planificació i les reduccions de temps de la oferta s'efectuaran sobre aquesta base. Les ofertes que excedeixin aquest termini seran excloses del procediment.

Aquest període començarà a comptar des de la signatura de l'Acta de Replanteig i Inici d'Obra

L'acta de comprovació del replanteig s'ha d'estendre en el termini màxim d'un mes a comptar des de la formalització del contracte, d'acord amb l'art 237 de la LCSP.

L'empresa adjudicatària restarà obligada, a més, a acomplir estrictament els terminis fixats en aquest PPT, el cronograma de la seva oferta i el cronograma conjunt signat durant l'Acta de Replanteig.

L'incompliment es penalitzarà econòmicament segons l'annex 10 del PCAP .

Els endarreriments produïts per motius no imputables al contractista donaran dret a una pròrroga equivalent al període endarrerit

L'empresa haurà de presentar a la oferta tècnica un cronograma detallat de les actuacions a realitzar per a cada lot al que liciti.

La reducció s'ofereix respecte el temps total de 23 setmanes del projecte total.

Aquest cronograma, es signarà en el moment de l'Acta de replanteig un cop incorpori les característiques, fases i disponibilitat d'espai acordats amb el Centre sanitari i passarà a ser el cronograma que es tindrà en compte a tots els efectes i disposicions d'aquest PPT (en cap cas aquestes modificacions podran suposar allargar el termini ofertat).

L'incompliment es penalitzarà econòmicament segons l'annex 10 del PCAP .

Replanteig de les obres i inici d'obra

L'empresa adjudicatària realitzarà tots els replantejaments parcials, cales i altres tasques que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció Facultativa i (APBCNLE) i prèviament planificats i coordinats amb la Direcció de l'activitat assistencial del CAP.

Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs, aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

La signatura de l'Acta de replanteig i inici de les obres, en obres amb projecte, és condició indispensable per iniciar les obres, i es materialitzarà en una Acta de replanteig i inici d'obra signada per l'empresa adjudicatària (representat pel personal tècnic responsable de l'obra), la direcció facultativa de l'obra (direcció d'obra i director d'execució), coordinació de seguretat i salut de l'obra, i un/a tècnic/a designat/da per l'APBCNLE, que signarà com a assabentat/da (representat per un tècnic/a de l'AIST designat per la propietat).

La data de signatura de l'Acta de replanteig i inici de les obres serà considerada la data d'inici de les obres.

Seguretat i Salut durant l'execució de les obres

La propietat designarà el/la Coordinador/a de Seguretat i Salut (CSS) en el moment de l'adjudicació. L'empresa adjudicatària designarà una persona com a recurs preventiu i totes aquelles figures que indicades pel (CSS), s'acompliran tots els requisits legals en matèria de seguretat i salut i tots aquells prescrits pel (CSS). Es comunicarà al CSS qualsevol incidència que pugui afectar a la seguretat de l'obra.

A més, l'empresa adjudicatària es coordinarà amb el departament de PRL de la propietat, Unitat Bàsica de Prevenció (en endavant UBP) de l'APBCNLE, per a fer la coordinació d'activitats empresarials i intercanviar la documentació de Seguretat i Salut a l'obra.

Abans d'iniciar els treballs i poder signar l'Acta de Replanteig, l'empresa adjudicatària redactarà el Pla de Seguretat en funció de l'Estudi Bàsic de Seguretat, annex al projecte, i proporcionarà tota la documentació de seguretat requerida per la UBP de l'ICS.

El personal de l'empresa adjudicatària, col·laborarà amb el personal tècnic de l'AIST de la l'APBCNLE i la Direcció de l'obra per al normal desenvolupament de l'obra i dels punts descrits en aquest capítol.

Recepció del treballs

La recepció de l'obra serà realitzada segons allò que disposa el Reglament General de Contractació de l'Estat.

Acabats els treballs amb el vist i plau de la Direcció de l'obra, i un cop signat el Certificat Final de l'Obra (CFO), l'empresa adjudicatària sol·licitarà la recepció a la propietat (L'APBCNLE).

En el moment de realitzar-se l'acte administratiu de l'esmentada recepció, l'empresa adjudicatària lliurarà a la propietat 1 còpia en format digital, *pdf* i editable (memòries i plànols) de tota la documentació *as built* que figura en el llistat de l'annex IV, sense perjudici de la que pugui exigir la DF en el Llibre de l'Edifici o document equivalent de final d'obra. Sent aquest llistat extens però no limitant a possibles ampliacions segons la naturalesa de l'obra i d'acord amb la Direcció d'obra i Facultativa. Sense la validació per part de la Direcció d'obra i/o Facultativa i de l'APBCNLE d'aquesta documentació no es podrà considerar com a efectiva la recepció de l'obra.

La garantia de la instal·lació fins a la seva recepció definitiva, anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

Aquesta recepció es materialitzarà amb el document: Acta de Recepció de l'Obra. La data de signatura d'aquest document és la data de finalització de les obres, un cop entregada i aprovada la documentació requerida a l'Annex IV, així com la d'inici de les garanties. I és condició indispensable per facturar els treballs.

Les certificacions parcials que donaran peu a facturacions parcials es faran com a màxim 1 cop al mes, prèvia aprovació de la Direcció Facultativa i l'AIST (propietat). Serà imprescindible la signatura digital d'aquesta amb anterioritat a la data d'entrada de la factura per part de l'empresa adjudicatària.

Termini de garantia

El termini de garantia serà l'ofert per l'empresa adjudicatària i valorat en la licitació, comptat a partir de la Recepció Provisional, i mai serà inferior a 3 anys.

Condicions particulars dels treballs

Les feines a realitzar tenen les següents particularitats:

-Es considerarà obligatori el compliment les normes NTE, NBE, UNE i EN/DIN i així com el CTE i altres reglaments i disposicions legals vigents en els àmbits de construcció i instal·lacions, en els àmbits local, autonòmic i estatal, a més de totes les normatives específiques definides al projecte (Annex I).

-Es considerarà obligatori el compliment de tota la normativa urbanística i municipal i autonòmica, sense que això suposi despeses extraordinàries derivades respecte el preu de licitació.

-En cap cas es poden utilitzar les dependències del Centre com a espais de circulació, emmagatzematge, serveis higiènics o espais de descans dels treballadors i materials de l'obra.

- L'empresa adjudicatària Indicarà la relació i les quantitats de residus previstos generats en l'activitat, d'acord amb el Catàleg de residus de Catalunya o les modificacions que aquests estableixi, i té l'obligació de gestionar els residus produïts per la seva activitat segons normativa vigent.

- L'empresa adjudicatària es compromet a anotar en el full de registre de control de les operacions i tasques dutes a terme, els residus generats i els justificants de la gestió realitzada pel reciclatge en un gestor de residus autoritzat, amb una freqüència mínima mensual, i serà imprescindible aquesta documentació per poder validar les certificacions de l'obra.

- Totes les despeses per a l'execució dels treballs descrits aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, i en especial:

- Despeses corresponents al pressupost de l'Annex I i les descrites en aquest Plec.
- Despeses de les instal·lacions i equips de maquinària, per fer l'obra, bastides i mitjans auxiliars, llicències i taxes municipals.
- Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- Despeses de lloguers o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció de materials emprats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament o sostracció indeguda.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de la connexió, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals.
- Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de deixalles neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades per les obres, etc.
- Despeses de projectes i DF, requerits per l'Ajuntament o companyies per a la obtenció de permisos o llicències per a l'execució de les obres (bastides, talls de carrer, escomeses, etc, i les seves taxes o impostos municipals) per a l'execució de les obres.
- Multes de qualsevol tipus derivades de l'incompliment d'horaris d'execució de les obres, llicències o altres ordenances municipals, derivades de l'execució de les obres.
- Serà obligació de l'empresa adjudicatària realitzar les obres i les instal·lacions de manera que es procuri evitar qualsevol dany i perjudici als béns públics i privats, essent pel seu compte i càrrec.
- L'empresa adjudicatària no solament respondrà dels actes propis, sinó també dels subcontractistes, dels del personal que li presti serveis. I també els danys causats a l'obra per tercers, abans de la seva recepció.

Relacions i obligacions de caràcter laboral de l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària emprarà al seu càrrec i sota la seva responsabilitat al personal necessari per a la realització dels treballs objecte d'aquest concurs. Aquest personal complirà la legislació laboral vigent.

L'empresa adjudicatària presentarà, al inici de la seva activitat, una relació nominal de les persones que destinarà a fer les tasques encomanades. Aquesta relació serà actualitzada sempre que es produeixin canvis en l'esmentat personal.

Conjuntament amb les factures derivades de les certificacions, l'empresa adjudicatària aportarà la demostració documental conforme es troba al corrent de pagament de les quotes de la Seguretat Social, corresponents al personal de l'obra.

Aquest personal no podrà tenir cap vinculació amb l'Institut Català de la Salut.

L'empresa adjudicatària formarà pel seu compte al personal que utilitzi per a l'execució dels treballs contractats.

Obligacions essencials de l'empresa adjudicatària

A banda de les descrites en els annexos 8, 9, i 10 del PCAP, són obligacions essencials de l'empresa adjudicatària en aquesta obra:

- Acompliment de les normes en matèria de riscos laborals.

L'empresa adjudicatària s'haurà de coordinar amb el Servei de Prevenció de l'APBCNLE de l'ICS. No es podrà iniciar cap tipus de treball sense haver realitzat aquesta coordinació d'activitats empresarials.

En cap cas es poden utilitzar les dependències del Centre com a espais de circulació, emmagatzematge, serveis higiènics o espais de descans dels treballadors i materials de l'obra.

- L'empresa adjudicatària estarà obligada a adoptar les mesures i aplicar el que s'especifica a la guia tècnica de "Mesures per a la prevenció d'infeccions nosocomials en la realització d'obres als Centres sanitaris de l'ICS".

➔ Veure document Annex III

- Compliment de les normes que fixa la LCSP sobre subcontractació.
- Compliment dels requisits fixats en el plec de prescripcions tècniques o en l'oferta tècnica pel que fa als recursos humans designats.
- Compliment dels terminis fixats en aquest PPT i en la oferta presentada, a no ser que l'endarreriment tingui el vist i plau del l'ICS.
- Compliment en la qualitat dels materials, marques i models de l'oferta.
- Compliment en l'aportació, formació i experiència dels recursos humans de l'oferta, i compliment d'allò que marca la normativa vigent en contractes de

serveis pel que fa a substitució d'elements personals sense coneixement de l'òrgan de contractació.

- Signatura del contracte en l'espai de temps adequat.
- Constitució de la garantia definitiva, si escau, en els terminis fixats.
- Compliment del deure de confidencialitat.
- Els operaris hauran d'anar en tot moment uniformats amb roba de treball adequada amb la identificació de la seva empresa.

Control i inspecció

En aquelles funcions que no siguin competència de la Direcció Facultativa, l'AIST designarà a les persones interlocutores per a canalitzar les relacions amb l'empresa adjudicatària i atendre les seves indicacions.

Aquestes persones seran el/a tècnic/a de l'AIST durant el seu horari laboral. Fora d'aquest horari, seran per l'ordre que segueix: el/la referent de la zona, el/a tècnic/a de la zona i el/a responsable de l'AIST.

D'altra banda, la Gerència podrà prendre, a més a més, les mesures de control que consideri oportunes per a la vigilància del correcte acompliment de totes les obligacions a que està sotmesa l'empresa adjudicatària, presents en aquest plec de prescripcions tècniques, i d'altres que contempli el Contracte que s'estableixi.

Qualsevol infracció o incompliment del present contracte seran comunicats al representant de l'empresa adjudicatària, mitjançant la corresponent Acta d'Incidències, la qual serà acceptada i signada pel mateix.

Faltes, penalitzacions i rescissió del contracte

Es penalitzarà i actuarà en funció del que disposen els annexos 8,9, i 10 del PCAP

Sens perjudici de les faltes descrites en els annexos 8,9, i 10 del PCAP, es relacionen per aquesta obra altres incompliments per part del contractista en la prestació del servei, classificats en faltes lleus, faltes greus i faltes molt greus. L'empresa adjudicatària haurà de definir un format de Full de Reclamacions per tal que el personal del Centre pugui indicar les deficiències del servei i permeti classificar les faltes

Serà considerada falta Falta lleu:

- Acumulació de 3 advertiments, per escrit o e-mail, per manca d'uniformitat en la vestimenta en algun dels operaris de l'empresa.

Serà considerada falta Falta greu:

- L'incompliment del procediment de treball pactat amb la propietat en matèria de medicina preventiva i/o prevenció de malalties nosocomials. En especial els relatius a prevenció de dispersió de pols o protecció de l'àrea de treball.

- L'acumulació de quatre faltes lleus.
- L'incompliment de les ordres de la Direcció Facultativa i Coordinació de seguretat i Salut.

Serà considerada Falta molt greu, i això **podrà comportar la rescissió immediata del contracte**:

- L'incompliment per part de l'empresa adjudicatària de la llei de prevenció de riscos laborals o no dotar els equips de treball dels equips de protecció individual, o qualsevol altra mancança en relació a la prevenció de riscos laborals.
- L'incompliment per part de l'empresa adjudicatària d'allò descrit a l'apartat *Seguretat i Salut durant l'execució de les obres* de la present memòria d'aquest Plec.
- L'incompliment per part de l'empresa adjudicatària de qualsevol dels termes de l'oferta presentada, especialment en allò que afecta als criteris d'adjudicació.
- L'incompliment per part de l'empresa adjudicatària d'allò descrit a l'apartat "Replanteig de les obres i inici d'obra" de la present memòria d'aquest plec.
- L'incompliment per part de l'empresa adjudicatària d'allò descrit a l'apartat "Termini d'execució de les obres", en quant a la realització dels treballs d'estructura, termini de signatura de l'Acta de replanteig, o durada de les obres, quan s'acumuli un retard de 2 mesos causat per l'empresa adjudicatària (es liquidaran els treballs descomptant la valoració del perjudici causat a la propietat).
- L'incompliment de terminis d'obra respecte les actuacions descrites al PPT i al cronograma conjunt, quan en algun moment el retard respecte la planificació superi les 4 setmanes, per causa de l'empresa adjudicatària (prèvia validació de la Direcció Facultativa).
- No dotar els equips de treball dels mitjans tècnics, vehicles i materials necessaris per a la prestació del servei requerits al PPT i a l'oferta.
- La utilització de productes no autoritzats pel departament de PRL de l'ICS (UBP).
- Les queixes justificades per escrit per provat mal servei o abús de confiança.
- L'incompliment de les *obligacions essencials* de l'empresa adjudicatària descrites anteriorment.
- L'incompliment dels pagaments de taxes o impostos municipals, de manera que s'aturi o es dilati la signatura de l'Acta de replanteig o la durada de les obres.
- L'acumulació de tres faltes greus o negativa d'esmena d'aquestes després de 3 avisos consecutius.

Documentació obligatòria a entregar

S'haurà de presentar una memòria tècnica, sense la qual no es valoraran les ofertes. L'extensió màxima d'aquesta serà de 100 pàgines. Les ofertes amb número total de pàgines superior a 100 seran descartades.

Només es valoraran les ofertes que aportin amidaments desglossats per capítols i partides d'obra i instal·lacions segons l'apartat "Pressupost de licitació", amb

especificacions de marques i models dels materials oferts, per a poder comprovar l'adequació o equivalència als prescrits a projecte. Els preus unitaris de les diferents partides no han de figurar en aquest sobre, ja que formen part de l'oferta econòmica.

Com a mínim aquesta memòria tècnica haurà de constar de:

- *Descripció de marques i models, desglossats en els amidaments (fitxes tècniques i etiquetes dels materials puntuables en l'oferta tècnica).*
- Descripció dels recursos humans aportats.

Pel desenvolupament de les tasques expressades, l'empresa adjudicatària haurà de destinar-hi un equip de personal suficientment capacitat i experimentat en treballs similars de mínim:

- Una persona encarregada d'obra amb presència permanent a l'obra i telèfon de contacte (adjuntar experiència en obres de les mateixes característiques). S'aportarà DNI i Currículum Vitae.
- Una persona responsable de l'obra o cap d'obra amb formació suficient segons la LOE per desenvolupar aquesta tasca, amb disponibilitat permanent i telèfon de contacte (adjuntar experiència en obres de les mateixes característiques). S'aportarà DNI i Currículum Vitae.
- Una persona Responsable de Seguretat i Salut del contracte, que es coordinarà amb el CSS.(adjuntar experiència en obres de les mateixes característiques). S'aportarà DNI i Currículum Vitae.
- Cronograma de les actuacions.

L'empresa haurà de presentar un cronograma detallat de les actuacions a realitzar per a cada lot al que liciti.

En cas d' ofertar reducció de termini, s'ofereix respecte el termini màxim de 16 setmanes del projecte global.

- Altres Criteris tècnics puntuables del sobre 2, obligatoris per optar a la puntuació tècnica però *no excloents en cas que no es presenti algun*
 - Certificats amb tota aquella documentació puntuable als criteris tècnics automàtics (certificats de garanties, terminis, obres executades similars i PEM, dedicació del personal, etiquetes de materials amb ECOLABEL o variant tipus I, etc..)

Visita d'inspecció prèvia per participar en la licitació

La sola presentació d'oferta implica la declaració per part del contractista d'haver complert amb la seva obligació de reconèixer tots els llocs en què han d'executar-se les obres i les instal·lacions, tenir coneixement de les seves condicions **i haver assistit a la visita al Centre objecte del contracte, condició indispensable per licitar.**

La data i el lloc de la visita obligatòria es podrà consultar a la mateixa pàgina un cop es publiquin els terminis de la licitació.

Confirmar l'assistència de la visita al correu, indicant el/s Lot/s al/s qual/s es presenten:

area.infraestructures.bcn.ics@gencat.cat

Les visites s'hauran de fer acompanyats del tècnic de l'ICS. I en el moment de la visita s'entregarà un certificat d'assistència el qual s'haurà d'adjuntar amb l'oferta (sobre 1).

➔ Veure document Annex II

Responsable Àrea d'Activitat de Gestió
d'Infraestructures i Serveis Tècnics
Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Litoral-Esquerra
Institut Català de la Salut

Annex I

**CARRER MANSO 19
08015 BARCELONA**

**PROJECTE D' ADEQUACIÓ I
MILLORES D'ESPAIS CUAP
MANSO**

Barcelona, OCTUBRE de 2023

**ENRIC CARDUS SERRA
C/Guilleries 4 Local
08012 BARCELONA
ecserra@apabcn.cat**

MEMORIA

IN INDEX DE LA MEMORIA

DD DADES GENERALS

MD MEMORIA DESCRIPTIVA

MN NORMATIVA APLICABLE

PRESSUPOST

PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

INDEX DE LA DOCUMENTACIO GRÀFICA

DEFINICIO URBANISTICA I D'IMPLANTACIÓ

DEFINICIO DE LA INTERVENCIÓ

DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE

**DOCUMENTACIÓ ADMINISTRATIVA ANEXA A L'EXPEDIENT DE
COMUNICAT**

MEMORIA

IN INDEX DE LA MEMORIA

DD DADES GENERALS

MD MEMORIA DESCRIPTIVA

MN NORMATIVA APLICABLE

DD DADES GENERALS

DD1 Identificació i objecte del projecte:

Títol del Projecte

Adequació i Millora d'espais al CUAP MANSO

Objecte de l'encàrrec

Es sol·licita per part de la Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat (APBCN) que es realitzi projecte per la millora d'espais al CUAP MANSO de la Ciutat de Barcelona.

Situació

C/Manso 19 , 08015 Barcelona.

Ref.cadastral:9811214DF2891B0001JW

DD2 Agents del projecte

Promotor

Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat (Institut Català de la Salut)

CIF: Q5855029D

Projectista

Enric Cardús Serra

Arquitecte Tècnic col·legiat num. 11262 (Col·legi Arquitectes Tècnics de Barcelona)

NIF: 38122342A

C/Guilleries 4 , Local, 08012 Barcelona

Teléfono: 639242945

ecserra@apabcn.cat

DD3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Estudi de Gestió de residus de la construcció

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Reportatge fotogràfic

I MEMORIA

MD MEMORIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

• Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec

El local objecte de la intervenció es troba situat al C/Manso 19 de Barcelona, amb referència cadastral 9811214DF2891B0001JW.

Actualment el local objecte del present projecte dona servei com a Centre d'atenció primària al del C/Manso de Barcelona .

La voluntat de la Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat (Institut Català de la Salut) és redistribuir els espais actuals per tal d'adequar la recepció actual i dotar de sales de triatge a la zona de l'entrada . A l'interior dotaran més llocs de treballs en sales comuns actuant en la sala d'observacions, sala de treball , adjunt/adjunta a direcció, magatzems i vestidors.

• Marc Legal

El present projecte s'adequa a les normatives urbanística i d'edificació aplicable (CTE, altres reglaments i disposicions) d'àmbit estatal, autonòmic i local:

Codi Tècnic de l'Edificació:

* Documento Basico DB SI Seguridad en caso de Incendio.

* Documento Basico DB HS Salubridad. Y el resto de Documentos Basicos.

Real Decreto 842/2002, de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para Baja Tensión, así como las (ITC) Instrucciones Técnicas Complementarias.

Decreto 97/1995, DOGC 2034 de 4.4.1995 "Clasificación Catalana de Actividades Económicas".

Ley 16/2002 de 28 de Junio, de Protección contra la contaminación acústica, Llei modificada pel Decret 176/2009. Dins de l'apartat d'acústica cal contemplar també la Ordenança al Medi Ambient(OMA) de Barcelona.

OME: Ordenanzas Metropolitanas de la Edificación

Ordenanzas Municipales y todas las Normas que puedan colaborar en la Licencia Municipal

OMAI/AA: Ordenanza Municipal de Actividades y de Intervención Integral de la Administración Ambiental (BOP n o 114 de 05/11/2001) y modificaciones posteriores.

Ordenança de protecció contra incendis de Barcelona (ORCPI 2008).

RIPCI: Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. BOE no 298 de 14/12/1993

OUPUCB: Ordenanza de los usos del paisaje urbano de Barcelona (BOPB no 146 de 19/06/1999)

NN.UU. Normes Urbanístiques del Pla General Metropolita, Resolució del Conseller de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya de data 08/08/1988. DOGC 1077 de 05/12/1988.

MD 2 Descripció del projecte

2.1 Descripció general de l'edifici

El local objecte d'aquest projecte dona servei actualment com a Centre d'atenció primària al del C/Manso de Barcelona

L'edifici on es realitza l'actuació es troba al C/ Manso 19, un edifici amb planta soterrani + PB+ 8 Les superfícies útils són:

SUPERFÍCIES ÚTILS		
PSOT	1.209,64	m2
PB	2.541,86	m2
P1	2.269,88	m2
P2	1.551,59	m2
P3	1.551,59	m2
P4	1.551,59	m2
P5	1.551,59	m2
P6	1.551,59	m2
P7	940,80	m2
PCOB	328,37	m2

L'àmbit d'actuació es troba a la planta Baixa del local a la zona d'urgències. La superfície útil de la zona d'actuació és de **297,55 m2**.

2.2 Descripció de les obres incloent els mitjans auxiliars

Les obres de reforma del local consistiran en l'adequació d'espais de la zona d'urgències al CUAP MANSO. Les obres es dividiran en 4 fases d'actuació , l'activitat del centre no es podrà aturar en cap moment.



FASE 1

S'actuarà en les zones d'actuals vestidors i WCs. Es realitzarà l'enderroc d'envans actuals de cartró guix dels vestidors, extracció d'inodors i plats de dutxa, aixetes i realització de nova distribució i col·locació de noves fusteries.

Es realitzaran els WCs adaptats a persones amb discapacitat.

FASE 2

S'actuarà en les zones d'actuals espais d'adjunt/adjunta a direcció o magatzem, Es realitzarà l'enderroc d'envans de cartró guix, cel ras, extracció d'inodors i lavabos, extracció fusteries, aixetes i realització de nova distribució, col·locació de noves fusteries, paviment i fals sostres i noves taules de fusta tipus "poiata" correguda amb nous punts de treball i endolls.

FASE 3

S'actuarà en les zones d'actuals espais de sala treball i magatzem i sala observacions. Es realitzarà l'enderroc d'envans de cartró guix, cel rasos, extracció de fusteries, obertura de nova finestra a sala d'observacions, realització de nova distribució, col·locació de noves fusteries i armari, Execució de nou paviment i fals sostre i noves taules tipus poiata correguda amb nous punts de treball i endolls.

FASE 4

S'actuarà en la zona d'entrada de la recepció actual.

Es realitzarà l'enderroc d'envans, cel rasos, extracció de fusteries ,extracció de finestra de façana per la seva reposició, realització de nova distribució amb envans de cartró guix , col·locació de noves fusteries i armari, Aplacat de HPL del frontal de recepció, execució de nou paviment i fals sostre i noves, taulell de mostrador de HPL i tancament de vidre i nous punts de treball i endolls. Es substituirà la porta doble d'entrada a urgències per una porta automàtica practicable de 2 fulls.

2.3 Zona de l'edifici on es realitza l'actuació.

La intervenció afecta un total de **297,55 m2**

QUADRE SUPERFÍCIES ÚTILS		
Recepció	14,90	m2
Tràmits	8,55	m2
Sala espera/Pacients	85,65	m2
Triatge 1	11,70	m2
Triatge 2	11,95	m2
Sala observacions	40,00	m2
Control	17,1	m2
Informes medicina	20,35	m2
Treball administratiu	22,55	m2
Magatzem 1	19,15	m2
Magatzem 2	7,65	m2
WC1	2,50	m2
WC2	2,70	m2
Passadís WC	4,00	m2
Passadís	28,80	m2
TOTAL	297,55	m2

2.4 Classificació de l'activitat a desenvolupar segons la Llei de prevenció i control ambiental

No és d'aplicació.

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

L'espai reformat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar i que s'agrupen de la següent manera d'acord amb l'especificat al document "àmbit de aplicació del CTE"

Es tindran en compte els requisits dels Documents Bàsics del CTE que afectin els elements reformats en l'actuació. Així doncs, es donarà compliment, S'adjunta memòria amb el compliment dels requisits:

1. MEMÒRIA INCENDIS

1.1 OBJECTE

L'objecte d'aquesta memòria és la descripció detallada i justificativa de la prevenció i seguretat en matèria d'incendis de la **REFORMA INTERIOR** per l'adequació i millora de la seguretat del Centre d'Urgències d'Atenció Primària Manso (CUAP) de Barcelona.

1.1.1 Domicili activitat

C/Manso, 19 - 08015 Barcelona.

1.1.2 Antecedents activitat

L'edifici objecte de intervenció acull el Centre d'Atenció Primària Manso. Es tracta d'un equipament públic, existent i autoritzat, de gran importància social per el barri i la ciutat.

1.2 ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'obra de reforma interior, consisteix en l'adequació i millora d'uns espais interiors de la planta baixa de la zona d'urgències, els quals no modifiquen la distribució general dels espais reformats en cap cas.

Es mantenen les vies d'evacuació existents i autoritzades, ja que tant els passadissos generals de distribució com les portes de sortida d'evacuació, no es modifiquen en cap cas, afectant la reforma únicament a espais interiors.

El projecte que es planteja consisteix en una reforma parcial interior d'una part de la planta baixa de l'activitat, modificant la distribució interior i les instal·lacions, a fi i efecte d'adaptar-les a la nova activitat prevista. La modificació interior que es preten fer, consisteix en:

Zona 1: L'espai de vestidors de 21,22m² → Passa a ser un Magatzem (Magatzem 1)

Es mantenen exactament les mateixes parets exteriors de dit recinte, i addicionalment, aquest canvi millora en el fet de que la porta del magatzem 1 passa a obrir cap endins en comptes de cap enfora (com estava anteriorment amb el vestidors i que podia afectar a la circulació del passadís)

Zona 2: L'espai de vestidors de 19,17m² → Passa a ser un Magatzem (magatzem 2) i dos serveis higiènics (WC1 i WC2)

Es mantenen exactament les mateixes parets exteriors de dit recinte, i addicionalment, aquest canvi millora en el fet de que tant la porta del magatzem 2 com la d'accés als serveis higiènics, passen a obrir cap endins en comptes de cap enfora (com estava anteriorment amb el vestidors i que podia afectar a la circulació del passadís)

Zona 3: L'espai de magatzem de 13,80m², la sala de treball de 23,56m², el despatx de l'adjunta a direcció de 11,65m² i magatzem de 11,65m² → Passa a ser un tres espais: sala de control de 17,10m², sala informes medicina de 20,35m² i sala de treball administratiu de 22,55m².

Aquests tres espais, tenen cadascun d'ells una porta d'accés, que comunica amb el passadís general. En aquest passadís, en l'obra existent, hi ha una porta a mig passadís, que a l'efectuar la reforma, desapareix, millorant així les condicions d'evacuació d'aquesta zona.

Zona 4: Recepció de 13,80m², despatx posterior a recepció de 10,76m², despatx informació familiar de 13,80m² i un espai de la sala d'espera-pacient de 8,30m² → Passa a ser recepció de 14,90m², tràmits de 8,55m², triatge 1 de 11,70m² i triatge 2 de 11,95m².

Es segueix disposant de recepció, la qual es fa una mica més gran, a costa de reduir l'espai de la sala d'espera-pacients, i es reorganitza l'espai del despatx i despatx informació familiar per fer dues sales de triatge i zona de tràmits. En cap cas, s'afecta a la circulació general de l'edifici i/o sortides.

1.3 NORMATIVA INCENDIS

La normativa i reglaments de rigorós compliment són:

Reial Decret 513/2017, Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis (RIPCI).

Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) format per la següent normativa

- Reial Decret 314/2006.
- Reial Decret 1371/2007.
- Correcció errors Reial Decret 1371/2007
- Orden VIV-984-2009.
- Correcció Errors Orden VIV-984-2009
- Decret 173-2010
- Orden VIV-561-2010
- Orden FOM/1635/2013
- Sentència del TS de 4/5/2010 (BOE 30/7/2010)
- Reial Decret 732/2019
- Reial Decret 450/2022

Dins del CTE, li afecta especialment:

- DB-SUA: Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
- DB-SI: Seguretat en cas d'incendi.

B.O.P.B. 83 del 5 Abril de 2008, Ordenança Reguladora de les Condicions de Protecció Contra Incendis de Barcelona. (ORPCI/08)

R.D. 842/2013 de classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i resistència davant el foc.

1.4 ANTECEDENTS INCENDIS

L'activitat que es durà a terme a la zona de l'edifici objecte de la reforma queda classificada com a ús administratiu a efectes del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB-SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), ja que es tracta de dependències d'assistència de caràcter ambulatori (despatxos mèdics, consultes, etc....) d'un Centre de Salut.

A l'apartat de terminologia del CTE DB-SI s'indica el següent, en quant a la classificació d'aquest tipus d'activitat:

Las zonas de dichos edificios o *establecimientos* destinadas a asistencia sanitaria de carácter ambulatorio (despachos médicos, consultas, áreas destinadas al diagnóstico y tratamiento, etc.) así como a los centros con dicho carácter en exclusiva, deben cumplir las condiciones correspondientes al *uso Administrativo*.

La resta de l'edifici, és existent, autoritzat i no modificat per la reforma interior, i està destinat al Centre d'Atenció Primària.

L'activitat existent i autoritzada que es desenvolupa a la zona on s'efectua la reforma, àmbit de l'obra, no canvia, ja que és una reordenació de petits espais, però la funcionalitat i l'ús és la mateixa.

1.5 DISTRIBUCIÓ DE L'EDIFICI

No hi ha afectacions a la distribució general de l'edifici, ni de la zona on s'efectua l'àmbit de la reforma. Es mantenen els espais generals de circulació, els recorreguts d'evacuació, i les portes de sortida, sense afectar en cap cas altres zones de l'edifici existent no objecte de la reforma.

1.6 CTE - CRITERIS GENERALS

Es tracta d'una reforma interior d'una part d'un edifici existent i autoritzat, en el qual no hi ha canvi d'ús. Tal i com estableix el CTE en els seu apartat "*III Criteris Generals d'aplicació*" es tindrà en consideració els seus punts 6 i 8, en els que s'estableix que:

Punt 6: En les obres de reforma en què es mantingui l'ús, aquest DB s'ha d'aplicar als elements de l'edifici modificats per la reforma, sempre que això suposi una major adequació a les condicions de seguretat establertes en aquest DB. Amb aquests criteris generals no es pretén que qualsevol intervenció, en què es mantingui l'ús, suposi la total adequació de l'edifici al DB (el que en molts casos seria impossible) sinó que hi hagi proporcionalitat entre l'abast constructiu de la intervenció i el grau de millora de les condicions de seguretat en cas d'incendi que es dugui a terme.

Punt 8: En tot cas, les obres de reforma no podran menyscar les condicions de seguretat preexistents, quan aquestes siguin menys estrictes que les previstes en aquest DB.

En qualsevol cas, l'abast de l'obra, pel tipus d'actuació i espais reformats, no es modifica res de lo existent, ni hi ha cap afectació sobre les zones nomodificades.

1.7 DB SI 1 - PROPAGACIÓ INTERIOR

1.7.1 Compartimentació en sectors d'incendi

La reforma interiors dels espais, no modifica la compartimentació d'incendis existent. No s'elimina i/o modifica cap element delimitador del sector d'incendis, com parets resistents al foc, portes resistents al foc, o altres elements sectoritzadors.

1.7.2 Locals i zones de risc especial

No hi ha locals ni zones de risc especial en la objecte de la reforma. Els magatzems que es realitzen disposen d'un volum àmpliament inferior a 100m³. La resta d'espais són despachos i/o serveis higiènics.

1.7.3 Reacció al foc dels elements constructius

La reacció al foc dels elements constructius, que s'utilitzin en les àrees reformades, compliran el que es detalla a continuació :

<u>Situació de l'element</u>	<u>Sostres i parets</u>	<u>Terres</u>
<u>Zones ocupables</u>	<u>C-s2,d0</u>	<u>E_{FL}</u>
<u>Espais ocults</u>	<u>B-s3,d0</u>	<u>B_{FL}-s2</u>

1.8 DB SI 2 - PROPAGACIÓ EXTERIOR

Donat que la compartimentació d'incendis no es modifica, no hi haurà cap modificació en aquest aspecte. No es modifica la façana en cap cas.

1.9 DB SI 3 - EVACUACIÓ DELS OCUPANTS

1.9.1 Càlcul de l'ocupació

Per efectuar el càlcul de l'ocupació, el que es considerarà, serà l'ocupació només dels espais on s'efectua la reforma, comparant l'ocupació inicial i l'ocupació final, a fi i efecte de determinar si hi ha un increment o disminució de l'ocupació, donat que la resta dels espais, no es reformen o modifiquen, i per tant, disposaran de la mateixa ocupació.

Cal aclarir que dels diferents espais que es reformen, alguns d'ells, disposaven abans, i disposarn després, d'ocupació alternativa. Per exemple, els vestidors existents abans de la reforma, malgrat tenir ocupació, és una ocupació alternativa amb els altres espais de despatxos o zones de box, ja que el personal sanitari, o s'està canviant al vestidor o està treballant. Per tant, els vestidors, tot i disposar d'una ocupació pròpia, a efectes de càlcul d'ocupació del conjunt de la planta, no es tenen en consideració al ser una ocupació alternativa.

De la mateixa manera, això passa tant amb els serveis higiènics (existents o nous) o amb els nous magatzems, ja que el personal pot ocupar aquest espais, però aleshores en deixa d'ocupar altres.

En aquest sentit doncs, és evident que la reforma dels actuals vestidors (zona 1 i zona 2), que passen a ser magatzems i serveis higiènics, no incrementa ni disminueix l'ocupació d'aquella zona, ja que a efectes del còmput global de l'ocupació de la zona o planta, i donat el caràcter d'ocupació alternativa dels espais, l'ocupació inicial dels espais era nul·la i l'ocupació final també.

Per les sales de treball en què la densitat d'ocupació es preveu més elevada que no pas els 10m² per persona, s'ha considerat una ocupació de 5m² per persona.

Dit això, per les altres dues zones, Zona 3 i Zona 4, tenim:

Zona 3 – estat actual (7 persones)

Magatzem de 13,80m² → 1 persona/40m² → 1 Persona (ocup. Alternativa)

Sala de treball de 23,56m² → 1 persona/5m² → 6 Persones

Despatx de l'adjunta a direcció de 11,65m² → 1 persona/10m² → 1 Persones

Magatzem de 11,65m² → 1 persona/40m² → 1 Persona (ocup. Alternativa)

La suma total, segons les densitats d'ocupació del CTE, és de 7 persones, tenint en compte l'ocupació alternativa dels magatzems.

Zona 3 – estat futur (13 persones)

Sala de control de 17,10m² → 1 persona/5m² → 4 Persones

Sala informes medecina de 20,35m² → 1 persona/5m² → 4 Persones

Sala de treball administratiu de 22,55m² → 1 persona/5m² → 5 Persones

La suma total, segons les densitats d'ocupació del CTE, és de 13 persones. No s'ha tingut en compte ocupació alternativa d'aquests tres espais, es desconeix si a la zona de control hi ha permanència de personal sanitari, o bé seria ocupació alternativa, motiu pel qual, s'ha considerat com ocupació permanent.

Zona 4 – estat actual (8 persones)

Recepció de 13,80m² → 1 persona/10m² → 1 Persones

Despatx de 10,76m² → 1 persona/10m² → 1 Persones

Despatx informació familiar de 13,80m² → 1 persona/10m² → 2 Persones

Espai sala espera-pacient de $8,30\text{m}^2 \rightarrow 1 \text{ persona}/2\text{m}^2 \rightarrow 4 \text{ Persones}$

Zona 4 – estat futur (7 persones)

Recepció de $14,90\text{m}^2 \rightarrow 1 \text{ persona}/10\text{m}^2 \rightarrow 2 \text{ Persones}$

Tràmits de $8,55\text{m}^2 \rightarrow 1 \text{ persona}/10\text{m}^2 \rightarrow 1 \text{ Persones}$

Triatge 1 de $11,70\text{m}^2 \rightarrow 1 \text{ persona}/5\text{m}^2 \rightarrow 2 \text{ Persones}$

Triatge 2 de $11,95\text{m}^2 \rightarrow 1 \text{ persona}/5\text{m}^2 \rightarrow 2 \text{ Persones}$

A mode de resum, l'increment global d'ocupació que es preveu és de 5 persones més.

1.9.2 Evacuació zona reformada

Les àrees reformades mantenen exactament les mateixes sortides que ja es disposaven anteriorment. Sota aquestes condicions, queda justificat que no es modifica en cap cas les condicions d'evacuació existent.

Amb la normativa legal vigent per la zona reformada, es té que:

Es considera origen d'evacuació qualsevol punt ocupable de edifici, excepte els recintes en què la densitat d'ocupació no excedeixi de $1 \text{ persona}/5\text{m}^2$ i la seva superfície sigui inferior a 50m^2 (en el cas que ens ocupa això només succeeix als despatxos/consultes).

El recorregut d'evacuació es considera la longitud real mesurada sobre l'eix dels passos.

Tot i que la màxima ocupació prevista és inferior a 100 persones, tant en el projecte inicial presentat i aprovat ($45+14=59$ persones), com amb les noves condicions d'ocupació (increment de 5 persones més, per un total de 64 persones), com que la longitud d'evacuació des de tot origen d'evacuació fins a una única sortida de planta és superior a 25m, és necessari disposar com a mínim de dues sortides de planta. Aquestes sortides compliran que:

Que la longitud del recorregut d'evacuació des de tot origen d'evacuació fins a alguna de les sortides de planta és inferior a 50 metres.

Que la longitud del recorregut des de tot origen d'evacuació fins a un punt on surten dos recorreguts alternatius cap a dues sortides de planta no serà superior a 25 metres "cul de sac". Es consideraran recorreguts alternatius des d'un punt donat, quan en dit punt formen entre si un angle superior a 45° , o be quan estan separats per elements constructius que siguin almenys EI-30 i impedeixin que ambdós recorreguts puguin quedar simultàniament bloquejats pel fum.

En aquest cas, es mantenen les sortides de planta, existents i autoritzades, i alhora, es mantenen els recorreguts d'evacuació, en tant al recorregut en si mateix, com les distàncies d'evacuació.

Com s'observa als plànol de la llicència d'activitat existent, una sortida consisteix en una portac doble resistent al foc, d'accés al hall de l'edifici (zona de la dreta, per on passen 14 persones segons la llicència actual) i l'altra sortida condueix fins a una sortida de l'edifici (zona de l'esquerra, per on passen 45 persones segons la llicència actual).

Aquestes sortides no s'han modificat en cap cas. Amb la mínima amplada de porta de 0,80m, es permet l'evacuació de 160 persones. En aquest cas, ni abans, amb 54 persones, ni després, amb 64 persones, hi ha cap problema d'evacuació, ja que inclús amb la hipòtesi de bloqueig, amb una de les sortides, és suficient per evacuar la totalitat de l'ocupació prevista.

Cal afegir, a més, que les portes de sortida, són portes dobles, per tant, la seva capacitat d'evacuació és molt més gran que la de 160 persones, que és la corresponent al mínim pas de porta.

No es modifiquen ni els accessos a les vies d'evacuació, ni les portes de sortida existents.

1.9.3 Protecció de les escales

No hi ha escales a la zona reformada.

1.9.4 Dimensionat i senyalització dels mitjans d'evacuació

Donades les condicions d'ocupació justificades als apartats anteriors i seguint els criteris d'assignació d'ocupants i les seves amplades segons DB SI3.4 (Taula 4.1), es mantenen les condicions del projecte inicial abans de la reforma. Els usuaris, sortiran i passaran, per les mateixes vies d'evacuació existents i autoritzades, les quals, permeten absorbir l'increment de 5 persones, ja que el pas mínim de qualsevol element d'evacuació permet el pas de 64 persones.

1.9.5 Portes d'evacuació

L'amplada mínima lliure de les portes i passos previstos com a sortida d'evacuació serà igual o superior a 0,80 metres.

En cas d'hipotesi de bloqueig, la capacitat d'evacuació de les portes és suficient, com s'ha comentat anteriorment.

1.9.6 Senyalització dels mitjans d'evacuació

Els recorreguts d'evacuació i les sortides estaran senyalitzats de la mateixa manera que ho estiguin ara, donat que no es varien els recorreguts.

Si al pintar alguna de les parets en la reforma es desmunten les senyals, es tornaran a muntar posteriorment.

1.9.7 Evacuació de les persones amb discapacitat en cas d'incendi

Per les característiques de l'àrea a reformar, d'ús administratiu i alçada d'evacuació (sortida a peu pla), aquest apartat no li és d'aplicació.

1.9.8 Resum explicatiu Ocupació:

Pel càlcul de l'ocupació s'han considerat els valors de densitat d'ocupació establerts a la taula 2.1 del CTE DB-SI 3.2, excepte, en determinats punts, que hem considerat que seria previsible una ocupació major de l'indicada a la taula.

La norma indica el següent:

2 **Cálculo de la ocupación**

- 1 Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la *superficie útil* de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento, como puede ser en el caso de establecimientos hoteleros, docentes, hospitales, etc. En aquellos *recintos* o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.

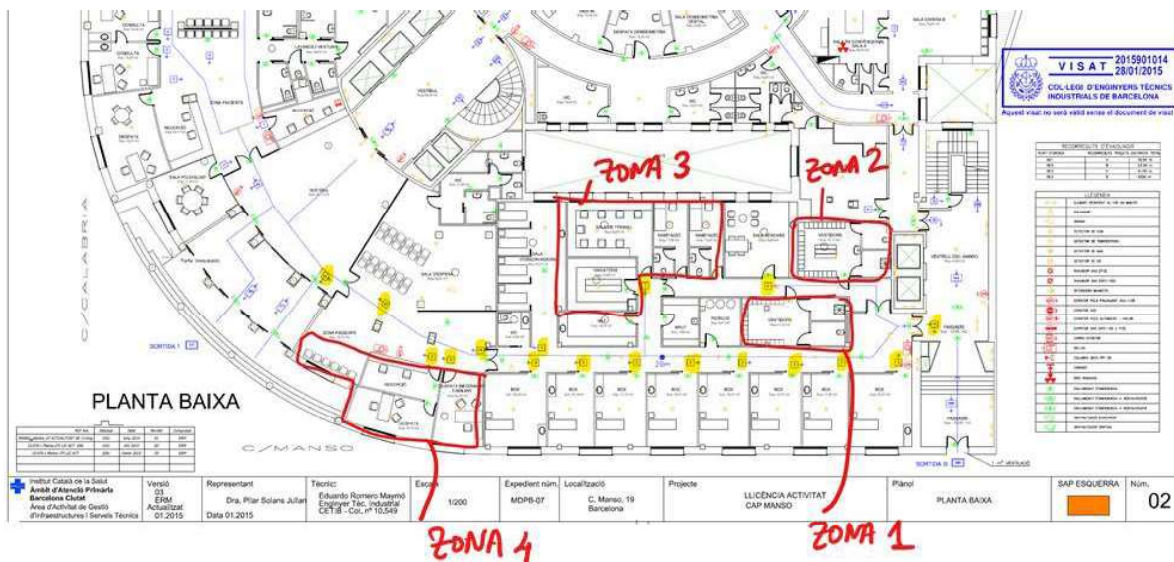
En aquest sentit, aquesta densitat d'ocupació més elevada s'ha considerat, i així està explicat a la memòria, per les sales de treball en què la densitat d'ocupació es preveu més elevada que no pas els 10m² per persona, s'ha considerat una ocupació de 5m² per persona, per assimilació a la realitat prevista.

L'ocupació de l'àrea afectada, es manté pràcticament igual. Amb els càlculs que hem realitzat, entre el que hi havia i el que hi haurà, hem fet la diferència de només les àrees certament reformades, ja que els Box, per exemple, on no s'hi ha fet res, no cal calcular ocupació d'ara, ja que és la mateixa, i no hi ha increment ni disminució.

Dit això, l'ocupació inicial era de $45+14=59$ persones, i degut a l'increment de 5 persones, passavem a tenir una ocupació de 64 persones.

A la memòria tenim detallat exactament, quina és cada zona, i s'ha fet el càlcul per les zones 3 i 4, ja que la zona 1 i 2, no tenien ocupació pròpia ni abans ni ara.

Plànol de la llicència actual:



Al projecte es justifica que 64 persones, passen, per qualsevol porta o passadís que tingui l'amplada mínima per norma, és a dir si una porta fa 0,80m, permet el pas de 160 persones, i si un passadís fa 1m d'amplada, permet el pas de 200 persones.

Com que el passadís no s'han modificat, i les portes noves que fem tindran un mínim de 0,80m de pas lliure, les capacitats dels elements d'evacuació estant garantits.

A la memòria també s'explica que per incrementar 5 persones, i tenir-ne 64, no afectava a la capacitat de les vies d'evacuació, ni a portes de pas, ni a res.

A més, la nova capacitat dels espais, l'hem calculat més a màxims que no a mínims. Als triatges, hem previst 2 persones a cada espai (total 4 persones), quan realment, aquestes persones són alternatives, ja que els pacients estant a la sala d'espera i quan són cridats van al despatx de triatge i els atén un metge, i per tant, estant a la sala d'espera o al triatge. De la mateixa manera, el metge, normalment no està permanentment al triatge, sinó que pot ser dels que atén els box de dins, el que després fa informe, per tant, aquests 4, es podrien reduir per ser alternatius i tenir-ne només un increment de 1 persona.

1.10 DB SI 4 - DETECCIÓ, CONTROL I EXTINCIÓ DE L'INCENDI

L'objecte d'aquesta especificació és la de definir els requisits que han de reunir el subministrament i posada a punt de les instal·lacions de protecció i defensa contra incendis de les zones a reformar de l'establiment motiu d'aquest projecte.

La instal·lació complirà, tant els equips subministrats com el muntatge i instal·lació, tota la Normativa legal vigent que l'afecta, però en particular el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios R.D. 513/2017.

Donades les característiques de la reforma interior, no hi ha cap modificació o alteració que faci modificar les instal·lacions de protecció contra incendis existents.

El que l'edifici disposi instal·lat d'elements de protecció contra incendis, es mantindrà, ja que no es modifiquen recorreguts d'evacuació ni distàncies d'evacuació, motiu pel qual, els extintors, pulsadors o BIEs que hi hagi existents, compliran de la mateixa manera que abans de la reforma.

A nivell de detecció d'incendis, si les zones disposaven de detecció, les noves zones també en tindran, mitjançant la recol·locació dels actuals elements.

1.11 DB SI 5 - INTERVENCIÓ DELS BOMBERS

No es modifica cap concepte d'accessibilitat de bombers respecte el projecte presentat i aprovat. La façana i els accessos es mantenen tal i com estant.

1.12 DB SI 6 - RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

No es modifica cap element estructural de l'edifici.

1.13 DB SUA 1 - SEGURETAT EN FRONT DEL RISC PER CAIGUDES

A efectes del CTE DB-SUA, tant l'activitat existent com la nova activitat queden classificades d'acord amb el CTE DB-SUA com a ús Sanitari.

1.13.1 Escales i rampes

No hi ha modificacions.

1.14 DB SUA 4 - RISC CAUSAT PER UNA IL·LUMINACIÓ INADECUADA

1.14.1 Enllumenat normal en zones de circulació

Cada zona disposarà d'un enllumenat capaç de satisfer els nivells de 100 lux a l'interior amb un factor d'uniformitat mínim del 40%.

1.14.2 Enllumenat d'emergència i senyalització

A les zones de la reforma, l'edifici estarà dotat d'enllumenat d'emergència en quantitat tal que garantirà en tot moment, tant en el local com a les sortides, el nivell mínim d'il·luminació.

Disposaran d'enllumenat d'emergència les zones següents:

Els recorreguts d'evacuació, incloent els passadissos i escales que condueixen fins a l'exterior.

Els locals que tinguin equips generals de protecció contra incendis i els de risc especial.

Els llocs on estiguin ubicats els quadres generals de distribució.

Les senyals de seguretat

La posició d'aquest enllumenats, serà com a mínim:

A les portes existents en els recorreguts d'evacuació.

A les escales, de manera que cada tram d'escala rebi il·luminació directa

En canvis de nivell, de direcció i en les interseccions de passadissos.

L'enllumenat d'il·luminació garantirà 3 lux en els eixos, tal i com estableix l'article 13.7 de l'ORPCI/08.

A la resta d'espais fora de l'àmbit de la reforma, es mantindrà l'enllumenat existent i autoritzat.

2. ACCESSIBILITAT

3. OBJECTE

L'objecte d'aquest annex és definir els requeriments a nivell d'accessibilitat de l'activitat objecte del projecte.

4. NORMATIVA

La normativa que li és d'aplicació en aquest cas és la Taula d'Accessibilitat a les Activitats a Catalunya, ja que es tracta d'un espai existent situat en un edifici existent.

5. TAULA D'ACCESSIBILITAT A LES ACTIVITATS A CATALUNYA

5.1.1 Classificació DT-2

D'acord amb el document DT-2 de la taula d'Accessibilitat a les Activitats a Catalunya, l'establiment objecte del projecte queda classificat com a:

Ús actual: Sanitari i assistencial

Ús anterior: Sanitari i assistencial

Es tracta d'un ús sanitari i assistencial, sense canvi d'ús (mateix ús segons DT-2) i sense canvi d'activitat (mateix grup de classificació CCAE-2009)

5.1.2 Cambra higiènica DT-3.5 Centres Sanitaris sense internament

Es tracta d'un establiment, que queda classificat d'acord a:

Ús Sanitari i assistencial

Sense canvi d'activitat

Superfície compresa entre 100 i 500m²

Obres que modifiquen les cambres higièniques

Sota aquestes condicions caldrà disposar d'una cambra que compleix amb els requeriments de cambra higiènica adaptada d'acord amb l'apartat 2.4.3 de l'annex 2 del Decret 135/1995.

En aquets cas, la zona d'urgències ja disposa d'un servei higiènic adaptat segons el Decret 135/1995, i aquest servei higiènic no es modifica, motiu pel qual es mantindrà i es dona compliment al requeriment.

5.1.3 DT 4.8 Accessibilitat establiment sanitari i assistencial a nivell via pública

No es modifica l'accés en les portes.

5.1.4 DT 5.4 Itinerari horitzontal interior

Es mantenen els passadissos existents.

6. OME

Es compleix amb l'article 78 i 85 de l'Ordenança Metropolitana de l'edificació (MOE).

Article 78 – Classificació i condicions generals

No es modifica en cap cas l'alçada lliure existent. Es mantindrà l'actual alçada.

Els serveis higiènics nous, que es troben situats en una zona on ja n'hi havia uns, mantindran les mateixes condicions que els anteriors.

Article 85 – Condicions d'habitabilitat

Les condicions de les diferents dependències, compliran amb l'article 85 i mantindran els espais unes condicions d'habitabilitat correctes.

7. MODIFICACIÓ NO SIGNIFICATIVA

Un cop revisat el projecte les conclusions són:

La reforma interior de reordenació d'espais proposada no redueixen les condicions de seguretat existents, ni les modifiquen.

La reforma interior de reordenació d'espais proposada no provoquen una exigència superior en les condicions de prevenció.

En aquest cas, i com es detalla seguidament, la reforma interior no té consideració de modificació significativa donat que:

No afecta en cap cas la façana i per tant no es modifica cap condició d'accés pels serveis de socors.

No afecta la sectorització d'incendis existent que pugui haver-hi. Es tracta de la reforma d'espais interiors, que o bé no afecten a les parets dels propis recintes ja que només es reforma la part interna dels mateixos, o quan es remodelen els espais, els espais inicials existents, no formaven ni sectoritzaven res (no s'elimina ni es modifica cap paret i/o porta resistent al foc)

Evacuació: es mantenen les connexions cap a les sortides existents a través de passos generals existents, mantenint els mateixos recorreguts d'evacuació inicials.

L'augment d'ocupació previst, de 5 persones, no afecta de manera significativa, ja que la capacitat d'evacuació dels diferents elements (portes, passos i passadissos) és suficient.

Per aquets motiu, no és requereix informe previ de bombers, d'acord amb la fitxa 1.15 de SPEIS de barcelona.

CTE DB HE Es substituirà una finestra existent per una similar, per tant no es varia cap element de l'envolvent de l'edifici.

CTE DB HR No s'actua sobre la instal·lació de climatització, s'aprofita la instal·lació existent.

CTE DB HS No s'actua sobre la instal·lació d'aportació i extracció d'aire, s'aprofita la instal·lació existent.

Les instal·lacions als banys es troben en bon estat i es mantenen. Es realitzarà una nova instal·lació d'aigua i sanejament per donar servei al nou WC

Habitabilitat: Salubritat ("Aplicación del HS en todo elemento modificado por la reforma, siempre que esta suponga una mejor adecuación a las condiciones de seguridad fijadas por el DB y admitiendo soluciones alternativas en el caso de no ser económica o técnicamente viable")

Protecció contra el soroll: ("Aplicación del HR a los elementos modificados por la reforma (siempre que suponga una mejor adecuación a las condiciones de protección contra ruido que fija el HR, y aceptando soluciones alternativas en el caso de no ser económica o técnicamente viable")

Estalvi d'energia: (".. los elementos de la envolvente térmica que se sustituyan, incorporen, o modifiquen sustancialmente, cumplirán las limitaciones establecidas en la tabla 2.3")

MD4.-Descripció dels sistemes que componen l'edifici.

Les obres de reforma del local consistiran en l'adequació d'espais de la zona d'urgències al CUAP MANSO i execució de nova distribució interior dels espais. Les obres es dividiran en 4 fases d'actuació, en les que l'activitat del centre no es podrà aturar.

1.1.- Desmuntatges i enderrocs

Els treballs de desmuntatges i enderrocs segons les fases en que s'actui:

- Extracció de fusteries interiors, aplacats de HPL en entrada en l'àmbit de l'actual recepció.
- Desmuntatges i enderroc de cel rasos existents en les zones de recepció i sala de treball, adjunt a direcció i magatzem.
- Extracció de paviment existent.
- Extracció de finestra de façana per la seva nova reposició
- Desmuntatge de sanitaris i elements de WC.

2.2 Distribució interior

- Es realitzaran totes les divisòries interiors amb plaques de cartró guix segons plànols de projecte.

2.3 Fusteries interior i exteriors

-Es realitzaran les fusteries interiors amb acabat estratificat i cantells de PVC, les portes de la zona de recepció aniran amb el mateix acabat de la zona de l'aplat de HPL que revestirà les parets de l'entrada.

Es substituirà la una finestra exterior per adequar-la a les necessitats de la nova distribució.

Es col·locarà una nova porta practicable de automàtica de 2 fulles per l'accés a urgències.

Es realitzarà un nou moble de mostrador amb HPL tal i com s'estan realitzant en el centre segons detall gràfic.

A la zona de medicació i materials es col·locaran armaris i moble tipus office per emmagatzematge de material del centre.

2.4 Cels rasos i acabats

Es substituiran els cels rasos de determinades zones, tal i com s'indica als plànols corresponents. S'intentarà en la mesura del possible de mantenir els cels rasos que es puguin.

Es col·locaran plaques de cel ras registrables de 60x60 tipus "amstrong" acústics amb perfil·leria vista de fibra. A la recepció aquest sostres es combinaran amb cels ras tipus continu.

2.5 Paviments

En determinades zones d'actuació, segons plànols, es col·locarà un paviment vinílic tipus tarkett model a definir per la propietat del centre, sobre capa d'anivellació.

2.6 Revestiments

Els revestiments dels paraments verticals seran bàsicament pintura plàstica en zones tipus magatzem, revestiment parets en espais assistencials mitjançant làmina vinílica tipus Vescom i aplacat de panel laminat decoratiu tipus HPL en parets zona entrada recepció.

2.7 Sanitaris i equipaments

S'instal·laran 2 lavabos i un inodor amb els seus corresponents accessoris pel seu correcte funcionament per als WC de persones amb discapacitat.

2.8 Instal·lacions

Es preveu ampliar les preses de dades segons els nou punts de treball, s'aprofitarà al màxim el cablejat existent dels punts de treball actuals.

S'instal·laran nous endolls segons els nou punts de treball i s'aprofitarà al màxim el cablejat existent.

Es preveu instal·lar noves pantalles Led en la majoria d'espais, s'aprofitaran les pantalles de led actuals. Les pantalles de fluorescència es substituiran. S'instal·laran nous downlights.

Es realitzarà la nova xarxa de desguassos i fontaneria dels nous lavabos

1.2.- Gestió de Residus

Els residus provinents dels treballs d'enderroc s'acumularan en contenidors per a ser traslladats a l'abocador autoritzat més pròxim.

Aquells residus reciclables es portaran a instal·lacions autoritzades de reciclatge i disposició de rebuig. Es planificarà adequadament la recollida selectiva de residus en punts estratègics de manera que se n'asseguri el bon ús, l'accés i manteniment.

S'elaborarà durant l'execució de l'obra un pla d'enderrocs.

MD 5 Modificació puntual del Pla General Metropolità per a la millora urbanística i ambiental dels barris de Gràcia

NO APLICA, L'edifici es troba al barri de Sant Antoni (Eixample)

I MEMORIA

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Edificació

CONTROL DE QUALITAT

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017; Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017)

Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo

Reglamento 305, de 09/03/2011; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L núm. 88, 04/04/2011)

* Modificació annex III. Reglamento Delegado UE nº 574, de 21 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 159, 28/05/2014)

* Modificació annex V. Reglamento Delegado UE nº 568, de 18 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 157, 27/05/2014)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

(Correcció d'errades: BOE núm. 230, 23/09/2009)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

(Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008)

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019).

S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.

Ordre, de 18/03/1997; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 2374, 18/04/1997)

Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.

Ordre, de 12/07/1996; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 2267, 11/10/1996)

Us del registre de materials de l'Itec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.

Ordre, de 26/06/1996; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 2226, 05/07/1996)

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.

Real Decreto 2200, de 28/12/1995; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 32, 06/02/1996)
(Correcció d'errades: BOE 57, 06/03/1996)

* Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto. Real decreto 411, de 21 de marzo de 1997 ; del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 100, 26/04/1997)

* Modifica. Real Decreto 338, de 19 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 84, 07/04/2010)

Control de qualitat de l'edificació.

Decret 375, de 01/12/1988; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 1086, 28/12/1988)

(Correcció d'errades: DOGC núm. 1111, 24/02/1989)

Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.

Decret 77, de 04/03/1984; Presidència de la Generalitat (DOGC núm. 428, 25/04/1984)

* S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)

PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017; Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

(Correcció d'errades: BOE núm. 230, 23/09/2009)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

(Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008)

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019).

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006)

(Correcció d'errades: DOGC 4678, 18/07/2006)

* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003.

Ley 53, de 30/12/2002; Jefatura del Estado (BOE núm. 313, 31/12/2002)

(Correcció d'errades: BOE 81, 04/04/2003)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

Ley 24, de 27/12/2001; Jefatura del Estado (BOE núm. 313, 31/12/2001)

* Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)

Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.

Instrucción, de 11/09/2000; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE núm. 227, 21/09/2000)

Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).

Ley 38, de 05/11/1999; Jefatura del Estado (BOE núm. 266, 06/11/1999)

~~200212-006 P~~; Contiene el artículo 105 que modifica la disposición adicional segunda sobre la obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.

200112-020 P; Conté l'article 82 que afegeix un nou epígraf dins l'apartat a) del núm. 1 de l'article 3 de la LOE, epígraf a.4). Facilitació per a l'accés dels serveis postals, mitjançant la dotació de les instal·lacions apropiades per al lliurament dels enviaments postals, segons disposa la seva normativa específica.

-200009-005 P; Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

* Modificació articles 2 i 3. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013)

* Afegeix disposició adicional vuitena. Instal·lació d'infraestructures de xarxa o estacions radioelèctriques en edificacions de domini privat. Ley 9, de 9 de mayo de 2014 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 114, 10/05/2014)

Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad.

Real Decreto 129, de 23/01/1985; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm. 33, 07/02/1985)

Certificado final de Dirección de obras.

Orden, de 28/01/1972; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 35, 10/02/1972)

Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.

Orden, de 09/06/1971; Ministerio de la Vivienda (BOE núm. 144, 17/06/1971)

(Correcció d'errades: BOE 160, 06/07/1971)

* Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

Prevenió i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi]
(DOGC o BOP núm. XX)

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ley 7, de 08/04/2022; Jefatura del Estado (BOE núm. 85, 09/04/2022)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 553, de 02/06/2020; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 171, 19/06/2020)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Reial decret 210 / Real decreto 210, de 06/04/2018; Ministeris del Govern de l'Estat / Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient (DOGC / BOE núm. 7599, 16/04/2018)

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]

Decret 152, de 17/10/2017; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC núm. 7477, 19/10/2017)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM 1007, de 10/10/2017; Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 254, 21/10/2017)

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.

Decret 197, de 23/02/2016; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC núm. 7066, 25/02/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 180, de 13/03/2015; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 83, 07/04/2015)

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011; Jefatura del Estado (BOE núm. 181, 29/07/2011)

* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)

* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)

* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

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

Decret 89, de 29/06/2010; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, 06/07/2010)

* Modificació article 11. Llei 2, de 29 de desembre de 2021 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 8575, 31/12/2021)

Prevenició i control ambiental de les activitats

Llei 20, de 04/12/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5524, 11/12/2009)

(Correcció d'errades: DOGC núm. 5560, 05/02/2010)

(Correcció d'errades: DOGC núm. 5771, 09/12/2010)

* Modifica l'article 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14,15, 19, 28, 29, 30, 33, 34, 38, 42,59, 63, 67,72, 73, 81, annexos i disposicions. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 4,8, 31, 32, 33, 56, 59, 67, 68, 71, 82, 88 i annex III. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 4, 59, 62, 63, 66, 68, 71, 73, 74, 75, 80, 82, 83, 89 i annexs. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

* Modifica els articles 61, 68 i annexos. Llei 5, de 29 d'abril de 2020 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 30/04/2020)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, 28/07/2009)

* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 8, de 10/07/2008; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5175, 17/07/2008)

* Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012) * Modifica l'article 6 i 15. Llei 5, de 29 d'abril de 2020 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 30/04/2020)

Se regula la producció y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Real Decreto 105, de 01/02/2008; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 38, 13/02/2008)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.
Decret 152, de 10/07/2007; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4924, 12/07/2007)
* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006)
(Correcció d'errades: DOGC 4678, 18/07/2006)
* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.
Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002; Ministerio de Medio Ambiente (BOE núm. 43, 19/02/2002)
(Correcció d'errades: BOE 61, 12/03/2002)

Catàleg de residus de Catalunya
Decret 34, de 09/01/1996; Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2166, 09/02/1996)
* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

SEGURETAT I SALUT

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant
Instrucció 2, de ; Direcció General de Relacions Laborals

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
Instrucció 1, de ; Direcció General de Relacions Laborals

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms

Instrucció 4, de ; Direcció General de Relacions Laborals

* Modificació apartat 1. Instrucció 1/2021, de 10 de març de 2021.

Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment

Circular núm. 2, de ; Direcció General de Relacions Laborals

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, pel que fa al doblatge de cobertes i a la instal·lació de plaques solars o de qualsevol altre element sobre cobertes de fibrociment

Instrucció 1, de ; Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ley 7, de 08/04/2022; Jefatura del Estado (BOE núm. 85, 09/04/2022)

Es disposa la publicació de l'Estratègia Catalana de Seguretat i Salut Laboral 2021-2026.

Resolució EMT 2755, de 09/09/2021; Departament d'Empresa i Treball (DOGC núm. 8501, 14/09/2021)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 553, de 02/06/2020; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 171, 19/06/2020)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

Reial decret 210 / Real decreto 210, de 06/04/2018; Ministeris del Govern de l'Estat / Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient (DOGC / BOE núm. 7599, 16/04/2018)

Se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción.

Resolución, de 21/09/2017; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE núm. 232, 26/09/2017)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017; Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

Real Decreto 299, de 22/07/2016; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 182, 29/07/2016)

Es disposa la publicació del Marc Estratègic Català de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020
Resolució EMO 600, de 25/03/2015; Departament d'Empresa i Ocupació (DOGC núm. 6844, 02/04/2015)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 180, de 13/03/2015; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 83, 07/04/2015)

Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.

Resolución, de 08/11/2013; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE núm. 280, 22/11/2013)
(Correcció d'errades: BOE núm. 28, 01/02/2014)

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011; Jefatura del Estado (BOE núm. 181, 29/07/2011)

* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)

* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)

* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Registre de delegats i delegades de prevenció

Decret 171, de 16/11/2010; Departament de Treball (DOGC núm. 5764, 26/11/2010)

(Correcció d'errades: DOGC. núm. 5771, 09/12/2010)

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

Decret 89, de 29/06/2010; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, 06/07/2010)

* Modificació article 11. Llei 2, de 29 de desembre de 2021 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 8575, 31/12/2021)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.

Real Decreto 486, de 23/04/2010; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 99, 24/04/2010)
(Correcció d'errades: BOE núm. 110, 06/05/2010)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, 28/07/2009)

* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65, 74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.

Orden ITC 1607, de 09/06/2009; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 146, 17/06/2009)

* Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

(Correcció d'errades: BOE núm. 230, 23/09/2009)

Sobre el Libro de Visitas electrónico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Resolución, de 25/11/2008; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 290, 02/12/2008)

(Correcció d'errades: BOE núm. 300, 13/12/2008)

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Ley 32, de 18/10/2006; Jefatura de Estado (BOE núm. 250, 19/10/2006)

* Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

* Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

* Modificació. Real Decreto Ley 32, de 28 de diciembre de 2021 ; de la Jefatura de Estado (BOE núm. 313, 30/12/2021)

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

Resolució TRI 1627, de 18/05/2006; Departament de Treball i Indústria (DOGC núm. 4641, 25/05/2006)
(Correcció d'errades: DOGC 4644, 30/05/2006)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396, de 31/03/2006; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 86, 11/04/2006)

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)
(Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008)

*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019).

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 286, de 10/03/2006; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 60, 11/03/2006)
(Correcció d'errades: BOE 62, 14/03/2006)
(Correcció d'errades: BOE 71, 24/03/2006)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 1311, de 04/11/2005; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 265, 05/11/2005)

* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».

Real Decreto 2016, de 11/10/2004; Ministerio de Industria Turismo y Comercio (BOE núm. 256, 23/10/2004)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 171, de 30/01/2004; Jefatura del Estado (BOE núm. 27, 31/01/2004)
(Correcció d'errades: BOE núm. 60, 10/03/2004)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 52, 01/03/2002)

* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 614, de 21/06/2001; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 148, 21/06/2001)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 374, de 06/04/2001; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 104, 01/05/2001)

(Correcció d'errades: BOE 129, 30/05/2001)

(Correcció d'errades: BOE 149, 22/06/2001)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)ole

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.

Real Decreto 216, de 05/02/1999; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 47, 24/02/1999)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998; Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627, de 24/10/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)

* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)

* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389, de 05/09/1997; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215, de 18/07/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)

* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 773, de 30/05/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)

(Correcció d'errades: BOE 171, 18/07/1997)

* Modificació. Real Decreto 1076, de 7 de diciembre de 2021 ; del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memòria Democràtica (BOE núm. 293, 08/12/2021)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 665, de 12/05/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)

* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)

* Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 487, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 486, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

* Modificació. Anex I. letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39, de 17/01/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1997)

* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)

* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

* Afegeix un paragraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)

* Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)

* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

* Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

* Modificació. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015 ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE num. 243, 10/10/2015)

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31, de 08/11/1995; Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)

*Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.

*Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407, de 20/11/1992; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992)

(Correcció d'errades: BOE 42, 24/02/1993)

* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)

* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el període transitori establert en el Reial Decret.

* Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)

* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)

Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996)

Informació complementària del Reial decret.

* Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució, de 04/11/1988; Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

SEGURETAT I HABITABILITAT-MATERIALS I SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

FORMIGONS I MORTERS

Se aprueba el Código Estructural [Entra en vigor el 10/11/2021]

Real Decreto 470, de 29/07/2021; Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes i Memoria Democrática (BOE núm. 190, 10/08/2021)

Se aprueba la Instrucción Técnica para la realización del control de producción de los hormigones fabricados en central

Real Decreto 163, de 22/03/2019; Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad (BOE núm. 86, 10/04/2019)

Se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)

Real Decreto 256, de 10/06/2016; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 153, 25/06/2016)

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]

Real Decreto 1247, de 18/07/2008; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 203, 22/08/2008) (Correcció d'errades: BOE núm. 309, 24/12/2008)

Sentència. Sentencia de 27 de septiembre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declaran nulos los párrafos séptimo y octavo del artículo 81 y el anejo 19 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), aprobada por el Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio

Se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al marcado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento.

Real Decreto 605, de 19/05/2006; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 135, 07/06/2006)

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

DB SE-F: Fàbrica

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

DB SE-C: Fonaments

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

Se reconoce y se renueva el reconocimiento a diversos distintivos de calidad, a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 26/04/2005; Ministerio de Fomento (BOE núm. 118, 18/05/2005)

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003; Ministerio de Fomento (BOE núm. 239, 06/10/2003)

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para productos de acero para hormigón a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003; Ministerio de Fomento (BOE núm. 239, 06/10/2003)

Resolución para el Reconocimiento de la marca "CV" para cementos, de 29 de julio de 2003, de la Secretaría General Técnica, por la que se reconoce la marca «CV» para cementos, concedida por Aidico entidad de certificación a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 28/07/2003; Ministerio de Fomento (BOE núm. 197, 18/08/2003)

Se reconoce la marca "Q-LGAI" para cementos a los efectos de la Instrucción de Hormigón Estructural.

Resolución, de 20/11/2001; Ministerio de Fomento (BOE núm. 298, 13/12/2001)

Se reconoce la marca AENOR para productos de acero para hormigón estructural.

Resolución, de 05/06/2001; Ministerio de Fomento (BOE núm. 154, 28/06/2001)

Se reconoce la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural. Resolución, de 04/06/2001; Ministerio de Fomento (BOE núm. 154, 28/06/2001)

Se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a los cementos comunes.
Orden, de 03/04/2001; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE núm. 87, 11/04/2001)

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".
Real Decreto 2661, de 11/12/1998; Ministerio de Fomento (BOE núm. 11, 13/01/1999)
* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de las armaduras activas de acero para hormigón pretensado.
Orden, de 08/03/1994; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 69, 22/03/1994)

Se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1313, de 28/10/1988; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 265, 04/11/1988)
* Modificació de normes UNE. Orden/PRE/3796, de 11 de diciembre de 2006 (BOE num. 298, 14/12/2006) Modifica les referències a normes UNE.
* Orden de 17 de enero de 1989, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 21 25/01/1989)

Armaduras activas de acero para hormigón pretensado.
Real Decreto 2365, de 20/11/1985; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 305, 21/12/1985)
-199403-004 C; Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.

PAVIMENTS

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accessibilitat
Real Decreto 173, de 19/02/2010; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

SEGURETAT I HABITABILITAT-INSTAL·LACIONS EN EDIFICACIÓ

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ D'AIGUA

DB HS : Salubritat

Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006)

(Correcció d'errades: DOGC 4678, 18/07/2006)

* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

S'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament

Decret 130, de 13/05/2003; Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 3894, 29/05/2003)

(Correcció d'errades: DOGC 3938,)

(Correcció d'errades: DOGC 4181)

URBANITZACIÓ

XARXA PÚBLICA DE SANEJAMENT

S'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament

Decret 130, de 13/05/2003; Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 3894, 29/05/2003)

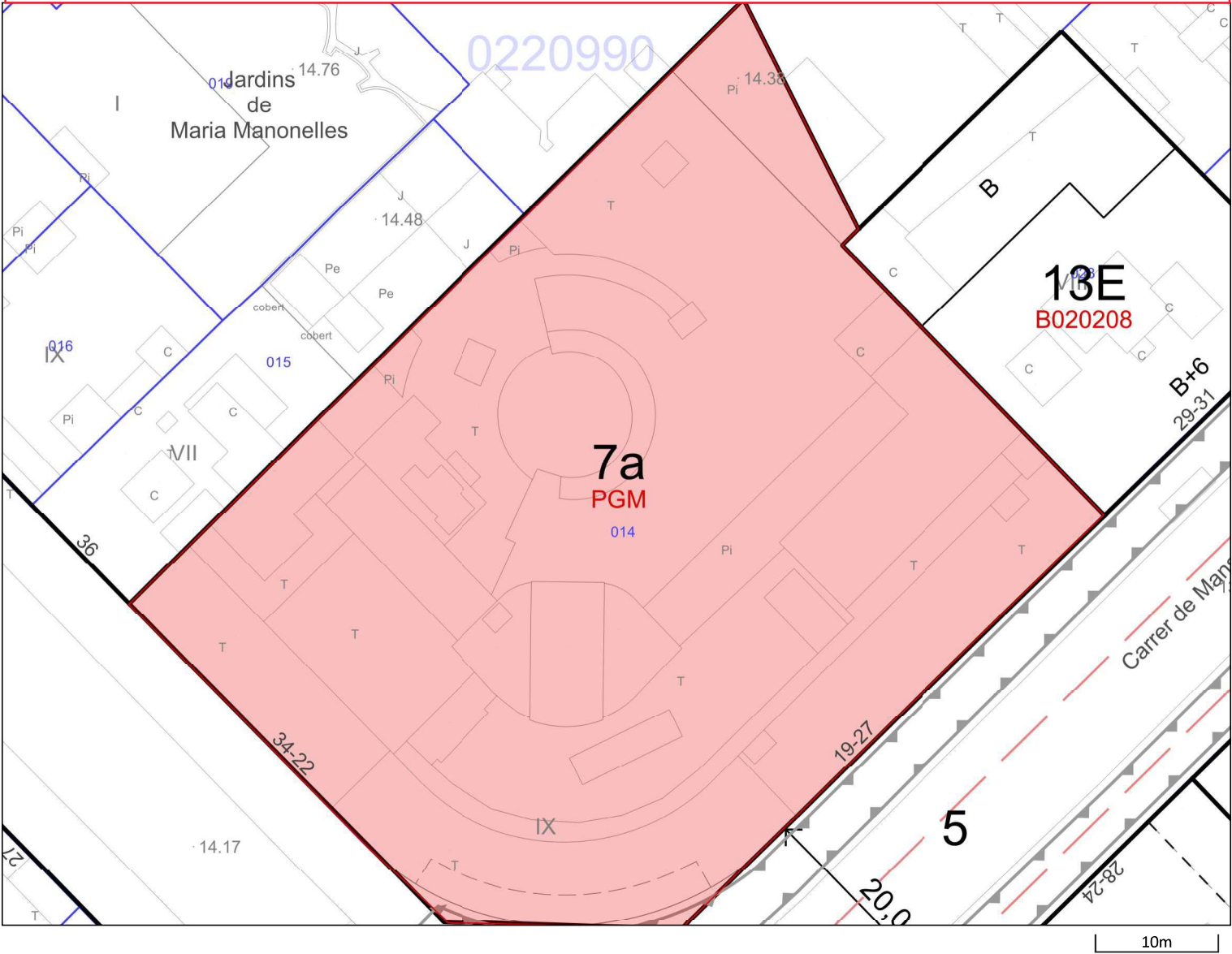
(Correcció d'errades: DOGC 3938,)

(Correcció d'errades: DOGC 4181)

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de poblaciones.

Orden, de 15/09/1986; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm. 228, 23/09/1986)

PLANEJAMENT APLICABLE A L'EMPLAÇAMENT



Escala: 1:500
Fecha: 08/01/2024

Situación urbanística de la parcela

Identificación de la parcela

Dirección C de Calàbria, 22 -34
Ref. Catastral 9811214DF2891B
Código parcela 02 20990 014

Direcciones (2)

Calificaciones urbanísticas (1)

7a Equipaments actuals

Código plan: PGM Pla General Metropolità (PGM)

Àmbitos de planeamiento (59)

Planes de ordenación

B1780	Pla Especial Urbanístic per a la regulació de dipòsits antiinundació i antidescàrrega del sistema unitari a Barcelona
PDUM	Pla director urbanístic metropolità (PDUM)
B1775	Modificació Puntual dels Plans especials de protecció del patrimoni arquitectònic, històric i artístic de la ciutat de Barcelona
B1690	Modificació del Pla General Metropolità per regular el sistema d'equipaments d'allotjament dotacional al municipi de Barcelona
BE201	Text Refós de l'Ordenança de Rehabilitació i Millora de l'Eixample Modificació article 15, 24/11/2004 Modificació article 16, 27/05/2005
BE201A	MPGM puntual de les NNUU per a l'adequació del règim urbanístic del Conjunt Especial de l'Eixample, creació de la qualificació 13 Eixample
B020117	PE de Protecció del Patrimoni Arquitectònic de la Ciutat de Barcelona a l'àmbit del districte de l'Eixample

Planes de usos

B1743	Pla Especial Urbanístic per a la implantació o ampliació d'equipaments funeraris a la Ciutat de Barcelona
B1783	Pla Especial Urbanístic de noves activitats en els aparcaments de la ciutat de Barcelona.
B1666	Pla especial de regulació de les activitats de pública concurrència, comerços alimentaris i altres activitats del districte de l'Eixample
B1702	Pla especial d'usos d'activitats vinculades al repartiment a domicili
B1697	Pla Especial Urbanístic per a la regulació dels establiments d'allotjament turístic, albergs de joventut, habitatges d'ús turístic, llars compartides i residències col·lectives docents d'allotjament temporal a la ciutat de Barcelona (PEUAT)
B1555	Pla Especial Urbanístic per a la implantació d'instal·lacions de subministrament per a vehicles a motor a la ciutat de Barcelona.
B1649	Pla Especial Urbanístic per a la regulació dels jocs d'atzar a la ciutat de Barcelona
B1580	Modificació del Pla Especial d'Ordenació dels establiments comercials destinats a la venda d'articles de record o souvenirs a la Ciutat de Barcelona
B1095	Modificació de l'Ordenança Municipal d'Activitats i Establiments de Concurrència Pública, pel que fa als locals on s'exerceix la prostitució
PECNAB	Pla Especial de comerç NO alimentari de la ciutat de Barcelona (PECNAB)

Globales

B1743	Pla Especial Urbanístic per a la implantació o ampliació d'equipaments funeraris a la Ciutat de Barcelona
PDUM	Pla director urbanístic metropolità (PDUM)
B1775	Modificació Puntual dels Plans especials de protecció del patrimoni arquitectònic, històric i artístic de la ciutat de Barcelona
B1796	Modificació del Pla General Metropolità en relació amb la regulació dels sistemes d'equipaments
B1690	Modificació del Pla General Metropolità per regular el sistema d'equipaments d'allotjament dotacional al municipi de Barcelona
B1783	Pla Especial Urbanístic de noves activitats en els aparcaments de la ciutat de Barcelona.
B1196C	Modificació de l'Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.
B1555	Pla Especial Urbanístic per a la implantació d'instal·lacions de subministrament per a vehicles a motor a la ciutat de Barcelona.
B1649	Pla Especial Urbanístic per a la regulació dels jocs d'atzar a la ciutat de Barcelona
B1601	Modificació del Pla General Metropolità per a la declaració d'àrea de tanteig i retracte a la ciutat de Barcelona i definició dels terminis d'edificació
B1600	Modificació del Pla General Metropolità per a l'obtenció d'habitatge de protecció pública al sòl urbà consolidat de Barcelona.
B1573	MNU del PGM que regulen l'aparcament al terme municipal de Barcelona.
B1196B	Modificació de l'Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.
B1196A	Modificació dels Annexos de l'Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.
B000117PB	MPuntual de la MPGM per a la protecció del Patrimoni Històric Artístic de Barcelona
B1396	PE per a l'ordenació territorial de clubs i associacions de consumidors de Cànnabis a la ciutat de Barcelona

B1196	Ordenança Reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres. Modificació annexos 1, 4 i 5. 25/05/2018 Modificació articles 22.3, 34bis, 37.4, 37.5, 48.5, 70.1.d i annex 7. 29/06/2018 Modificació ORPIMO 30/09/2022
B1088	MPGM de les NNUU de l'article 264 (Localització relativa de l'edificació tipus d'ordenació segons volumetria específica)
ZMT	Delimitació ZMT i servitut
B1095	Modificació de l'Ordenança Municipal d'Activitats i Establiments de Concurrència Pública, pel que fa als locals on s'exerceix la prostitució
B1119	Pla de l'Habitatge de Barcelona 2008-2016
B0675A	Modificació dels annexos de l'Ordenança municipal d'activitats d'intervenció integral de l'administració ambiental de Barcelona. HABITATGE US TURISTIC
B0863	MPGM de les NNUU pel que fa a les alçades reguladores (ARM) en el tipus d'ordenacio segons alineacio de vial
PECNAB	Pla Especial de comerç NO alimentari de la ciutat de Barcelona (PECNAB)
B0902	PE xarxes de telecomunicacions a Barcelona
B0675	MPGM dels annexos de l'ordenança municipal d'activitats i intervenció integral de l'administració ambiental.
B000577	MPGM de les NNUU en relació al nombre màxim d'habitatges per parcel.la dins el terme municipal de Barcelona (densitat)
B000497	MPGM de les NNUU pel que fa a la regulació del tipus d'ordenació segons edificació aïllada
B000580	Modificació de les ordenances metropolitanes d'edificació en relació al nombre màxim d'habitatges per parcel.la dins el terme municipal de Barcelona
B0626	Ordenança Reguladora d'Obres Menors
B000544	MPGM de les NNUU per a la previsió d'aparcaments per a vehicles de dues rodes en els edificis al terme municipal de Barcelona
B000555	MPGM dels articles 176 178 i 180 de les ordenances metropolitanes de l'edificació en matèria de rehabilitació d'edificis

B000497A	Modificació art. 181 separació a l'indars de les Ordenances Metropolitanes d'Edificació
B000331	Modificació dels articles 91,92,93,94, i 96, de l'Ordenança per a millora del Paisatge urbà relatiu a la implantació d'antenes i altres instal·lacions de telefonia mòbil
B000116	MPGM de les NNUU en relació a la modificació dels usos de les zones qualificades com a clau 14b, zones de remodelació privada pel Pla General Metropolità
B000167	MPGM de les NNUU al terme municipal de Barcelona (regulació aparcaments)
	ARXIVAT VEURE B000209
B000170	MPGM de les NNUU de l'art. 225 per a la regulació de la implantació de l'ús d'habitatge en planta baixa i planta entresolat
B000209	Modificació de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, al terme municipal de Barcelona, en matèria de regulació de les àrees de càrrega i descàrrega. (art.298.2.K.)
B030175	PE de reserva urbanística per a l'establiment d'una xarxa de gran velocitat a Catalunya, a l'àmbit de les comarques del Vallès, del Baix Llobregat i del Barcelonès i consegüent adaptació del planejament general afectat
B000141	Pla Especial del Clavegueram de la Ciutat de Barcelona
BE188	Pla Especial de clavegueram de Barcelona, promogut per l'Ajuntament i l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus
PGM	Pla General Metropolità (PGM)

- Suspensiones de licencias (1)
- Proyectos de Urbanización (1)
- Patrimonio Arquitectónico (1)

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
01	DESMUNTATGES I ENDERROCS					
01.01	NOTA					
	S'inclou en totes les partides d' enderroc transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, complint totes les normatives i aportant al final de l'obra els certificats que ho acreditin.					0,00
01.02	UT Enderroc mampara vidre existent 3 X 1,8					
	Desmuntatge de mampares de vidre existent incloent perfils , portes, vidres, tots els elements necessaris amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
Act0010		1				1,00
						1,00
01.03	m2 Enderroc paret tancament cartro guix					
	Enderroc de paret de cartro el revestiment del mateix ja sigui arrebossat o enguixat, alicatat, sòcols inferiors de fusta a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Act0010	recepció / despatx informació familiar	1	8,50		3,50	29,75
Act0010		1	2,20		3,50	7,70
Act0010	recepcio/desptax	1	5,80		3,50	20,30
Act0010	despatx info familiar amb recepció	1	4,60		3,50	16,10
Act0010	sala treball - magatzem	1	4,80		3,50	16,80
Act0010	magatzem	1	3,00		3,50	10,50
Act0010		1	1,95		3,50	6,83
Act0010	Passadis	1	1,30		3,50	4,55
Act0010	Adjunt direcció i magatzem	2	1,31		3,50	9,17
Act0010		2	1,95		3,50	13,65
Act0010		1	7,00		3,50	24,50
Act0010		1	4,80		3,50	16,80
Act0010	vestidors 1	1	3,30		3,50	11,55
Act0010	vestidors 2	1	3,20		3,50	11,20
Act0010		1	1,95		3,50	6,83
						206,23
01.04	ut Enderroc de fusteria existent					
	Enderroc de fusteries existents de diferents mides amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
Act0010	portes simples	13				13,00
Act0010	portes dobles	3	2,00			6,00
						19,00
01.05	ut Desmuntatge de mostrador existent					
	Desmuntatge i retirada de mostrador existent de fusta, incloent tots els elements que el conformen, subestructures metàl·liques, sobres, aplacats de fusta , vidre mampara etc.. amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.Totalment desmuntat.					
Act0010		1				1,00
						1,00
01.06	m2 Desmuntatge de fals sostre existent					
	Desmuntatge de fals sostre existent de plaques de cartro guix, plaques desmuntables , staff, o similar i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou en la partida la part proporcional d'elements decoratius metàl·lics en el sostre existent. S'inclou la part proporcional de reixes i elements decoratius.					
Act0010	Zona recepció	1	61,00			61,00
Act0010	zona sala treball - magatzem-adjunt-magatzem	1	71,00			71,00
Act0010	Vestidors	1	10,00			10,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						142,00
01.07	ut Desmuntatge de fusteria de façana existent 2,63 x 1,67 Desmuntatge de baranes i passamans existents en rampa d'entrada . Inclou custòdia durant tota l'obra per la seva posterior col·locació.					
Act0010		1				1,00
						1,00
01.08	ut Desmuntatge de miralls existents Desmuntatge de miralls existents amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
Act0010	Wc	4				4,00
						4,00
01.09	m2 Enderroc revestiment HPL existent en paraments verticals Enderroc de revestiment existent HPL , inclou rastrells i tot els que conforma l'aplatat amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
Act0010		1	19,70		2,70	53,19
						53,19
01.10	ut Desmuntatge de Lavabos Desmuntatge de lavabo, amb p.p. de aixetes i elements auxiliars amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
Act0010		4				4,00
						4,00
01.11	ut Desmuntatge de WC Desmuntatge de WC, amb p.p. de aixetes i elements auxiliars amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
Act0010		3				3,00
						3,00
01.12	ut Desmuntatge de dutxa Desmuntatge de dutxa repicat de base, extracció de plat i sanejament i segellat de tub amb tap de PVC, amb p.p. de aixetes i elements auxiliars amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
Act0010		1				1,00
						1,00
01.13	m2 Enderroc de paviment existent tarkett o resines Retirada de paviment de tarkett i/o resines amb mitjans manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
Act0010	sala espera-pacients	1	86,00			86,00
Act0010	recepció	1	15,15			15,15
Act0010	triatge 1	1	11,70			11,70
Act0010	triatge 2	1	12,00			12,00
Act0010	control	1	16,40			16,40
Act0010		1	5,60			5,60
Act0010	treball administratiu	1	20,35			20,35
Act0010	informes medicina	1	22,57			22,57
						189,77

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
01.14	ut Trasllat previ de mobiliari Trasllat del mobiliari existent en les instal·lacions del CUAP per la realització de les diferents fases d'obra consistent en: -Trasllat de guixetes i mobiliari a vestidors de la planta 7a. -Trasllat estanteries de magatzem. -Trasllat taules i mobiliari d' espais administratius. -Muntatge de taulell provisional equipat amb 3 llocs de treball i trasllat a taulell definitiu d' equipament informàtic. Les feines es realitzaran sota les directrius del personal del CUAP.					
Act0010		1				1,00
						1,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD

02 DIVISORIES INTERIORS

02.01 m2 Envà plaques de guix laminat 13+13/70/13+13 pladur 122

Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb aïllament de llana de roca de 70 mm i densitat 50 kg /m3 segons les especificacions del Projecte tècnic, amb un gruix total de l'envà de 122 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canal de 70 mm d'amplària, 2 plaques estàndard (A) de 13 mm de gruix a cada cara, fixades mecànicament, inclou part proporcional de junts estancs perimetrals i de desolidarització, arriostaments, cintes i pasta de juntes, s'inclouen suports necessaris per a col·locar mobles office,TV,pis-sarres, estants, etc... deixat per a pintar.

S'inclou estructura metàl·lica si fos necessari per la subjecció del mostrador així com els tornapunts necessaris.

Act0010	Entre recepció i zona pacients	1	7,20	3,50	25,20
Act0010	Entre triatge 1 i 2	1	4,50	3,50	15,75
Act0010	Tràmits 1	1	4,30	3,50	15,05
Act0010	Entre tràmits i recepció	1	4,45	3,50	15,58
Act0010	Entre triatge i zona pacients	1	5,15	3,50	18,03
Act0010	control	1	7,15	3,50	25,03
Act0010	Sala informes i treball administratiu	1	9,35	3,50	32,73
Act0010	Magatzem 2	1	3,35	3,50	11,73
Act0010	Lateral entrada sala observacions	2	1,00	2,70	5,40

164,50

02.02 m2 Semienvà de plaques de guix laminat 13+13/70

Semienvà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 placa tipus estàndard (a) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081$ m2.k/w, segons planols de projecte

Act0010		1	3,60	3,00	10,80
					10,80

02.03 ut Obertura nova finestra control infermeria

Formació de pas per comunicar sala d'observacions i control de mides 1,00 x 2,70 m tall de perfils extracció de material i retacat perimetral de tota l'obertura. Totalment acabat.

Act0010		1			1,00
					1,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CODIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
03	FUSTERIA METÀL·LICA I SERRALLERIA					
03.01	ut Porta Automatica 1,75x2,10 Puerta Automática Bat Besam SW 300 EU -2 Porta corredissa de 2 fulles automàtiques de 0,75 m cadascuna mides totals 1,50 x 2,20 , portes de vidre de ASSA ABLOY SW200 B o equivalent (prèvia aprovació per part de la propietat) Longitud Cobertor (CL): 1500 Acabado: Anodizado plata Inverse (spring opening): No Push Arm System SW300 Black Extension 20/50/70mm M10 BK Selector de Funciones de 4 posiciones Sistema de Perfilera de Estanqueidad Besam Frame Batiente compuesto por perfiles de aluminio extrusionado de 45 mm. de grosor en todo el perímetro. Ancho de Hueco (FW): 1500 Alto de Hueco (FH): 2200 Ancho de Paso Libre (COW): 1258 Altura de Paso Libre (COH): 2139 Acabado: Anodizado plata Texto cristal especial: Vidrio Mate Cerrojo eléctrico: Cerrojo eléctrico Carcasa para Selector de Funciones. Necesaria para la instalación del selector de funciones fuera del cobertor (incluye cableado desde el mecanismo hasta el lugar de instalación del selector) 1 T SWITCH 15 SURFACE BOX T SWITCH 15 Instalación y puesta en marcha incluyendo mano de obra y desplazamiento del personal técnico, así como ajustes y verificaciones.					
Act0010		1				1,00
						1,00
03.02	ut Finestra d'alumini 2,63x1,67 2 fulles F1 Subministre i col·locació de finestra d'alumini igual a les existents en façana de mida total 2,63 x 1,67 amb 2 fulles independents practicables oscil·lobatents .Ffix d'alumini central d'ample 20 cm entre les 2 fulles per rebre envà de pladur de les 2 sales de triatge.Totalment muntada i instal·lada. Tipus F1					
Act0010		1				1,00
						1,00
03.03	ut Fix de vidre mides 2,20 x 1,25 vidre 6+6 F2 Marc de perfilera d'acer inoxidable igual a l'existent de mides 2,20 de llarg i 1,25 d'altura vidre 6+6 , inclou marc d'acer i tapajunts . Segons especificacions de projecte i detall de plànol. Tipus F2					
Act0010		1				1,00
						1,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD

04 FUSTERIA DE FUSTA

04.01 ut Porta de fusta 0,80 x 2,10 P1 HPL P1

Subministre i col·locació de porta de 1 fulla amb ànima de fusta acabat HPL igual al folre aplacat recepció , de mides de pas 0,80x2,10 m. Inclou cantells folrats de PVC de 1,5 mm , batents amb galzes i tapetes de 7x70 mm de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat . Pany de cop i clau . Inclou 4 frontisses , placa de 170x170 mm i joc de manetes en "U"par cada banda , tot en acer inox esmetil·lat. Inclou Topall per porta d'acer inox . Obertura segons plànol. Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol.Ti-
pus P1

Act0010 Recepció 1 1,00

Act0010
Act0010

1,00

04.02 ut Porta de fusta corredissa 0,80 x 2,10 P2

Subministre i col·locació de porta corredissa de mides 0,80 x 2,10 mobilitat per fora d'envà amb guia klein sobre taco de fusta inclòs.Inclou fulla amb ànima de fusta i acabat estratificat, inclou cantells folrats amb PVC de 1,5 mm batents i tapetes de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat. Pany de cop i clau , tirador d'acer doble inox esmeril·lat de mides 30 cm D=22 cm Obertura segons plànol, ferratges ,maneta segons projecte. S'inclou pany mestrejat segons indicacions del centre .Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol 50-01 . Tipus P2

Act0010 tràmits 1 1,00

Act0010 triatge 2 2,00

Act0010 sala observacions 1 1,00

4,00

04.03 ut Porta de fusta corredissa oculta HPL 0,80 x 2,10 P3

Subministre i col·locació de porta corredissa tipus Krona de mides 0,80 x 2,10. Inclou estructura per encastar en envà d'obra ,guies i tots els elements necessaris per la seva correcta instal·lació.Inclou fulla amb ànima de fusta i acabat HPL igual al mostrador i aplacat recepció, inclou cantells folrats amb PVC de 1,5 mm batents i tapetes de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat. Pany de cop i clau amb condemna interior, tirador d'acer doble inox esmeril·lat de mides 30 cm D=22 cm Obertura segons plànol, ferratges ,maneta segons projecte. S'inclou pany mestrejat segons indicacions del centre .Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol 50-01 . Tipus P3

Act0010 triatge 2 2,00

2,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
04.04	ut Porta de fusta corredissa 0,90 x 2,10 P5 Subministre i col·locació de porta corredissa de mides 0,90 x 2,10 mobilitat per fora d'envà amb guia klein sobre taco de fusta inclòs. Inclou fulla amb ànima de fusta i acabat estratificat, inclou cantells folrats amb PVC de 1,5 mm batents i tapetes de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat. Pany de cop i clau , tirador d'acer doble inox esmeril·lat de mides 30 cm D=22 cm Obertura segons plànol, ferratges ,maneta segons projecte. S'inclou pany mestrejat segons indicacions del centre .Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol 50-01 . Tipus P3					
Act0010	control	1				1,00
						1,00
04.05	ut Porta de fusta de doble fulla 80+40 x 2,10 P6 Subministre i col·locació de porta de 2 fulles 40+80 , la petita passiva que es pugui fixar al terra amb ànima de fusta acabat estratificat de mides de pas 1,20x2,10 m. Inclou cantells folrats de PVC de 1,5 mm ,batents amb galzes i tapetes de 7x70 mm de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat . Pany de cop i clau . Inclou 4 frontisses , placa de 170x170 mm i joc de manetes en "U"par cada banda , tot en acer inox esmetil·lat. Inclou Topall per porta d'acer inox . Obertura segons plànol. Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol.Tipus P6					
Act0010	Sala informes i treball administratiu	2				2,00
						2,00
04.06	ut Porta de fusta 0,80 x 2,10 P7 Subministre i col·locació de porta de 1 fulla amb ànima de fusta acabat estratificat de mides de pas 0,80x2,10 m. Inclou cantells folrats de PVC de 1,5 mm ,batents amb galzes i tapetes de 7x70 mm de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat . Pany de cop i clau. Inclou 4 frontisses , placa de 170x170 mm i joc de manetes en "U"par cada banda , tot en acer inox esmetil·lat. Inclou Topall per porta d'acer inox . Obertura segons plànol. Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol.Tipus P7					
Act0010	Magatzems	2				2,00
Act0010	WC	2				2,00
						4,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
04.07	ut Porta de fusta corredissa oculta 0,80 x 2,10 P8 Subministre i col·locació de porta corredissa tipus Krona de mides 0,80 x 2,10. Inclou estructura per encastar en envà d'obra ,guies i tots els elements necessaris per la seva correcta instal·lació.Inclou fulla amb ànima de fusta i acabat estratificat, inclou cantells folrats amb PVC de 1,5 mm batents i tapetes de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat. Pany de cop i clau amb condemna interior, tirador d'acer doble inox esmeril·lat de mides 30 cm D=22 cm Obertura segons plànol, ferratges ,maneta segons projecte.Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol. Tipus P8					
Act0010	Wc	1				1,00
						1,00
04.08	ut Mestregat de claus de tot el centre Partida on s'inclou el mestregat de totes les claus de les portes segons indicacions de la propietat.					
Act0010		1				1,00
						1,00
04.09	ut Armari baix 2,40 4 portes A1 Armari format moble baix de 3,03 de longitud i altura 90 cm, format per 2 mòduls dobles amb 2 portes , sòcol de 7cm i sobre de HPL Blanc i sòcol de 10 cm. S'inclouen remats laterals amb panell de fusta tiradors,sòcols , ferratges totalment muntat i instal·lat. Segons plànols de projecte. Tipologia A1					
Act0010		1				1,00
						1,00
04.10	ut Armari alt 2,40 4 portes 2,00x2,20 A2 Armari alt de 2,00 m de longitud i altura 230 cm, format per 2 mòduls amb 2 portes i sòcol de 7cm . S'inclouen remats laterals amb panell de fusta tiradors,sòcols , ferratges..totalment muntat i instal·lat.Segons plànols de projecte.					
Act0010		1				1,00
						1,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
05	ACABATS INTERIORS PAVIMENTS PARAMENTS I SOSTRES					
05.01	PAVIMENTS					
05.01.01	m2 Capa d'anivellació					
	Recrescuda i anivellament del suport fins a 3 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus ct-c30-f7-a12 ultra-plan de mapei segons une-en 13813, aplicada manualment. prèviament, s'inclou l'aplicació de l'emprimació tipus primer mfo prosfas o primer g o mapeprim sp o primer ep, en funció del suport. tot executat segons prescripcions i recomanacions del fabricant.					
Act0010	sala espera-pacients	1	86,00			86,00
Act0010	recepció	1	15,15			15,15
Act0010	triatge 1	1	11,70			11,70
Act0010	triatge 2	1	12,00			12,00
Act0010	control	1	16,40			16,40
Act0010		1	5,60			5,60
Act0010	treball administratiu	1	20,35			20,35
Act0010	informes medicina	1	22,57			22,57
Act0010	Magatzem 1	1	19,10			19,10
Act0010	Magatzem 2	1	7,70			7,70
Act0010	WCs + passadis	1	9,70			9,70
						226,27
05.01.02	ml Sòcol de polietirè d'alta densitat					
	Subministre i col·locació de sòcol de material sintèti polietirè dalta densitat de 7 cm i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb adhesiu.					
Act0010	Recepció	1	19,70			19,70
Act0010	tràmits	1	12,20			12,20
Act0010	triatge 1	1	14,05			14,05
Act0010	triatge 2	1	14,25			14,25
Act0010	Control sala bservacions	1	20,50			20,50
Act0010	Sala observacions	1	6,20			6,20
Act0010	informes medicina	1	18,05			18,05
Act0010	treball administratiu	1	19,00			19,00
Act0010	Passadis	1	21,50			21,50
Act0010	Passadis WC	1	9,00			9,00
Act0010	WCs	1	6,40			6,40
Act0010		1	6,60			6,60
						167,45
05.01.03	m2 Rebaix paviment per nova capa de nivellació					
	Rebaix de terra per treure capa d'anivellació existent i deixat preparat per a nova capa d'anivellació.					
Act0010	sala espera-pacients	1	86,00			86,00
Act0010	recepció	1	15,15			15,15
Act0010	triatge 1	1	11,70			11,70
Act0010	triatge 2	1	12,00			12,00
Act0010	control	1	16,40			16,40
Act0010		1	5,60			5,60
Act0010	treball administratiu	1	20,35			20,35
Act0010	informes medicina	1	22,57			22,57
Act0010	Magatzem 1	1	19,10			19,10
Act0010	Magatzem 2	1	7,70			7,70
Act0010	WCs + passadis	1	9,70			9,70
						226,27

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
05.01.04	m2 Paviment PVC tarkett Paviment de pvc heterogeni en rotlle, classe 34-43, segons une-en 649 i gruix de 2 mm, i classificació al foc bfl-s1, model tarkett a definir per la propietat, classe 1 d'antilliscament segons une-env 12633:2003, tractament topclean xp, referència i color a definir per la df, col·locat amb adhesiu en dispersió d'alta qualitat estès amb una espátula de tipo a1 con dentat fi (especificacióntkb a1) per un consum mig de 220 a 250 g/m² (segons llista d'adhesius recomanats per tarkett en funció del material), segons especificacions del fabricant i soldat en calent amb cordó cel·lular.					
Act0010	sala espera-pacients	1	86,00			86,00
Act0010	recepció	1	15,15			15,15
Act0010	triatge 1	1	11,70			11,70
Act0010	triatge 2	1	12,00			12,00
Act0010	control	1	16,40			16,40
Act0010		1	5,60			5,60
Act0010	treball administratiu	1	20,35			20,35
Act0010	informes medicina	1	22,57			22,57
Act0010	Magatzem 1	1	19,10			19,10
Act0010	Magatzem 2	1	7,70			7,70
Act0010	WCs + passadis	1	9,70			9,70
						226,27
05.01.05	m2 Solera morter plat dutxa Tapat de forat en paviment per buit de dutxa per anivellar paviment i posterior col·locació pe capa anivelladora mitjançant cspa de morter de 8 cm amb malla de FV.					
Act0010		1	1,40			1,40
						1,40
05.02	FALS SOSTRES					
05.02.01	m2 Fals sostre continu de cartro guix pladur Cel ras continu mitjançant 1 placa de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afina-da (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals i secundaris col·locats cada segons detall fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m , per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim, segons projecte, es repercutiran en la valoració de la partida la realització de forats, encas-tos i fossejats per la col·locació de luminàries.. Totalment acabat.					
Act0010	Recepció	1	15,50			15,50
Act0010	davant recepció	1	12,00			12,00
						27,50
05.02.02	m2 Fals sostre AMSTRONG 60X60 Fals sostre registrable 60x60 acústic tipus amstrong amb fi-bra inclosa totalment muntat i instal·lat, perfil·leria vista.					
Act0010	Recepció	1	6,00			6,00
Act0010	tramits	1	8,60			8,60
Act0010	triatge 1	1	12,00			12,00
Act0010	triatge 2	1	12,00			12,00
Act0010	control sala observacions	1	17,00			17,00
Act0010	informes medicina	1	21,00			21,00
Act0010	treball administratiu	1	22,60			22,60
Act0010	magatzem 1	1	9,30			9,30
						108,50
05.02.03	ut Registre de fals sostre de pladur puntual de 60x60 cm Registre de fals sostre de pladur puntual de 60x60 cm per ac-cés a instal·lacions. Totalment acabat.					
Act0010		2				2,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						2,00
05.03	REVESTIMENTS I PINTURA					
05.03.01	m2 Enguixat bona vista,vert.int,h<3m,B1,lliscat C6					
	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1					
Act0010	pr	50				50,00
						50,00
05.03.02	m2 Revestiment HPL					
	Revestiment de parament vertical amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, de 6 mm de gruix, reacció al foc B-s1, d0, cantell recte, acabat llis a una cara amb laminat decoratiu de FORMICA o COMPACTE, color i especejament a definir per la DF, treballat al taller amb especejament vertical sense junt horitzontal a una alçada màxima 2,70 m , segons disseny del projecte, col·locat amb adhesiu elàstic monocomponent de poliuretà, imprimació i cinta adhesiva de doble cara (Sistema complet SIKATACK® PANEL) sobre llates de HPL de 6 mm de gruix (reacció al foc B-s1, d0) fixades mecànicament al parament vertical amb cargols autoroscants coincidint amb l'estructura dels muntants de l'envà de guix laminat, o en cas que algunes llates s'hagin de fixar entre muntants caldrà utilitzar fixacions amb tac DUOPOWER de FISCHER per a guix laminat. Separació entre panells segons recomanacions de cada Fabricant. Junt entre plaques HPL de 6mm, i amb paviment o cel ras de 8 a 10mm. Formació de cantonades mitjançant perfil d'alumini anoditzat Schlüter®-INDEC (h=12,5mm) adherit i fixat mecànicament al suport.					
Act0010	Entrada recepció	1	17,00		2,70	45,90
						45,90
05.03.03	m2 Vescom					
	Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica reforçada amb suport de cotó de 0,75 mm de gruix, 460 g/m2 de massa superficial i reacció al foc c-s2, d0, de la marca vescom, col·locat adherit amb adhesiu vescom 3000 prèvia aplicació de l'emprimació primer/sealer de vescom . pels 10 cm inferiors, amb l'acabat del sòcol segons el mètode b, s'utilitzarà l'adhesiu vescom 3000. sistema constructiu complet homologat i certificat per vescom i l'instal·lador.S'aplicarà sobre el vescom existent.					
Act0010	Recepció	1	19,70		2,70	53,19
Act0010	tràmits	1	12,20		2,70	32,94
Act0010	triaatge 1	1	14,05		2,70	37,94
Act0010	triaatge 2	1	14,25		2,70	38,48
Act0010	Control sala bservacions	1	20,50		2,70	55,35
Act0010	Sala observacions	1	6,20		2,70	16,74
Act0010	informes medicina	1	18,05		2,70	48,74
Act0010	treball administratiu	1	19,00		2,70	51,30
Act0010	Passadis	1	21,50		2,70	58,05
						392,73

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
05.03.04	m2 Pintura en paraments Pintat de parament de guix vertical/horitzontal , amb pintura plàstica, (reacció al foc A2-s1, d0), acabat llis, amb una capa prèvia mitjançant l'aplicació d'un fons fixador a l'aigua (ref. A0-180) diluït 1:6 per uniformitzar l'absorció i obtenir un mi-llor acabat i dues o tres capes d'acabat, en funció del color es-collit. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior					
Act0010	Magatzem 2	2	3,35		2,70	18,09
Act0010	Sostres					
Act0010	recepció	1	15,50			15,50
Act0010	davant recepció	1	12,00			12,00
Act0010	pr	1	50,00			50,00
						95,59
05.03.05	m2 Extracció de vescom en paret Extracció de revestiment vescom existent en parets ,amb mit-jans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o conteni-dor per posterior col·locació de nou revestiment vescom					
Act0010	Recepció	1	19,70		2,70	53,19
Act0010	tràmits	1	12,20		2,70	32,94
Act0010	triatge 1	1	14,05		2,70	37,94
Act0010	triatge 2	1	14,25		2,70	38,48
Act0010	Control sala bservacions	1	20,50		2,70	55,35
Act0010	Sala observacions	1	6,20		2,70	16,74
Act0010	informes medicina	1	18,05		2,70	48,74
Act0010	treball administratiu	1	19,00		2,70	51,30
Act0010	Passadis	1	21,50		2,70	58,05
						392,73
05.03.06	m2 Allisat de paraments Repàs de paraments i aplicació de capa allisadora en tota la superfície deixada llisa per pintar.Totalment acabat.					
Act0010	Recepció	1	19,70		2,70	53,19
Act0010	tràmits	1	12,20		2,70	32,94
Act0010	triatge 1	1	14,05		2,70	37,94
Act0010	triatge 2	1	14,25		2,70	38,48
Act0010	Control sala bservacions	1	20,50		2,70	55,35
Act0010	Sala observacions	1	6,20		2,70	16,74
Act0010	informes medicina	1	18,05		2,70	48,74
Act0010	treball administratiu	1	19,00		2,70	51,30
Act0010	Passadis	1	21,50		2,70	58,05
						392,73

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
06	SANITARIS					
06.01	m2 Mirall emmarcat Subministre i col·locació de mirall enganxat directament sobre enrajolat amb vidre mirall de 3 mm ,ancorat en paret, segons especificació de projecte					
Act0010		2				2,00
						2,00
06.02	ut Lavabo 550x 460x150 ROCA Subministre i instal·lació de rentamans mural Meridian de 550x 460x150 ROCA, totalment muntat i instal·lat amb pp d'accessoris, Sifò cromat inclòs.					
Act0010		2				2,00
						2,00
06.03	ut Aixeta Presto Lavabo Subministre i col·locació d'aixeta tipus PRESTO Temporitxada sèrie Presto XT-LM, model PN 26032 "PRESTO IBÉRICA", totalment instal·lada i muntada.					
Act0010		2				2,00
						2,00
06.04	ut Inodor DAMA COMPACT Subministre i instal·lació de inodor DAMA COMPACT de ROCA, Tanc Baix complet totalment muntat i instal·lat amb pp d'accessoris.					
Act0010		1				1,00
						1,00
06.05	ut Accesoris Wc minus Conjunt de 2 Barres d'acer acabades amb nylon, vinil anti-microbià, de recolzament per a banys, aïllades electricament amb propietats anti-lliscants i anti-corrosives, fixat mecànicament, inclou plaques de fixació de nylon recarregades de fibra de vidre, model a definir per la propietat					
Act0010	WC2	1				1,00
						1,00
06.06	ut Port rotlles paper higienic Subministre i instal·lació de portarotlles de paper higiènic, totalment muntat i instal·lat amb pp d'accessoris,					
Act0010		1				1,00
						1,00
06.07	ut Dispensador sabó Subministre i instal·lació de portarotlles de dispensador de sabó amb palanca , totalment muntat i instal·lat amb pp d'accessoris					
Act0010		1				1,00
						1,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD

07 EQUIPAMENTS

07.01 ml Encimera Silestone

Realització d'encimera de silestone de 1,2 cm BLANCO NOR-TE de 60 cm d'ample sobre mobles d'office i mobiliari d'office incloent forats per fregadera, aixetes, fressats i tot el necessari per la seva instal·lació.

S'inclou el sòcol de 5 cm en tota la trobada de paret i sobre, segons especificacions i detall de projecte.

Act0010	1	2,80	2,80
Act0010	1	3,10	3,10
			5,90

07.02 ml Mobiliari sala triatge

Subministre i col·locació de mobiliari per office conjunt de mobles baixos d'ample 600 mm i d'alçària 700 mm, amb portes d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret, Inclou portes, estants interiors i un moble amb calaixos. Inclou sòcol de 10 cm d'altura d'alumini+ tapat de mobles alts fins a forjat amb sòcol del mateix material que el mobles de fusta.

Act0010	1	2,80	2,80
Act0010	1	3,10	3,10
			5,90

07.03 ut Desplaçament mobiliari despatx observacions

Adaptació de mobiliari de sala d'observacions mitjançant els següents passos:

Desplaçament de mobiliari baix existent en sala observacions i trasllat en zona oposada de taulell:

- Moble baix de 2 portes de 60+60
- Moble baix de 2 portes de 45+45
- Moble baix de 1 porta de 60
- Moble de 4 calaixos de 45 cm

Tall de sobre d'acer inoxidable de 1,20 m per realització de pas contigu a sala d'observacions.

Act0010	1		1,00
			1,00

07.04 ut Fregadera 40x40 + sifo

Subministre i col·locació de fregadera de 40 x40 model a definir per la propietat sota encimera inclou sifons i tots els accessoris necessaris pel seu correcte funcionament..

Act0010	2		2,00
			2,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
07.05	ut Mostrador recepció Formació de mostrador mitjançant sobre de taulell de 18mm HPL Blanc de nucli negre, adaptant-se a la geometria de la recepció (veure plànol de detall de projecte) llarg 6,10 m x ample 0,80 m. S'inclou estructura de tub 40x40 d'acer inox i potes per recolzar sobre, perfils tipus pilars de 80x80 amb pletines de terra a sostre. Inclou pletina de remat superior de 16 cm d'ample i 3 m mde gruix. Vidre 5+5 de 1,25 m d'altura , agafat amb silicona estructural a unes U d'acer inox de 15mm en tot els laterals Totalment muntat segons geometria definida i especificacions de projecte.					
Act0010		1				1,00
						1,00
07.06	ut Cortina textil 1,50x2,40 amb barra a sostre Subministre i instal·lació de cortina textil igniguga i antibacteriana agafada amb perfil·leria d'alumini fixada a sostre, totalment muntafa i instal·lada.					
Act0010		1				1,00
						1,00
07.07	ut Aixeta monoc. lavabo Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets. Marca DELABIE model H.85 L.120 o equivalent					
Act0010		2				2,00
						2,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------

08	GESTIO DE RESIDUS
----	-------------------

08.01 Gestió de residus durant el procés constructiu

Partida alçada en concepte de Gestió de Residus generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Inclouent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'acopi, separació, acopi segons el Pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon, de tots els tipus de residus generats. S'inclouen els residus generats tant en l'enderroc com en la construcció.

NOTA : Aquesta partida es repercutirà a cadascun dels preus unitaris de les partides del pressupost, i per tant no es valorarà.

0,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
09	INSTAL·LACIONS					
09.01	ut Dades + endolls					
	Instal·lació de lloc de treball complets amb 4 endolls shucko i 2 o 3 RJ45 en caixa tipus Cima empotrada o en canal segons tipologia de paret.					
	Es preveu recuperar el 50 % dels punts de dades, la resta de cablejat es realitzarà nou desde el Rack cap als nous punts de treball.					
	Inclòs material. Certificació de punts i entrega d'informes.Totakment muntat i instal·lat.					
Act0010		1				1,00
						1,00
09.02	ut Il·luminació					
	Il·luminació de nous espais mitjançant pantalles Led de 60x60 i downlights Led similar a l'existent en el centre.					
	Es preveu recuperar el 30 % de les pantalles LED i el 50 % dels downlights. S'inclou la pp de cablejat , mecanismes d'encesa i trasllat de llumeneres existents.					
	S'inclou el tall de llumenera linial existent en l'espai de recepció i adaptació a la nova geometria.					
	Totalment muntat i instal·lat.					
Act0010		1				1,00
						1,00
09.03	ut Climatització					
	Adequació de la instal·lació existent de climatització amb splits existents pp de cablejat , desaigues i tuberia frigorífica.					
	S'inclou el desplaçament en la mateixa estança de les reixes i conductes d'aire primari.					
	Totalment muntats i adaptats a la nova distribució proposada.					
Act0010		1				1,00
						1,00
09.04	ut Instal·lació de fontaneria					
	Adequació d' Instal·lació de fontaneria existent per aigua freda de 2 lavabos i per nou inodor, inclou claus de tall i pp d'accessoris.					
Act0010	WC 1 i WC 2	1				1,00
						1,00
09.05	ut Sanejament					
	Clavegueró amb tub de PVC per a evacuació , de DN 110 mm, incloent perforació de forjat en planta inferior , accessoris, peces especials (colzes,Y,T etc..) i connexió a clavegueró existent per la seva completa instal·lació.					
Act0010		1				1,00
						1,00
09.06	ut Petita evacuació lavabos					
	Realització de la petita evacuació per lavabos amb tub de PVC de D50, pp de peces i accessoris connectat a xarxa general, totalment muntat i instal·lat.					
Act0010	WC	2				2,00
Act0010	Piques Triatge	2				2,00
						4,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
10	CONTROL DE QUALITAT					
10.01	ut Control de qualitat					
	Partida corresponent al control de qualitat de tots els mate-					
	rials, assaigs, i proves a realitzar segons directrius de la DF.					
Act0010		1				1,00
						1,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
11	SEGURETAT I SALUT					
11.01	ut Seguretat i Salut					
	Compliment de totes les mesures contemplades en l'estudi i pla de seguretat tals com proteccions col·lectives, proteccions personals, vestuaris, menjadors, Lavabos i WC químics, i Il·luminació interior etc...en definitiva tot el que es reflexa en l'estudi de seguretat i pla de seguretat.					
Act0010		1				1,00
						1,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
12	MITJANS AUXILIARS					
12.01	ut Ajudes a ram de paleta i mitjans auxiliars L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Forats a forjat per a pas de sanejament amb equip diamant refrigerat amb aigua. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfil·leria metàl·lica per a col.locació d'e-quips de instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastrats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. En totes les partides del pressupost queden inclosos tots els mitjans auxiliars per dur a terme cada partida, com per exemple, bastides, plataformes elevadores, etc... i el desmuntatge d'aquests elements deixant els espais completament acabats. NOTA : Aquesta partida es repercutirà a cadascun dels preus unitaris de les partides del pressupost, i per tant no es valorarà.					
Act0010		1				1,00
						1,00

AMIDAMENTS

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
13	VARIS					
13.01	PA Taxes i ICIO					
	Partida a Justificar en concepte de taxes i ICIO.					
	Partida a comptabilitzar a part, després d'aplicar GG+BI (PEC)					
	i IVA					
Act0010		1				1,00
Act0010						
						1,00

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	DESMUNTATGES I ENDERROCS			
01.01	NOTA S'inclou en totes les partides d' enderroc transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, complint totes les normatives i aportant al final de l'obra els certificats que ho acreditin.	0,00	0,00	0,00
01.02	UT Enderroc mampara vidre existent 3 X 1,8 Desmuntatge de mampares de vidre existent incloent perfils , portes, vidres, tots els elements necessaris amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	1,00	13,52	13,52
01.03	m2 Enderroc paret tancament cartro guix Enderroc de paret de cartro el revestiment del mateix ja sigui arrebossat o enguixat, alicatat, sòcols inferiors de fusta a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	206,23	10,30	2.124,17
01.04	ut Enderroc de fusteria existent Enderroc de fusteries existents de diferents mides amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	19,00	31,55	599,45
01.05	ut Desmuntatge de mostrador existent Desmuntatge i retirada de mostrador existent de fusta, incloent tots els elements que el conformen, subestructures metàl·liques, sobres, aplacats de fusta , vidre mampara etc.. amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.Totalment desmuntat.	1,00	495,74	495,74
01.06	m2 Desmuntatge de fals sostre existent Desmuntatge de fals sostre existent de plaques de cartro guix, plaques desmuntables , staff, o similar i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou en la partida la part proporcional d'elements decoratius metàl·lics en el sostre existent. S'inclou la part proporcional de reixes i elements decoratius.	142,00	5,41	768,22
01.07	ut Desmuntatge de fusteria de façana existent 2,63 x 1,67 Desmuntatge de baranes i passamans existents en rampa d'entrada . Inclou custòdia durant tota l'obra per la seva posterior col·locació.	1,00	10,81	10,81
01.08	ut Desmuntatge de miralls existents Desmuntatge de miralls existents amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	4,00	13,52	54,08
01.09	m2 Enderroc revestiment HPL existent en paraments verticals Enderroc de revestiment existent HPL , inclou rastrells i tot els que conforma l'apllacat amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	53,19	15,32	814,87
01.10	ut Desmuntatge de Lavabos Desmuntatge de lavabo, amb p.p. de aixetes i elements auxiliars amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	4,00	19,82	79,28
01.11	ut Desmuntatge de WC Desmuntatge de WC, amb p.p. de aixetes i elements auxiliars amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	3,00	21,63	64,89

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.12	ut Desmuntatge de dutxa Desmuntatge de dutxa repicat de base, extracció de plat i sanejament i segellat de tub amb tap de PVC, amb p.p. de aixetes i elements auxiliars amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	1,00	20,73	20,73
01.13	m2 Enderroc de paviment existent tarkett o resines Retirada de paviment de tarkett i/o resines amb mitjans manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	189,77	12,02	2.281,04
01.14	ut Trasllat previ de mobiliari Trasllat del mobiliari existent en les instal·lacions del CUAP per la realització de les diferents fases d'obra consistent en: -Trasllat de guixetes i mobiliari a vestidors de la planta 7a. -Trasllat estanteries de magatzem. -Trasllat taules i mobiliari d' espais administratius. -Muntatge de taulell provisional equipat amb 3 llocs de treball i trasllat a taulell definitiu d' equipament informàtic. Les feines es realitzaran sota les directrius del personal del CUAP.	1,00	3.000,00	3.000,00
TOTAL 01.....				10.326,80

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	DIVISORIES INTERIORS			
02.01	m2 Envà plaques de guix laminat 13+13/70/13+13 pladur 122 Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb aïllament de llana de roca de 70 mm i densitat 50 kg /m3 segons les especificacions del Projecte tècnic, amb un gruix total de l'envà de 122 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canal de 70 mm d'amplària, 2 plaques estàndard (A) de 13 mm de gruix a cada cara, fixades mecànicament, inclou part proporcional de junts estancs perimetrals i de desolidarització, arriostaments, cintes i pasta de juntes, s'inclouen suports necessaris per a col·locar mobles office,TV,pis-sarres, estants, etc... deixat per a pintar. S'inclou estuctura metàl·lica si fos necessari per la subjecció del mostrador així com els tornapunts necessaris.	164,50	57,98	9.537,71
02.02	m2 Semienvà de plaques de guix laminat 13+13/70 Semienvà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 placa tipus estàndard (a) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2.k/w, segons planols de projecte	10,80	47,21	509,87
02.03	ut Obertura nova finestra control infermeria Formació de pas per comunicar sala d'observacions i control de mides 1,00 x 2,70 m tall de perfils extracció de material i retacat perimetral de tota l'obertura. Totalment acabat.	1,00	557,97	557,97
TOTAL 02.....				10.605,55

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03	FUSTERIA METÀL·LICA I SERRALLERIA			
03.01	ut Porta Automatica 1,75x2,10 Puerta Automática Bat Besam SW 300 EU -2 Porta corredissa de 2 fulles automàtiques de 0,75 m cadascuna mides totals 1,50 x 2,20 , portes de vidre de ASSA ABLOY SW200 B o equivalent (prèvia aprovació per part de la propietat) Longitud Cobertor (CL): 1500 Acabado: Anodizado plata Inverse (spring opening): No Push Arm System SW300 Black Extension 20/50/70mm M10 BK Selector de Funciones de 4 posiciones Sistema de Perfilería de Estanqueidad Besam Frame Batiente compuesto por perfiles de aluminio extrusionado de 45 mm. de grosor en todo el perímetro. Ancho de Hueco (FW): 1500 Alto de Hueco (FH): 2200 Ancho de Paso Libre (COW): 1258 Altura de Paso Libre (COH): 2139 Acabado: Anodizado plata Texto cristal especial: Vidrio Mate Cerrojo eléctrico: Cerrojo eléctrico Carcasa para Selector de Funciones. Necesaria para la instalación del selector de funciones fuera del cobertor (incluye cableado desde el mecanismo hasta el lugar de instalación del selector) 1 T SWITCH 15 SURFACE BOX T SWITCH 15 Instalación y puesta en marcha incluyendo mano de obra y desplazamiento del personal técnico, así como ajustes y verificaciones.	1,00	5.973,89	5.973,89
03.02	ut Finestra d'alumini 2,63x1,67 2 fulles F1 Subministre i col·locació de finestra d'alumini igual a les existents en façana de mida total 2,63 x 1,67 amb 2 fulles independents practicables oscil·lobatents .Ffix d'alumini central d'ample 20 cm entre les 2 fulles per rebre envà de pladur de les 2 sales de triatge.Totalment muntada i instal·lada. Tipus F1	1,00	2.189,74	2.189,74
03.03	ut Fix de vidre mides 2,20 x 1,25 vidre 6+6 F2 Marc de perfileria d'acer inoxidable igual a l'existent de mides 2,20 de llarg i 1,25 d'altura vidre 6+6 , inclou marc d'acer i tapajunts . Segons especificacions de projecte i detall de plànol. Tipus F2	1,00	1.623,04	1.623,04
TOTAL 03.....				9.786,67

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	FUSTERIA DE FUSTA			
04.01	ut Porta de fusta 0,80 x 2,10 P1 HPL P1 Subministre i col·locació de porta de 1 fulla amb ànima de fusta acabat HPL igual al folre aplacat recepció , de mides de pas 0,80x2,10 m. Inclou cantells folrats de PVC de 1,5 mm , batents amb galzes i tapetes de 7x70 mm de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat . Pany de cop i clau . Inclou 4 frontisses , placa de 170x170 mm i joc de manetes en "U"par cada banda , tot en acer inox esmetil·lat. Inclou Topall per porta d'acer inox . Obertura segons plànol. Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol.Tipus P1	1,00	944,24	944,24
04.02	ut Porta de fusta corredissa 0,80 x 2,10 P2 Subministre i col·locació de porta corredissa de mides 0,80 x 2,10 mobilitat per fora d'envà amb guia klein sobre taco de fusta inclòs.Inclou fulla amb ànima de fusta i acabat estratificat, inclou cantells folrats amb PVC de 1,5 mm batents i tapetes de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat. Pany de cop i clau , tirador d'acer doble inox esmeril·lat de mides 30 cm D=22 cm Obertura segons plànol, ferratges ,maneta segons projecte. S'inclou pany mestrejat segons indicacions del centre .Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol 50-01 . Tipus P2	4,00	729,65	2.918,60
04.03	ut Porta de fusta corredissa oculta HPL 0,80 x 2,10 P3 Subministre i col·locació de porta corredissa tipus Krona de mides 0,80 x 2,10. Inclou estructura per encastar en envà d'obra ,guies i tots els elements necessaris per la seva correcta instal·lació.Inclou fulla amb ànima de fusta i acabat HPL igual al mostrador i aplacat recepció, inclou cantells folrats amb PVC de 1,5 mm batents i tapetes de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat. Pany de cop i clau amb condemna interior, tirador d'acer doble inox esmeril·lat de mides 30 cm D=22 cm Obertura segons plànol, ferratges ,maneta segons projecte. S'inclou pany mestrejat segons indicacions del centre .Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol 50-01 . Tipus P3	2,00	815,49	1.630,98

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04	ut Porta de fusta corredissa 0,90 x 2,10 P5 Subministre i col·locació de porta corredissa de mides 0,90 x 2,10 mobilitat per fora d'envà amb guia klein sobre taco de fusta inclòs.Inclou fulla amb ànima de fusta i acabat estratificat, inclou cantells folrats amb PVC de 1,5 mm batents i tapes de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat. Pany de cop i clau , tirador d'acer doble inox esmeril·lat de mides 30 cm D=22 cm Obertura segons plànol, ferratges ,maneta segons projecte. S'inclou pany mestrejat segons indicacions del centre .Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol 50-01 . Tipus P3	1,00	856,26	856,26
04.05	ut Porta de fusta de doble fulla 80+40 x 2,10 P6 Subministre i col·locació de porta de 2 fulles 40+80 , la petita passiva que es pugui fixar al terra amb ànima de fusta acabat estratificat de mides de pas 1,20x2,10 m. Inclou cantells folrats de PVC de 1,5 mm ,batents amb galzes i tapetes de 7x70 mm de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat . Pany de cop i clau . Inclou 4 frontisses , placa de 170x170 mm i joc de manetes en "U"par cada banda , tot en acer inox esmetil·lat. Inclou Topall per porta d'acer inox . Obertura segons plànol. Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol.Tipus P6	2,00	772,57	1.545,14
04.06	ut Porta de fusta 0,80 x 2,10 P7 Subministre i col·locació de porta de 1 fulla amb ànima de fusta acabat estratificat de mides de pas 0,80x2,10 m. Inclou cantells folrats de PVC de 1,5 mm ,batents amb galzes i tapes de 7x70 mm de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat . Pany de cop i clau. Inclou 4 frontisses , placa de 170x170 mm i joc de manetes en "U"par cada banda , tot en acer inox esmetil·lat. Inclou Topall per porta d'acer inox . Obertura segons plànol. Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol.Tipus P7	4,00	811,21	3.244,84
04.07	ut Porta de fusta corredissa oculta 0,80 x 2,10 P8 Subministre i col·locació de porta corredissa tipus Krona de mides 0,80 x 2,10. Inclou estructura per encastar en envà d'obra ,guies i tots els elements necessaris per la seva correcta instal·lació.Inclou fulla amb ànima de fusta i acabat estratificat, inclou cantells folrats amb PVC de 1,5 mm batents i tapes de poliestirè d'alta densitat folrats amb estratificat. Pany de cop i clau amb condemna interior, tirador d'acer doble inox esmeril·lat de mides 30 cm D=22 cm Obertura segons plànol, ferratges ,maneta segons projecte.Color a definir per la D.F. Veure plànol de fusteries per totes les mides i detalls. Segons especificacions de projecte i detall de plànol. Tipus P8	1,00	729,65	729,65
04.08	ut Mestrejat de claus de tot el centre Partida on s'inclou el mestrejat de totes les claus de les portes segons indicacions de la propietat.	1,00	643,81	643,81

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.09	ut Armari baix 2,40 4 portes A1 Armari format moble baix de 3,03 de longitud i altura 90 cm, format per 2 mòduls dobles amb 2 portes , sòcol de 7cm i sobre de HPL Blanc i sòcol de 10 cm. S'inclouen remats laterals amb panell de fusta tiradors,sòcols , ferratges totalment muntat i instal·lat. Segons plànols de projecte. Tipologia A1	1,00	2.274,77	2.274,77
04.10	ut Armari alt 2,40 4 portes 2,00x2,20 A2 Armari alt de 2,00 m de longitud i altura 230 cm, format per 2 mòduls amb 2 portes i sòcol de 7cm . S'inclouen remats laterals amb panell de fusta tiradors,sòcols , ferratges..totalment muntat i instal·lat.Segons plànols de projecte.	1,00	2.446,46	2.446,46
TOTAL 04.....				17.234,75

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	ACABATS INTERIORS PAVIMENTS PARAMENTS I SOSTRES			
05.01	PAVIMENTS			
05.01.01	m2 Capa d'anivellació Recrescuda i anivellament del suport fins a 3 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus ct-c30-f7-a12 ultra-plan de mapei segons une-en 13813, aplicada manualment. prèviament, s'inclou l'aplicació de l'emprimació tipus primer mfo prosfas o primer g o mapeprim sp o primer ep, en funció del suport. tot executat segons prescripcions i recomanacions del fabricant.	226,27	12,88	2.914,36
05.01.02	ml Sòcol de polietirè d'alta densitat Subministre i col·locació de sòcol de material sintèti polietirè dalta densitat de 7 cm i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb adhesiu.	167,45	11,16	1.868,74
05.01.03	m2 Rebaix paviment per nova capa de nivellació Rebaix de terra per treure capa d'anivellació existent i deixat preparat per a nova capa d'anivellació.	226,27	10,30	2.330,58
05.01.04	m2 Paviment PVC tarkett Paviment de pvc heterogeni en rotlle, classe 34-43, segons une-en 649 i gruix de 2 mm, i classificació al foc bfl-s1, model tarkett a definir per la propietat, classe 1 d'antilliscament segons une-env 12633:2003, tractament topclean xp, referència i color a definir per la df, col·locat amb adhesiu en dispersió d'alta qualitat estès amb una espátula de tipo a1 con dentat fi (especificacióntkb a1) per un consum mig de 220 a 250 g/m² (segons llista d'adhesius recomanats per tarkett en funció del material), segons especificacions del fabricant i soldat en calent amb cordó cel·lular.	226,27	48,07	10.876,80
05.01.05	m2 Solera morter plat dutxa Tapat de forat en paviment per buit de dutxa per anivellar paviment i posterior col·locacio pe capa anivelladora mitjançant cspa de morter de 8 cm amb malla de FV.	1,40	68,67	96,14
TOTAL 05.01.....				18.086,62
05.02	FALS SOSTRES			
05.02.01	m2 Fals sostre continu de cartro guix pladur Cel ras continu mitjançant 1 placa de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 12,5 mm de gruix i vora afina-da (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals i secundaris col·locats cada segons detall fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m , per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim, segons projecte, es repercutiran en la valoració de la partida la realització de forats, encas-tos i fossejats per la col·locació de luminàries.. Totalment aca-	27,50	30,04	826,10
05.02.02	m2 Fals sostre AMSTRONG 60X60 Fals sostre registrable 60x60 acústic tipus amstrong amb fi-bra inclosa totalment muntat i instal·lat, perfil·leria vista.	108,50	38,63	4.191,36

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.02.03	ut Registre de fals sostre de pladur puntual de 60x60 cm Registre de fals sostre de pladur puntual de 60x60 cm per accés a instal·lacions. Totalment acabat.	2,00	51,51	103,02
TOTAL 05.02.....				5.120,48
05.03	REVESTIMENTS I PINTURA			
05.03.01	m2 Enguixat bona vista,vert.int,h<3m,B1,lliscat C6 Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	50,00	7,21	360,50
05.03.02	m2 Revestiment HPL Revestiment de parament vertical amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, de 6 mm de gruix, reacció al foc B-s1, d0, cantell recte, acabat llis a una cara amb laminat decoratiu de FORMICA o COMPACTE, color i especejament a definir per la DF, treballat al taller amb especejament vertical sense junt horitzontal a una alçada màxima 2,70 m , segons disseny del projecte, col·locat amb adhesiu elàstic monocomponent de poliuretà, imprimació i cinta adhesiva de doble cara (Sistema complet SIKATACK® PANEL) sobre llates de HPL de 6 mm de gruix (reacció al foc B-s1, d0) fixades mecànicament al parament vertical amb cargols autoroscants coincidint amb l'estructura dels muntants de l'envà de guix laminat, o en cas que algunes llates s'hagin de fixar entre muntants caldrà utilitzar fixacions amb tac DUOPOWER de FISCHER per a guix laminat. Separació entre panells segons recomanacions de cada Fabricant. Junt entre plaques HPL de 6mm, i amb paviment o cel ras de 8 a 10mm. Formació de cantonades mitjançant perfil d'alumini anoditzat Schlüter®-INDEC (h=12,5mm) adherit i fixat mecànicament al suport.	45,90	107,31	4.925,53
05.03.03	m2 Vescom Revestiment de parament vertical amb làmina vinílica reforçada amb suport de cotó de 0,75 mm de gruix, 460 g/m2 de massa superficial i reacció al foc c-s2, d0, de la marca vescom, col·locat adherit amb adhesiu vescom 3000 prèvia aplicació de l'emprimació primer/sealer de vescom . pels 10 cm inferiors, amb l'acabat del sòcol segons el mètode b, s'utilitzarà l'adhesiu vescom 3000. sistema constructiu complet homologat i certificat per vescom i l'instal·lador.S'aplicarà sobre el vescom existent.	392,73	57,41	22.546,63
05.03.04	m2 Pintura en paraments Pintat de parament de guix vertical/horitzontal , amb pintura plàstica, (reacció al foc A2-s1, d0), acabat llis, amb una capa prèvia mitjançant l'aplicació d'un fons fixador a l'aigua (ref. A0-180) diluït 1:6 per uniformitzar l'absorció i obtenir un millor acabat i dues o tres capes d'acabat, en funció del color escollit. Disposició del Certificat A+ de qualitat de l'aire interior	95,59	4,95	473,17
05.03.05	m2 Extracció de vescom en paret Extracció de revestiment vescom existent en parets ,amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor per posterior col·locació de nou revestiment vescom	392,73	7,73	3.035,80

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.03.06	m2 Allisat de paraments	392,73	9,44	3.707,37
	Repàs de paraments i aplicació de capa allisadora en tota la superfície deixada llisa per pintar.Totalment acabat.			
	TOTAL 05.03.....			35.049,00
	TOTAL 05.....			58.256,10

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06	SANITARIS			
06.01	m2 Mirall emmarcat Subministre i col·locació de mirall enganxat directament sobre enrajolat amb vidre mirall de 3 mm ,ancorat en paret, segons especificació de projecte	2,00	81,12	162,24
06.02	ut Lavabo 550x 460x150 ROCA Subministre i instal·lació de rentamans mural Meridian de 550x 460x150 ROCA, totalment muntat i instal·lat amb pp d'accessoris, Sifò cromat inclòs.	2,00	202,80	405,60
06.03	ut Aixeta Presto Lavabo Subministre i col·locació d'aixeta tipus PRESTO Temporitzada sèrie Presto XT-LM, model PN 26032 "PRESTO IBÉRICA", totalment instal·lada i muntada.	2,00	145,93	291,86
06.04	ut Inodor DAMA COMPACT Subministre i instal·lació de inodor DAMA COMPACT de ROCA, Tanc Baix complet totalment muntat i instal·lat amb pp d'accessoris.	1,00	386,28	386,28
06.05	ut Accesoris Wc minus Conjunt de 2 Barres d'acer acabades amb nylon, vinil anti-microbià, de recolzament per a banys, aïllades electricament amb propietats anti-lliscants i anti-corrosives, fixat mecànicament, inclou plaques de fixació de nylon recarregades de fibra de vidre, model a definir per la propietat	1,00	121,68	121,68
06.06	ut Port rotlles paper higienic Subministre i instal·lació de portarotlles de paper higiènic, totalment muntat i instal·lat amb pp d'accessoris,	1,00	31,55	31,55
06.07	ut Dispensador sabó Subministre i instal·lació de portarotlles de dispensador de sabó amb palanca , totalment muntat i instal·lat amb pp d'accessoris	1,00	22,54	22,54
TOTAL 06.....				1.421,75

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07	EQUIPAMENTS			
07.01	ml Encimera Silestone Realització d'encimera de silestone de 1,2 cm BLANCO NOR-TE de 60 cm d'ample sobre mobles d'office i mobiliari d'office incloent forats per fregadera, aixetes, fressats i tot el necessari per la seva instal·lació. S'inclou el sòcol de 5 cm en tota la trobada de paret i sobre, segons especificacions i detall de projecte.	5,90	405,60	2.393,04
07.02	ml Mobiliari sala triatge Subministre i col·locació de mobiliari per office conjunt de mobles baixos d'ample 600 mm i d'alçària 700 mm, amb portes d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret, Inclou portes, estants interiors i un moble amb calaixos. Inclou sòcol de 10 cm d'altura d'alumini+ tapat de mobles alts fins a forjat amb sòcol del mateix material que el mobles de fusta.	5,90	386,28	2.279,05
07.03	ut Desplaçament mobiliari despatx observacions Adaptació de mobiliari de sala d'observacions mitjançant els següents passos: Desplaçament de mobiliari baix existent en sala observacions i trasllat en zona oposada de taulell: -Moble baix de 2 portes de 60+60 -Moble baix de 2 portes de 45+45 -Moble baix de 1 porta de 60 -Moble de 4 calaixos de 45 cm Tall de sobre d'acer inoxidable de 1,20 m per realització de pas contigu a sala d'observacions.	1,00	824,08	824,08
07.04	ut Fregadera 40x40 + sifo Subministre i col·locació de fregadera de 40 x40 model a definir per la propietat sota encimera inclou sifons i tots els accessoris necessaris pel seu correcte funcionament..	2,00	133,04	266,08
07.05	ut Mostrador recepció Formació de mostrador mitjançant sobre de taulell de 18mm HPL Blanc de nucli negre, adaptant-se a la geometria de la recepció (veure plànol de detall de projecte) llarg 6,10 m x ample 0,80 m. S'inclou estructura de tub 40x40 d'acer inox i potes per recolzar sobre, perfils tipus pilars de 80x80 amb pletines de terra a sostre. Inclou pletina de remat superior de 16 cm d'ample i 3 m mde gruix. Vidre 5+5 de 1,25 m d'altura , agafat amb silicona estructural a unes U d'acer inox de 15mm en tot els laterals Totalment muntat segons geometria definida i especificacions de projecte.	1,00	3.004,42	3.004,42
07.06	ut Cortina textil 1,50x2,40 amb barra a sostre Subministre i instal·lació de cortina textil igniguga i antibacteriana agafada amb perfil·leria d'alumini fixada a sostre, totalment muntada i instal·lada.	1,00	142,12	142,12

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.07	ut Aixeta monoc. lavabo Aixeta monocomandament per a lavabo, muntada superficial- ment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1''1/4, amb dues entrades de maniguets. Marca DELABIE model H.85 L.120 o equivalent	2,00	197,42	394,84
TOTAL 07				9.303,63

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08	GESTIO DE RESIDUS			
08.01	Gestió de residus durant el procés constructiu	0,00	0,00	0,00
	Partida alçada en concepte de Gestió de Residus generats en el procés de construcció durant tot el procés constructiu. Inclouent moviment interior del residu per l'obra i l'edifici fins a ubicació d'acopi, separació, acopi segons el Pla, càrrega, transport i gestió del residu en l'abocador autoritzat inclòs cànon, de tots els tipus de residus generats. S'inclouen els residus generats tant en l'enderroc com en la construcció.			
	NOTA : Aquesta partida es repercutirà a cadascun dels preus unitaris de les partides del pressupost, i per tant no es valorarà.			
	TOTAL 08.....			0,00

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09	INSTAL·LACIONS			
09.01	ut Dades + endolls Instal·lació de lloc de treball complets amb 4 endolls shucko i 2 o 3 RJ45 en caixa tipus Cima empotrada o en canal segons tipologia de paret. Es preveu recuperar el 50 % dels punts de dades, la resta de cablejat es realitzarà nou desde el Rack cap als nous punts de treball. Inclòs material. Certificació de punts i entrega d'informes.Totakment muntat i instal·lat.	1,00	11.159,17	11.159,17
09.02	ut Il·luminació Il·luminació de nous espais mitjançant pantalles Led de 60x60 i downlights Led similar a l'existent en el centre. Es preveu recuperar el 30 % de les pantalles LED i el 50 % dels downlights. S'inclou la pp de cablejat , mecanismes d'encesa i trasllat de llumeneres existents. S'inclou el tall de llumenera linial existent en l'espai de recepció i adaptació a la nova geometria. Totalment muntat i instal·lat.	1,00	6.438,13	6.438,13
09.03	ut Climatització Adequació de la instal·lació existent de climatització amb splits existents pp de cablejat , desaigues i tuberia frigorífica. S'inclou el desplaçament en la mateixa estança de les reixes i conductes d'aire primari. Totalment muntats i adaptats a la nova distribució proposada.	1,00	3.862,82	3.862,82
09.04	ut Instal·lació de fontaneria Adequació d' Instal·lació de fontaneria existent per aigua freda de 2 lavabos i per nou inodor, inclou claus de tall i pp d'accessoris.	1,00	815,41	815,41
09.05	ut Sanejament Clavegueró amb tub de PVC per a evacuació , de DN 110 mm, incloent perforació de forjat en planta inferior , accessoris, peces especials (colzes,Y,T etc..) i connexió a clavegueró existent per la seva completa instal·lació.	1,00	557,97	557,97
09.06	ut Petita evaquació lavabos Realització de la petita evaquació per lavabos amb tub de PVC de D50, pp de peces i accessoris connectat a xarxa general, totalment muntat i instal·lat.	4,00	557,97	2.231,88
TOTAL 09.....				25.065,38

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10	CONTROL DE QUALITAT			
10.01	ut Control de qualitat	1,00	729,65	729,65
	Partida corresponent al control de qualitat de tots els mate- rials, assaigs, i proves a realitzar segons directrius de la DF.			
	TOTAL 10.....			729,65

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11	SEGURETAT I SALUT			
11.01	ut Seguretat i Salut	1,00	1.373,45	1.373,45
	Compliment de totes les mesures contemplades en l'estudi i pla de seguretat tals com proteccions col·lectives, proteccions personals, vestuaris, menjadors, Lavabos i WC químics, i Il·luminació interior etc...en definitiva tot el que es reflexa en l'estudi de seguretat i pla de seguretat.			
	TOTAL 11.....			1.373,45

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12	MITJANS AUXILIARS			
12.01	ut Ajudes a ram de paleta i mitjans auxiliars	1,00	2.274,54	2.274,54
	L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal·lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Forats a forjat per a pas de sanejament amb equip diamant refrigerat amb aigua. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col·locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfil·leria metàl·lica per a col·locació d'e- quips de instal·lacions. * Col·locació i acabat de caixes per a elements encastrats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal·lacions i forats de pas de ins- tal·lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig re- sultat d'aquests treballs. En totes les partides del pressupost queden inclosos tots els mitjans auxiliars per dur a terme cada partida, com per exem- ple, bastides, plataformes elevadores, etc... i el desmuntatge d'aquests elements deixant els espais completament acabats. NOTA : Aquesta partida es repercutirà a cadascun dels preus unitaris de les partides del pressupost, i per tant no es valorarà.			
TOTAL 12.....				2.274,54

PRESSUPOST

CUAP MANSO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13	VARIS			
13.01	PA Taxes i ICIO	1,00	2.574,94	2.574,94
	Partida a Justificar en concepte de taxes i ICIO.			
	Partida a comptabilitzar a part, després d'aplicar GG+BI (PEC)			
	i IVA			
	TOTAL 13.....			2.574,94
	TOTAL.....			148.953,21

RESUM DE PRESSUPOST

CUAP MANSO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	DESMUNTATGES I ENDERROCS.....	10.326,80	6,93
02	DIVISORIES INTERIORS.....	10.605,55	7,12
03	FUSTERIA METÀL·LICA I SERRALLERIA.....	9.786,67	6,57
04	FUSTERIA DE FUSTA.....	17.234,75	11,57
05	ACABATS INTERIORS PAVIMENTS PARAMENTS I SOSTRES.....	58.256,10	39,11
06	SANITARIS.....	1.421,75	0,95
07	EQUIPAMENTS.....	9.303,63	6,25
08	GESTIO DE RESIDUS.....	0,00	0,00
09	INSTAL·LACIONS.....	25.065,38	16,83
10	CONTROL DE QUALITAT.....	729,65	0,49
11	SEGURETAT I SALUT.....	1.373,45	0,92
12	MITJANS AUXILIARS.....	2.274,54	1,53
13	VARIS.....	2.574,94	1,73
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		148.953,21	
13,00 % Gastos generales.....		19.363,92	
6,00 % Beneficio industrial.....		8.937,19	
Suma.....		28.301,11	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		177.254,32	
21% IVA.....		37.223,41	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		214.477,73	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DOS-CENTS CATORZE MIL QUATRE-CENTS SETANTA-SET EUROS con SETANTA-TRES CÉNTIMOS

, 6 de maig de 2024.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

CAPITULO I. DEFINICION Y ALCANCE DEL PLIEGO

CAPITULO II. CONDICIONES FACULTATIVAS

CAPITULO III. CONDICIONES ECONOMICAS

CAPITULO IV. CONDICIONES LEGALES

CAPITULO V. CONDICIONES TECNICAS

CAPITULO VI. INSTALACIONES AUXILIARES Y PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA CONSTRUCCION

CAPITULO VII. CONTROL DE LA OBRA

CAPITULO VIII. NORMATIVA OFICIAL

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE INDOLE TECNICA, ECONOMICAS Y LEGALES QUE ADEMAS DE LAS GENERALES VIGENTES DE LA EDIFICACION APROBADO POR EL MINISTERIO DE LA VIVIENDA Y EDITADO POR LA DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA, HA DE REGIR EN LA EJECUCION DE LAS OBRAS DEL PRESENTE PROYECTO.

CAPITULO I. DEFINICION Y ALCANCE DEL PLIEGO

1.1. OBJETO

El presente Pliego en unión de las disposiciones que con carácter y particular se indican, y tiene por objeto la ordenación de las condiciones técnico-facultativas que han de regir en la ejecución de las obras de construcción del presente proyecto.

1.2. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS

El presente Pliego, conjuntamente con la memoria, estado de mediciones, cuadro de precios, presupuesto, forman el proyecto que servirá de base para la ejecución de las obras. El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares establece la definición de las obras en cuanto a su naturaleza intrínseca. Los planos constituyen los documentos que definen la obra en forma geométrica y cuantitativa.

1.3. COMPATIBILIDAD Y RELACION ENTRE DICHOS DOCUMENTOS

En caso de incompatibilidad o contradicción entre los Planos y el Pliego, prevalecerá lo escrito en este último documento. En cualquier caso, ambos documentos tienen preferencia sobre los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales de la Edificación. Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y omitido en los planos o viceversa, habrá de ser considerado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que la unidad de obra esté definida en uno u otro documento y figure en el Presupuesto.

CAPITULO II. CONDICIONES FACULTATIVAS

2.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Art. 1. Condiciones técnicas

Las presentes condiciones técnicas serán de obligada observación por el contratista deberá tener siempre en la obra un número de obreros proporcionado a la extensión y clase de los trabajos que se estén ejecutando.

Art. 2. Marcha de los trabajos

Para la ejecución del programa de desarrollo de la obra, el contratista deberá tener siempre en la obra un número de obreros proporcionado a la extensión y clase de los trabajos que se estén ejecutando.

Art. 3. Personal

Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente con los demás procurando siempre facilitar la marcha de los mismos, en ventaja de la buena ejecución y rapidez de la construcción, ajustándose a la planificación económica prevista en el proyecto.

El contratista permanecerá en la obra durante la jornada de trabajo, pudiendo estar representado por un encargado apto, autorizado por escrito, para recibir instrucciones verbales y firmar los recibos, planos y/o comunicaciones que se le dirijan.

Art. 4. Precauciones a adoptar durante la construcción

Las precauciones a adoptar durante la construcción serán las previstas en el R.D. 1627/97 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

El contratista se sujetará a las Leyes, Reglamentos y Ordenanzas vigentes, así como a los que se dicten durante la ejecución de las obras.

Art. 5. Responsabilidades del Contratista

En la ejecución de las obras que se hayan contratado, el contratista será el único responsable, no teniendo derecho a indemnización alguna por el mayor precio a que pudiera costarle, ni por las erradas maniobras que cometiese durante la construcción, siendo de su cuenta y riesgo e independiente de la inspección del Arquitecto. Asimismo será responsable ante los Tribunales de los accidentes que, por inexperiencia o descuido, sobrevinieran, tanto en la construcción como en los andamios, ateniéndose en todo a las disposiciones de Policía Urbana y leyes comunes sobre la materia.

Art. 6. Desperfectos en propiedades colindantes

Si el contratista causase algún desperfecto en propiedades colindantes tendrá que restaurarlas por su cuenta dejándolas en el estado en que las encontró al comienzo de la obra. El contratista adoptará cuantas medidas encuentre necesarias para evitar la caída de operarios y/o desprendimiento de herramientas y materiales que puedan herir o matar algunas personas.

2.2 FACULTADES DE LA DIRECCION TECNICA

Art. 1. Interpretación de los documentos de Proyecto

El contratista queda obligado a que todas las dudas que surjan en la interpretación de los documentos del Proyecto o posteriormente durante la ejecución de los trabajos serán resueltas por la Dirección Facultativa de acuerdo con el "Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura" O.M. 4 junio de 1.973. Pliego de Condiciones que queda en su articulado incorporado al presente de Condiciones Técnicas.

Las especificaciones no descritas en el presente Pliego con relación al Proyecto y que figuren en el resto de la documentación que completa el Proyecto: Memoria, Planos, Mediciones y Presupuesto deben considerarse como datos a tener en cuenta en la formulación del Presupuesto por parte de la Empresa Constructora que realice las obras así como el grado de calidad de las mismas.

En las circunstancias en que se verterán conceptos en los documentos escritos que no fueran reflejados en los Planos del Proyecto, el criterio a seguir lo decidirá la Dirección Facultativa de las obras. Recíprocamente cuando en los documentos gráficos aparecieran conceptos que no se ven reflejados en los documentos escritos, la especificación de los mismos, será decidida por la Dirección Facultativa de las obras.

La Contrata deberá consultar previamente cuantas dudas estime oportunas para una correcta interpretación de la calidad constructiva y de las características del Proyecto.

Art. 2. Aceptación de materiales

Los materiales serán reconocidos antes de su puesta en obra por la Dirección Facultativa, sin cuya aprobación no podrán emplearse en dicha obra: para ello la Contrata proporcionará al menos dos muestras para su examen por parte de la Dirección Facultativa; esta se reserva el derecho de desechar aquéllos que no reúnan las condiciones que a su juicio, sean necesarias. Los materiales desechados serán retirados de la obra en el plazo más breve. Las muestras de los materiales una vez que hayan sido aceptados, serán guardadas juntamente con los certificados de los análisis para su posterior comparación y contraste.

Art. 3. Mala ejecución

Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiera alguna parte de la obra mal ejecutada, el contratista tendrá la obligación de demolerla y volverá a realizar cuantas veces sea necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgando estos aumentos de trabajo derecho a percibir indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución de la obra se hubiesen notado después de la recepción provisional, sin que ello pueda repercutir en los planos parciales o en el total de ejecución de la obra.

2.3 DISPOSICIONES VARIAS

Art. 1. Replanteo

Como actividad previa a cualquier otra de la obra se procederá por la Dirección Facultativa al replanteo de las obras en presencia del contratista marcando sobre el terreno todos los puntos necesarios para la ejecución de las obras. De esta operación se extenderá acta por duplicado que firmará la Dirección Facultativa y la Contrata. La Contrata facilitará por su cuenta todos los medios necesarios para la ejecución de los referidos, así como del señalamiento de los mismos, cuidando bajo su responsabilidad de las señales o datos fijados para su determinación.

Art. 2. Libro de Ordenes, Asistencias e Incidencias

Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias de la obra, se llevará mientras dura la misma, el Libro de Ordenes, Asistencias e Incidencias que se ajustará a lo prescrito en el Decreto 11-3-71, en el que se reflejarán las visitas facultativas realizadas por la Dirección de la obra, incidencias surgidas y en general, todos aquellos datos que sirvan para determinar con exactitud si por la Contrata se han cumplido los plazos y fases de ejecución previstas para la realización del proyecto.

El Arquitecto Director de la obra, el aparejador y los demás facultativos colaboradores en la dirección de las obras, irán dejando constancia, mediante las oportunas referencias, de sus visitas e inspecciones de las incidencias que surjan en el transcurso de ellas y que obliguen a cualquier modificación en el proyecto, así como de las órdenes que necesite dar el contratista respecto a la ejecución de las obras, las cuales serán de su obligado cumplimiento.

Las anotaciones en el Libro de Ordenes, Asistencias e Incidencias, harán fe a efectos de determinar las posibles causas de resolución e incidencias del contrato. Sin embargo, cuando el contratista no estuviese conforme, podrá alegar en su descargo todas aquellas razones que abonen su postura, aportando las pruebas que estime pertinentes. El efectuar una orden a través del correspondiente asiento en este Libro, no será obstáculo para que cuando la Dirección Facultativa lo juzgue conveniente, se efectúe la misma también por oficio. Dicha orden se reflejará también en el Libro de Ordenes.

Art. 3. Modificaciones en las unidades de obra

Cualquier modificación en las unidades de obra que presuponga la realización de distinto número de aquéllas, en más o menos, de las figuradas en el estado de mediciones del presupuesto, deberá ser conocida y aprobada previamente a su ejecución por el Director Facultativo, haciéndose constar en el Libro de Obra, tanto la autorización citada como la comprobación posterior de su ejecución.

En caso de no obtenerse esta autorización, el contratista no podrá pretender, en ningún caso, el abono de las unidades de obra que se hubiesen ejecutado de más respecto a las figuradas en el proyecto.

Art. 4. Controles de Obra: pruebas y ensayos

Se ordenará cuando se estime oportuno, realizar las pruebas y ensayos, análisis y extracción de muestras de obra realizada, para comprobar que tanto los materiales como las unidades de obra están en perfectas condiciones y cumplen lo establecido en este Pliego. El abono de todas las pruebas y ensayos será de cuenta del contratista.

CAPITULO III. CONDICIONES ECONOMICAS

3.1 MEDICIONES

Art. 1. Forma de medición

La medición del conjunto de unidades de obra que constituyen la presente se verificará aplicando a cada unidad de obra la unidad de medida que le sea apropiada y con arreglo a las mismas unidades en el presupuesto: unidad completa, partida alzada, metros cuadrados, cúbicos o lineales, kilogramos, etc.

Tanto las mediciones parciales como las que se ejecutan al final de la obra se realizarán conjuntamente con el contratista, levantándose las correspondientes actas que serán firmadas por ambas partes.

Todas las mediciones que se efectúen comprenderán las unidades de obra realmente ejecutadas, no teniendo el contratista derecho a reclamación de ninguna especie, por las diferencias que se produjeran entre las mediciones que se ejecuten y las que figuren en el proyecto, así como tampoco por los errores de clasificación de las diversas unidades de obra que figuren en los estados de valoración.

Art. 2. Valoración de unidades no expresadas en este Pliego

La valoración de las obras no expresadas en este pliego se verificará aplicando a cada una de ellas, la medida que le sea más apropiada y en la forma y condición que estime justas el Arquitecto, multiplicando el resultado final por el precio correspondiente.

El contratista no tendrá derecho alguno a que las medidas a que se refiere este artículo se ejecuten en la forma que él indique, sino que serán con arreglo a lo que determine el Director Facultativo, sin aplicación de ningún género.

Art. 3. Equivocaciones en el presupuesto

Se supone que el contratista ha hecho detenido estudio de los documentos que componen el Proyecto y, por tanto, al no haber hecho ninguna observación sobre errores posibles o equivocaciones del mismo, no hay lugar a disposición alguna en cuanto afecta a medidas o precios, de tal suerte que si la obra ejecutada con arreglo al proyecto contiene mayor número de unidades de las previstas, no tiene derecho a reclamación alguna. Si, por el contrario, el número de unidades fuera inferior, se descontará del presupuesto.

3.2 VALORACIONES

Art. 1. Valoraciones

Las valoraciones de las unidades de obra que figuran en el presente proyecto, se efectuarán multiplicando el número de éstas por el precio unitario asignado a las mismas en el presupuesto.

En el precio unitario aludido en el artículo anterior se consideran incluidos los gastos del transporte de materiales, las indemnizaciones o pagos que hayan de hacerse por cualquier concepto, así como todo tipo de impuestos fiscales que graven los materiales por el Estado, Provincia o Municipio, durante la ejecución de las obras, y toda clase de cargas sociales. También serán de cuenta del contratista los honorarios, las tasas y demás gravámenes que se originen con ocasión de las inspecciones, aprobación y comprobación de las instalaciones con que está dotado el inmueble.

El contratista no tendrá derecho por ello a pedir indemnización alguna por las causas enumeradas. En el precio de cada unidad de obra van comprendidos los de todos los materiales accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.

Art. 2. Valoración de las obras no concluidas o incompletas

Las obras no concluidas se abonarán con arreglo a precios consignados en el Presupuesto, sin que pueda pretenderse cada valoración de la obra fraccionada en otra forma que la establecida en los cuadros de descomposición de precios.

Art. 3. Precios contradictorios

Si ocurriese algún caso excepcional e imprevisto en el cual fuese necesaria la designación de precios contradictorios entre la propiedad y el contratista, estos precios deberán fijarse por la propiedad a la vista de la propuesta del director de obra y de las observaciones del contratista. Si éste no aceptase los precios aprobados quedará exonerado de ejecutar las nuevas unidades y la propiedad podrá contratarlas con otro en los precios fijados o bien ejecutarlas directamente.

Art. 4. Relaciones valoradas

El Director de la obra formulará mensualmente una relación valorada de los trabajos ejecutados desde la anterior liquidación con arreglo a los precios del presupuesto.

El contratista, que presenciara las operaciones de valoración y medición, para extender esta relación, tendrá un plazo de diez días para examinarlas. Deberá dentro de este plazo dar su conformidad o, en caso contrario, hacer las reclamaciones que considere conveniente.

Estas relaciones valoradas no tendrán más que carácter provisional a buena cuenta, y no suponen la aprobación de las obras que en ellas se comprenden. Se formarán multiplicando los resultados de la medición por los precios correspondientes, y descontando si hubiera lugar, de la cantidad correspondiente el tanto por ciento de baja o mejora producido en la licitación.

Art. 5. Obras que se abonarán al contratista y precio de las mismas

Se abonarán al contratista de la obra que realmente se ejecute con arreglo al proyecto que sirve de base al Concurso, o las modificaciones del mismo, autorizadas por la superioridad, o a las órdenes que con arreglo a sus facultades le haya comunicado por escrito el Director de la obra, siempre que dicha obra se halle ajustada a los preceptos del contrato y sin que su importe pueda exceder de la cifra total de los presupuestos aprobados. Por consiguiente, el

número que se consignan en el Proyecto o en el Presupuesto no podrá servirle de fundamento para entablar reclamaciones de ninguna especie, salvo en los casos de rescisión.

Tanto en las certificaciones de obra como en la liquidación final, se abonarán las obras hechas por el contratista a los precios de ejecución material que figuren en el presupuesto para cada unidad de obra.

Si excepcionalmente se hubiera realizado algún trabajo que no se halle reglado exactamente en las condiciones de la Contrata, pero que sin embargo sea admisible a juicio del Director, se dará conocimiento de ello, proponiendo a la vez la rebaja de precios que se estime justa, y si aquélla resolviese aceptar la obra, quedará el contratista obligado a conformarse con la rebaja acordada.

Cuando se juzgue necesario emplear materiales para ejecutar obras que no figuren en el proyecto, se evaluará su importe a los precios asignados a otras obras o materiales análogos si los hubiera, y cuando no, se discutirá entre el director de la obra y el contratista, sometiéndoles a la aprobación superior.

Al resultado de la valoración hecha de este modo, se le aumentará el tanto por ciento adoptado para formar el presupuesto de la Contrata, y de la cifra que se obtenga se descontará lo que proporcionalmente corresponda a la rebaja hecha, en el caso de que exista ésta.

Cuando el contratista, con la autorización del Director de la obra emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que lo estipulado en el proyecto, sustituyéndose la clase de fábrica por otra que tenga asignado mayor precio, ejecutándose con mayores dimensiones cualquier otra modificación que resulte beneficiosa a juicio de la propiedad, no tendrá derecho, sin embargo, sino a lo que correspondería si hubiese construido la obra con estricta sujeción a lo proyectado y contratado.

Art. 6. Abono de partidas alzadas

Las cantidades calculadas para obras accesorias, aunque figuren por una partidaalzada del presupuesto, no serán abonadas sino a los precios de la Contrata, según las condiciones de la misma y los proyectos particulares que para ellos se formen o, en su defecto, por lo que resulte de la medición final.

Para la ejecución material de las partidas alzadas figuradas en el proyecto de obra, a las que afecta la baja de subasta, deberá obtenerse la aprobación de la Dirección Facultativa. A tal efecto, antes de proceder a su realización se someterá a su consideración al detalle desglosado del importe de la misma, si es de conformidad podrá ejecutarse.

Art.7. Obras contratadas por Administración

Si se diera este caso, tanto para la totalidad de la obra como para determinadas partidas, la Contrata está obligada a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterá al control y aprobación de la Dirección Facultativa.

El pago se efectuará mensualmente mediante la presentación de los partes conformados. Art. 8. Ampliación o reformas del proyecto por causas de fuerza mayor.

Cuando, sobre todo en obras de reparación o de reforma, sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándolos según las instrucciones dadas por el Arquitecto Director en tanto se formula o se tramita el proyecto reformado. El contratista está obligado a realizar con su personal, sus medios y materiales cuando la Dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en el presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que mutuamente se convenga.

Art. 9. Revisión de precios

No procederá revisión de precios ni durante la ejecución ni al final de la obra, salvo en el caso de que expresamente así lo señalen la Propiedad y la Contrata en el documento de Contrato que ambos, de común acuerdo, formalicen antes de comenzar las obras. En este caso, el Contrato deberá recoger la forma y fórmulas de revisión a aplicar, de acuerdo con las señaladas en el Decreto 419/1964 de 20 de febrero del M.V. y concordantes.

En las obras del Estado u otras obras oficiales, se estará a lo que dispongan los correspondientes Ministerios en su legislación específica sobre el tema.

CAPITULO IV. CONDICIONES LEGALES

4.1 RECEPCION DE OBRAS

Art. 1. Recepción provisional

Una vez terminadas las obras y hallándose éstas aparentemente en las condiciones exigidas, se procederá a su recepción provisional dentro del mes siguiente a su finalización.

Al acto de recepción concurrirán un representante autorizado por la propiedad contratante, el facultativo encargado de la dirección de la obra y el contratista, levantándose el acta correspondiente

En caso de que las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y se darán las instrucciones precisas y detalladas por el facultativo al contratista con el fin de remediar los defectos observados, fijándole plazo para efectuarlo, expirado el cual se hará un nuevo reconocimiento para la recepción provisional de las obras. Si la contrata no hubiese cumplido se declarará resuelto el contrato con pérdida de fianza por no acatar la obra en el plazo estipulado, a no ser que la propiedad crea procedente fijar un nuevo plazo prorrogable.

El plazo de la garantía comenzará a contarse a partir de la fecha de la recepción provisional de la obra

Al realizarse la recepción provisional de las obras deberá presentar el contratista las pertinentes autorizaciones de los Organismos oficiales de la Provincia para el uso y puesta en servicio de las instalaciones que así lo requieran. No se efectuará esa recepción provisional de las obras, ni, como es lógico, la definitiva, si no se cumple este requisito.

Art. 2. Recepción definitiva

Dentro del mes siguiente al cumplimiento del plazo de garantía, se procederá a la recepción definitiva de las obras.

Si las obras se encontrasen en las condiciones debidas, se recibirán con carácter definitivo, levantándose el acta

correspondiente, quedando por dicho acto el contratista relevado de toda responsabilidad, salvo la que pudiera derivarse por vicios ocultos de la construcción, debido al incumplimiento doloso del contrato.

Art. 3. Plazo de garantía

Sin perjuicio de las garantías que expresamente se detallan en el pliego de cláusulas administrativas, el contratista garantiza en general todas las obras que ejecute, así como los materiales empleados en ellas y su buena manipulación.

El plazo de garantía será de un año, y durante este periodo el contratista corregirá los defectos observados, eliminará las obras rechazadas y reparará las averías que por dicha causa se produzcan, todo ello por su cuenta y sin derecho a indemnización alguna, ejecutándose en caso de resistencia dichas obras por la propiedad con cargo a la fianza. El contratista garantiza a la propiedad contra toda reclamación de tercera persona, derivada del incumplimiento de sus obligaciones económicas o disposiciones legales relacionadas con la obra. Una vez aprobada la recepción y liquidación definitiva de las obras, la propiedad tomará acuerdo respecto a la fianza depositada por el contratista. Tras la recepción definitiva de la obra el contratista quedará relevado de toda responsabilidad salvo lo referente a los vicios ocultos de la construcción, debidos a incumplimiento doloso del contrato por parte del empresario, de los cuales responderá en el término de 15 años. Transcurrido este plazo quedará totalmente extinguida la responsabilidad.

Art. 4. Pruebas para la recepción

Con carácter previo a la ejecución de las unidades de obra, los materiales habrán de ser reconocidos y aprobados por la Dirección Facultativa. Si se hubiese efectuado su manipulación o colocación sin obtener conformidad, deberán ser retirados todos aquellos que la citada Dirección rechaza, dentro de un plazo de treinta días.

El contratista presentará oportunamente muestras de cada clase de material para su aprobación por la Dirección Facultativa, las cuales conservará para efectuar en su día comparación o cotejo con los que se empleen en obra.

Siempre que la Dirección Facultativa lo estime necesario, serán efectuadas por cuenta de la Contrata las pruebas y análisis que permitan apreciar las condiciones de los materiales a emplear.

4.2 CARGOS AL CONTRATISTA

Art. 1. Planos de las instalaciones

El contratista, de acuerdo con la Dirección Facultativa, entregará en el acto de la recepción provisional, los Planos de todas las instalaciones ejecutadas en la obra, con las modificaciones o estado definitivo en que hayan quedado.

Art.2. Autorizaciones y Licencias

El contratista se compromete igualmente a entregar las autorizaciones que perceptivamente tienen que expedir las Direcciones Provinciales de Industria, Sanidad, etc. y autoridades locales, para la puesta en servicio de las referidas instalaciones.

Son también de cuenta del contratista todos los arbitrios, licencias municipales, vallas, alumbrado, multas, etc. que ocasionen las obras desde su inicio hasta su total terminación.

Art. 3. Conservación durante el plazo de garantía

El contratista durante el año que media entre la recepción provisional y la definitiva, será el conservador del edificio, donde tendrá el personal suficiente para atender a todas las averías y reparaciones que puedan presentarse, aunque el establecimiento fuese ocupado o utilizado por la propiedad antes de la recepción definitiva.

Art. 4. Normas de aplicación

Para todo aquello no detallado expresamente en los artículos anteriores, y en especial, sobre las condiciones que deberán reunir los materiales que se empleen en obra, así como la ejecución de cada unidad de obra y las normas para su medición y valoración, regirá el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1.960.

Se cumplimentarán todas las normas de la presidencia del gobierno y ministerios de obras públicas y urbanismo vigentes y las sucesivas que se publiquen en el transcurso de las obras.

4.3 RESCISION DE CONTRATO

Art. 1. Causas de rescisión de contrato

Son causas de rescisión del contrato las siguientes:

- a) La muerte o incapacidad del Contratista.
- b) La quiebra del Contratista.
- c) Las alteraciones del contrato por las causas siguientes:
 - Modificación del Proyecto, de tal forma que represente alteraciones fundamentales del mismo a juicio de la Dirección Facultativa, y en cualquier caso siempre que la variación del presupuesto de contrata, como consecuencia de estas modificaciones represente en más o en menos el 25% como mínimo del importe total.
 - La modificación de unidades de obra, siempre que estas modificaciones representen variaciones, en más o menos del 40% como mínimo de algunas de las unidades que figuran en las mediciones del Proyecto, o más de un 50% de unidades del Proyecto modificado.
- d) La suspensión de obra comenzada, y en todo caso, siempre que por causas ajenas a la Contrata no se dé comienzo a la obra dentro del plazo de 90 días a partir de la adjudicación, en este caso la devolución de la fianza será automática.
- e) La suspensión de obra comenzada, siempre que el plazo de suspensión haya excedido de seis meses.
- f) La inobservancia del plan cronológico de la obra, y en especial, el plazo de ejecución y terminación total de la misma.

- g) El incumplimiento de las cláusulas contractuales en cualquier medida, extensión o modalidad, siempre que, a juicio de la Dirección Facultativa sea por descuido inexcusable o mala fe manifiesta.
- h) La mala fe en la ejecución de los trabajos.

Art. 2. Recepción de trabajos cuya contrata se hubiera rescindido

Se distinguen dos tipos de trabajos: Los que hayan finalizado por completo y los incompletos.

Para los primeros existirán dos recepciones, provisional y definitiva, de acuerdo con todo lo estipulado en los artículos anteriores.

Para los segundos, sea cual fuera el estado de adelanto en que se encuentran, sólo se efectuará una única y definitiva recepción y con la mayor brevedad posible.

CAPITULO V. CONDICIONES TECNICAS

5.1 RECEPCIÓN DE OBRAS

Art. 1. Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas en las condiciones generales de índole técnica previstas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de 1.960 y demás disposiciones vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

Art. 2. Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la Contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado, y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Art. 3. Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa, no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

Art.4. Todos los trabajos incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1.960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo, por tanto, servir de pretexto al contratista la baja subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

5.2. CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

Art. 1. Materiales para hormigones y morteros

1.1. Áridos

1.1.1. Generalidades. La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o en caso de duda, deberá comprobarse que cumplen las especificaciones de los apartados "Arena" y "Grava" de este capítulo.

Se entiende por "arena" o "árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 4 mm. de luz de malla (tamiz 4 UNE EN 933-2:96); por "grava" o "árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz y por "árido total" (o simplemente árido cuando no haya lugar a confusiones) aquél que, de por sí o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

1.1.2. Limitación de tamaño.

Cumplirá las condiciones señaladas en la instrucción EHE (Artículo 28) en lo referente a hormigones.

Las arenas para mortero contendrán la siguiente dosificación en porcentaje:

- 55% de granos gruesos de 5 a 2,5 mm de diámetro.
- 5% de granos medios de 2,5 a 1,25 mm de diámetro.
- 40% de granos finos de 1,25 a 0,63 mm de diámetro.

1.2. Agua para amasado

El agua utilizada, tanto para el amasado como para el curado del hormigón en obra, no debe contener ningún ingrediente dañino en cantidades tales que afecten a las propiedades del hormigón o a la protección de las armaduras frente a la corrosión. En general, podrán emplearse todas las aguas sancionadas como aceptables para la práctica.

Cuando no se posean antecedentes de su utilización, o en caso de duda, deberán analizarse las aguas, y salvo justificación especial de que no alteran perjudicialmente las propiedades exigibles al hormigón, deberán cumplir las

siguientes condiciones:

- Exponente de hidrógeno $\text{pH} \geq 5$ (UNE 7234:71).
- Sustancias disueltas ≤ 15 gramos por litro (15.000 p.p.m.) (UNE 7131:58).
- Sulfatos expresados en $\text{SO}_4=$, excepto para el cemento SR en que se eleva este límite a 5 gramos por litro (5.000 p.p.m.) ≤ 1 gramo por litro (1.000 p.p.m.)
- Ion cloruro, Cl^- (UNE 7178:60):
 - Para hormigón pretensado ≤ 1 gramo por litro (1.000 p.p.m.)
 - Para hormigón armado en masa que contenga armaduras para reducir la fisuración ≤ 3 gramos por litro (3.000 p.p.m.)
- Hidratos de carbono=0 (UNE 7132:58).
- Sustancias orgánicas solubles en éter ≤ 15 gramos por litro (15.000 p.p.m.) (UNE 7235:71).

Realizándose la toma de muestras según UNE 7236:71 y los análisis por los métodos de las normas indicadas.

Podrán, sin embargo, emplearse aguas de mar o aguas salinas análogas para el amasado o curado de hormigones que no tengan armadura alguna. Salvo estudios especiales, se prohíbe expresamente el empleo de esta agua para el amasado o curado de hormigón armado o pretensado.

Con respecto al contenido de ion cloruro, se tendrá en cuenta lo previsto en 30.1 de EHE.

1.3. Aditivos

Aditivos son aquellas sustancias o productos que, incorporados al hormigón antes del amasado (o durante el mismo o en el transcurso de un amasado suplementario) en una proporción no superior al 5% del peso del cemento, producen la modificación deseada, en estado fresco o endurecido, de alguna de sus características, de sus propiedades habituales o de su comportamiento.

En los hormigones armados o pretensados no podrán utilizarse como aditivos el cloruro cálcico ni en general productos en cuya composición intervengan cloruros, sulfuros, sulfitos u otros componentes químicos que puedan ocasionar o favorecer la corrosión de las armaduras.

En los elementos pretensados mediante armaduras ancladas exclusivamente por adherencia, no podrán utilizarse aditivos que tengan carácter de aireantes.

En los documentos de origen, figurará la designación del aditivo de acuerdo con lo indicado en la UNE EN 934-2:98, así como el certificado de garantía del fabricante de que las características y especialmente el comportamiento del aditivo, agregado en las proporciones y condiciones previstas, son tales que produce la función principal deseada sin perturbar excesivamente las restantes características del hormigón, ni representar peligro por las armaduras.

Los aditivos se transportarán y almacenarán de manera que se evite su contaminación y que sus propiedades no se vean afectadas por factores químicos o físicos (heladas, altas temperaturas, etc.). El fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado, según la UNE 83275:89 EX.

Los aditivos que modifiquen el comportamiento reológico del hormigón deberán cumplir la UNE EN 934-2:98. Los aditivos que modifiquen el tiempo de fraguado deberán cumplir la UNE 934-2:98.

1.4. Cemento

Los cementos utilizables serán los definidos en la Instrucción EHE, artículo 26.1 y la vigente Instrucción para la Recepción de los cementos RC-97.

A la entrega del cemento, el suministrador acompañará un albarán con los datos exigidos por la vigente Instrucción para la Recepción de Cementos, que establece las condiciones de suministro e identificación que deben satisfacer los cementos para su recepción.

Cuando el suministro se realice en sacos, el cemento se recibirá en los mismos envases cerrados en que fue expedido de fábrica, punto de expedición, centro de distribución o almacén de distribución.

El cemento no llegará a la obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente.

Se recomienda que, si su manipulación se va a realizar por medios mecánicos, su temperatura no exceda de 70°C, y si se va a realizar a mano, no exceda de 40 °C.

Cuando se prevea que puede presentarse el fenómeno del falso fraguado, deberá comprobarse, con anterioridad al empleo del cemento, que éste no presenta tendencia a experimentar dicho fenómeno, realizándose esta determinación según la UNE 80114:96.

Cuando el suministro se realice en sacos, éstos se almacenarán en sitio ventilado y defendido, tanto de la intemperie como de la humedad del suelo y de las paredes. Si el suministro se realiza a granel, el almacenamiento se llevará a cabo en silos o recipientes que lo aislen de la humedad.

Aún en el caso de que las condiciones de conservación sean buenas, el almacenamiento del cemento no debe ser muy prolongado, ya que puede meteorizarse. El almacenamiento máximo aconsejable es de tres meses, dos meses y un mes, respectivamente, para las clases resistentes 32,5, 42,5 y 52,5. Si el período de almacenamiento es superior, se comprobará que las características del cemento siguen siendo adecuadas. Para ello, dentro de los veinte días anteriores a su empleo, se realizarán los ensayos de determinación de principio y fin de fraguado y resistencia mecánica inicial a 7 días (si la clase es 32,5) ó 2 días (todas las demás clases) sobre una muestra representativa del cemento almacenado, sin excluir los terrones que hayan podido formarse.

De cualquier modo, salvo en los casos en que el nuevo período de fraguado resulte incompatible con las condiciones particulares de la obra, la sanción definitiva acerca de la idoneidad del cemento en el momento de su utilización vendrá dada por los resultados que se obtengan al determinar, de acuerdo con lo prescrito en el Artículo 88 de la EHE, la resistencia mecánica a 28 días del hormigón con el fabricado.

Cuando el cemento posea la Marca de Calidad AENOR el Directo de Obra le eximirá de los ensayos de recepción. Para el resto de los cementos tendrá obligación de realizar los ensayos de recepción. Cuando se utilicen cementos con marca AENOR el único responsable de calidad de cemento es el fabricante.

Cuando se vaya a realizar la toma de muestras (UNE 80401:91) para la realización de los ensayos de recepción, se recomienda que estén presentes en el mismo el usuario y el fabricante.

Art. 2. Acero

2.1. Acero de alta adherencia en redondos para armaduras

Las armaduras pasivas para el hormigón serán de acero y estarán constituidas por: barras corrugadas, mallas electrosoldadas y armaduras básicas electrosoldadas en celosía.

Los diámetros nominales de las barras corrugadas se ajustarán a la serie siguiente: 6-8-10-12-14-16-20-25-32 y 40 mm.

Los diámetros nominales de los alambres corrugados empleados en las mallas electrosoldadas se ajustarán a la serie siguiente: 5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12 y 14 mm.

Los diámetros nominales de los alambres, lisos o corrugados, empleados en las armaduras básicas electrosoldadas en celosía se ajustarán a la serie siguiente: 5-6-7-8-9-10 y 12 mm.

Las barras y alambres no presentarán defectos superficiales, grietas ni sopladuras.

La sección equivalente no será inferior al 95,5 por 100 de su sección nominal. A los efectos de la instrucción EHE, se considerará como límite elástico del acero, f_y , el valor de la tensión que produce una deformación remanente del 0,2 por 100.

Para aquellos aceros que posean un distintivo reconocido o un CC-EHE, ambos en el sentido expuesto en el artículo 1ª de la EHE, cada partida de acero acreditará que está en posesión y, en el caso de barras o alambres corrugados, del certificado específico de adherencia, e irá acompañado del oportuno certificado de garantía del fabricante, en el que se indiquen los valores límites de las diferentes características expresadas en 31.2, 31.3 y 31.4 de la EHE, que justifiquen que el acero cumple las exigencias contenidas en la EHE. El fabricante facilitará además, si se le solicita, copia de los resultados de los ensayos de control de producción correspondientes a la partida servida.

En el caso de productos que no posean un distintivo reconocido o un CC-EHE, en el sentido expuesto en el párrafo anterior cada partida (90.1 EHE) deberá ir acompañada de los resultados de los ensayos correspondientes a la composición química, características mecánicas y características geométricas, efectuados por un organismo de los citados en el artículo 1ª de la EHE para otorgar el CC-EHE, que justifiquen que el acero cumple las exigencias establecidas en 31.2, 31.3 y 31.4 de la EHE, según el caso. Además, irá acompañada, e el caso de barras o alambres corrugados, del certificado específico de adherencia.

Tanto durante el transporte como durante el almacenamiento, la armadura pasiva se protegerá adecuadamente contra la lluvia, la humedad del suelo y la eventual agresividad de la atmósfera ambiente. Hasta el momento de su empleo, se conservarán en obra, cuidadosamente clasificadas según sus tipos, calidades, diámetros y procedencias.

Antes de su utilización y especialmente de un largo período de almacenamiento en obra, se examinará el estado de su superficie con el fin de asegurarse de que no presenta alteraciones perjudiciales. Una ligera capa de óxido en la superficie de las barras no se considera perjudicial para su utilización. Sin embargo, no se admitirán pérdidas de peso por oxidación superficial, comprobadas después de una limpieza con cepillos de alambres hasta quitar el óxido adherido, que sean superiores al 1% respecto al peso inicial de la muestra.

En el momento de su utilización, las armaduras pasivas deben estar exentas de sustancias extrañas en su superficie, tales como rasa, aceite, pintura, polvo, tierra o cualquier otro material perjudicial para su buena conservación o su adherencia.

2.2. Acero laminado. Acero A-42B

El fabricante garantiza las características mecánicas y la composición química de los productos laminados que suministra. El consumidor puede a costa suya encargar a la fábrica, o a un laboratorio oficial, o acreditado en el área técnica correspondiente, que realice ensayos o análisis químicos y extienda el documento que corresponda con los resultados obtenidos.

Las condiciones técnicas de suministro de los productos serán objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, y se ajustarán a lo que se establece en esta norma y en las condiciones generales de la norma UNE 36007, en todo lo que no contradiga a la NBE-EA-95.

Los productos no presentarán defectos internos o externos que perjudiquen a su correcta utilización.

Los fabricantes, para ofrecer la garantía de las características anteriormente citadas, realizarán sobre las coladas y sobre los productos laminados los ensayos que juzguen precisos y en la forma que crean conveniente.

Los ensayos de recepción que el consumidor pueda encargar, se realizarán de acuerdo con los puntos 2.1.5.2, 2.1.5.3, 2.1.5.4, 2.1.5.5, 2.1.5.6 y 2.1.5.7. de la norma NBE-EA-95.

Si sobre una partida se realizan ensayos de recepción, ésta se dividirá en unidades de inspección según la norma UNE 36080 (EN 10025). Cada unidad de inspección se compondrá de productos de la misma serie y de la misma clase de acero, tales que sus espesores, en el lugar de la muestra para el ensayo de tracción, estén dentro de uno de los siguientes grupos: hasta 16 mm., entre 16 y 40 mm., mayor que 40 mm. El peso de cada unidad de inspección, salvo acuerdo en contrario, lo fijará el consumidor, pero no será mayor que 20 t.

Las muestras para preparación de las probetas utilizadas en los ensayos mecánicos, o para los análisis químicos, se tomarán de productos de la unidad de inspección sacados al azar, según las normas UNE 36300 y UNE 36400.

2.3. Fundición

De segunda fusión, gris y tensión de rotura a tracción no menor de mil quinientos (1.500) kilogramos por centímetro cuadrado

Art. 3. Materiales

3.1. Curado del hormigón

El curado del hormigón podrá realizarse manteniendo húmedas las superficies de los elementos de hormigón, mediante riego directo que no produzca deslavado. El agua empleada en estas operaciones deberá poseer las

cualidades exigidas en el artículo 27 de la EHE.

El curado por aprobación de humedad podrá sustituirse por la protección de las superficies mediante recubrimientos plásticos u otros tratamientos adecuados, siempre que tales métodos, especialmente en el caso de masas secas, ofrezcan las garantías que se estimen necesarias para lograr, durante el primer período de endurecimiento, la retención de la humedad inicial de la masa, y no contengan sustancias nocivas para el hormigón.

Si el curado se realiza empleando técnicas especiales (curado al vapor, por ejemplo) se procederá con arreglo a las normas de buena práctica propias de dichas técnicas, previa autorización de la Dirección de Obra.

3.2. Desencofrantes

Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facultando la labor de desmoldeo.

El empleo de estos productos deberá ser expresamente autorizado, sin cuyo requisito no se podrán utilizar. Dichos productos no deberán dejar rastros ni tener efectos dañinos sobre la superficie del hormigón, ni deslizar por las superficies verticales o inclinadas de los moldes o encofrados. Por otra parte no deberán impedir la ulterior aplicación de revestimiento ni la posible construcción de juntas de hormigonado, especialmente cuando se trate de elementos que posteriormente, vayan a unirse entre sí para trabajar solidariamente.

Los productos desencofrantes o desmoldeantes aprobados se aplicarán en capas continuas y uniformes sobre la superficie interna del encofrado o molde, colocándose el hormigón durante el tiempo en que estos productos sean efectivos.

Se evitará el uso de gasóleo, grasa corriente o cualquier otro producto análogo pudiéndose utilizar para estos fines barnices antiadherentes compuestos de siliconas, o preparados a base de aceites solubles en agua o grasa diluida.

Art.4. Encofrados y cimbras

Las cimbras, encofrados y moldes, así como las uniones de sus distintos elementos, poseerán una resistencia y rigidez suficientes para garantizar el cumplimiento de las tolerancias dimensionales y para resistir, sin asientos ni deformaciones perjudiciales, las acciones de cualquier naturaleza que puedan producirse sobre ellos como consecuencia del proceso de hormigonado y, especialmente, bajo las presiones del hormigón fresco o los efectos del método de compactación utilizado. Dichas condiciones deberán mantenerse hasta que el hormigón haya adquirido la resistencia suficiente para soportar, con un margen de seguridad adecuado, las tensiones a que será sometido durante el desencofrado, desmoldeo o descimbrado.

Estos elementos se dispondrán de manera que se eviten daños en estructuras ya construidas.

El suministrador de los puntales justificará y garantizará las características de los mismos, precisando las condiciones en que deben ser utilizados.

Se prohíbe expresamente el empleo de aluminio en moldes que hayan de estar en contacto con el hormigón.

Los encofrados y moldes serán lo suficientemente estancos para que, en función del modo de compactación previsto, se impidan pérdidas apreciables de lechada o mortero y se consigan superficies cerradas del hormigón.

Los encofrados y moldes de madera se humedecerán para que absorban el agua contenida en el hormigón. Por otra parte, las piezas de madera se dispondrán de manera que se permita su libre entumecimiento, sin peligro de que se originen esfuerzos o deformaciones anormales.

Las superficies interiores de los encofrados y moldes aparecerán limpias en el momento del hormigonado, y presentarán las condiciones necesarias para garantizar la libre retracción del hormigón y evitar así la aparición de fisuras en los paramentos de las piezas. Para facilitar esta limpieza en los fondos de los pilares y muros, deberán disponerse aberturas provisionales en la parte inferior de los encofrados correspondientes.

en

Art. 5. Aglomerantes excluido cemento

5.1. Cal hidráulica

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas (2.5) y dos enteros y ocho décimas (2.8).
- Densidad aparente superior a ocho décimas (0.8).
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor de doce por ciento (12%).
- Fraguado entre nueve (9) y treinta (30) horas.
- Residuo de tamiz de novecientas (900) mallas menor de seis por ciento (6%).
- Residuo de tamiz cuatro mil novecientas (4.900) mallas menor del veinte por ciento (20%).
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete (7) días superior a ocho (8) kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta, un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción del mortero a los siete (7) días, superior a cuatro (4) kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta, un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho (28) días, superior a ocho (8) kilogramos por centímetro cuadrado y también superior a dos (2) kilogramos por centímetro cuadrado a la alcanzada al séptimo día.

5.2. Yeso negro

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico hemihidratado ($\text{SO}^4 \text{ Ca}/2\text{H}^2 \text{O}$) será como mínimo del cincuenta por ciento (50%) en peso.
- El fraguado no comenzará antes de los dos (2) minutos y no terminará después de los treinta (30) minutos.
- En tamiz 02 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento (20%).
- En tamiz 0.08 UNE 7050 no será mayor del cincuenta por ciento (50%).
- Las probetas prismáticas 4x4x16 cm. de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre

apoyos de 10.67 cm resistirán una carga central de ciento veinte (120) kilogramos como mínimo.

- La resistencia a compresión, determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo setenta y cinco kilogramos por centímetro cuadrado (75 kg/cm²).

La toma de muestras se efectuará como mínimo en un tres por ciento (3%) de los sacos, mezclando el yeso procedente de los diversos sacos hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kg. como mínimo. Los ensayos se efectuarán según las Normas UNE 7064 y 7065.

5.3. Yeso blanco

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico hemihidratado ($\text{SO}^4 \text{ Ca}/2\text{H}^2 \text{ O}$) será como mínimo del sesenta y seis por ciento (66%).
- El fraguado no comenzará antes de los dos (2) minutos y no terminará después de los treinta (30) minutos.
- El residuo en tamiz 1.6 UNE 7050 no será mayor del uno por ciento (1%).
- En tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del diez por ciento (10%).
- En tamiz 1.08 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento (20%).
- Las probetas prismáticas 4x4x16 cm. de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre apoyos de 10.67 cm. resistirán una carga central de ciento sesenta (160) kilogramos como mínimo.
- La resistencia a compresión, medida sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo de cien kilogramos por centímetro cuadrado (100 kg/cm²).

La toma de muestras se efectuará como mínimo en un tres por ciento (3%) de los sacos, mezclando el yeso procedente de los diversos sacos hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kg. como mínimo. Los ensayos se efectuarán según las Normas UNE 7064 y 7065.

Art. 6. Materiales de cubierta

6.1. Tejados

6.1.1. Tejados de fibrocemento

Las placas de fibrocemento que se emplearán en la obra, serán a base de perfiles simétricos y asimétricos, sobre planos de cubierta en los que la propia placa proporcione la estanqueidad, debiendo poseer el Documento de la Idoneidad Técnica.

Las placas simétricas de onda pequeña (de 15 a 30 mm. de cresta), en general no son aptas para cubiertas de edificación.

El empleo de placas de fibrocemento, queda prohibido en zonas donde pueda haber riesgos de grandes impactos.

Los accidentes de fijación serán de acero F-111 según UNE 36.011 e irán protegidos a corrosión mediante proceso de galvanización con una resistencia a tres inmersiones en sulfato de cobre según UNE 7.183.

6.1.2. Tejados galvanizados

Los elementos a emplear en obra serán a base de chapas finas o paneles formados por doble hoja de chapa con interposición de aislamiento, de acero galvanizado, sobre faldones de cubierta, en los que la propia chapa proporcione la estanqueidad. Dichas chapas serán de espesor mínimo de 0,6 mm. con un recubrimiento mínimo de galvanizado Z 275 según UNE 36.130.

Las chapas o paneles podrán llevar una protección adicional sobre el galvanizado a base de pinturas, plásticos u otros tratamientos homologados.

En zonas lluviosas de fuertes vientos o que se prevean grandes y periódicas acumulaciones de nieve, se reforzará la estanqueidad de los solapes y juntas mediante sellado.

No se utilizará el acero galvanizado en aquellas cubiertas en las que puedan existir contactos con productos ácidos o alcalinos, o con metales (excepto aluminio) que puedan formar pares galvánicos que produzcan la corrosión del acero.

Los accesorios de fijación serán de iguales características de los indicados para cubiertas de fibrocemento.

6.1.3. Tejados de aleaciones ligeras

Los elementos a emplear en obra, serán de chapas lisas o conformadas de aleaciones ligeras (aluminio-manganeso), sobre planos de cubierta con inclinación no menor de 5 grados ni mayor de 30 grados. Dichas chapas serán de espesores mínimos de 0,5 mm. o de 0,7 mm. según sean lisas o conformadas. Aunque las aleaciones empleadas en este tipo de cubiertas no precisen una protección específica contra la corrosión, las chapas podrán llevar una protección anódica o coloreada de espesor variable según la agresividad del ambiente.

En zonas lluviosas de fuertes vientos se reforzará la estanqueidad de los solapes mediante sellado.

No se utilizará cobertura de aluminio en aquellas cubiertas en que se prevea que puedan existir contactos con productos ácidos o alcalinos, óxidos de azufre, o ciertos productos de combustión, o con metales (excepto el cinc), por formar pares galvánicos que provocarían la corrosión de la chapa.

Los elementos de fijación serán de aleación de aluminio-manganeso con protección anódica de 25 micras, o bien de acero-cadmio o galvanizado bicromatado o inoxidable.

6.1.4. Tejados de pizarra

Los elementos a emplear en obra serán de piezas de pizarra con inclinación entre 30 y 60 grados. Las pizarras procedentes de roca natural sedimentaria estarán exentas de pintas de hierro oxidables, carbonatos de calcio u otras inclusiones que a la intemperie modifiquen la resistencia o el aspecto de las mismas. No tendrán nudos saliente de altura superior a la mitad de su espesor, ni presentarán curvaturas o alabeos de flecha superior al 1,5% de su longitud. Permitirán el corte y la perforación de clavos sin producirse escamas ni grietas.

Su fijación podrá ser sobre yeso negro maestreado de 40 mm. de espesor mínimo o bien sobre rastreles de madera de medidas mínimas 50x25 mm, sin alabeos y con humedad inferior al 12%.

Los elementos de fijación serán de alambre de acero estirado y galvanizado.

6.1.5. Tejados sintéticos

Los elementos a emplear en obra serán a base de bandas de poliéster reforzado, cloruro de polivinilo rígido o polimetacrilato de metilo, sobre faldones de cubierta en los que las propias placas proporcionen la estanqueidad. Las placas y piezas llevarán una marca legible que permita su identificación, presentarán coloración uniforme y estarán desprovistas de cuerpos extraños y burbujas, cavidades, regresos, fisuras y porosidades, debiendo tener concedido el Documento de Idoneidad Técnica.

En zonas lluviosas de fuertes vientos, se reforzará la estanqueidad de los solapes mediante sellado.

Los elementos de fijación serán de las mismas características que los establecidos para cubiertas de fibrocemento.

6.1.6. Tejados de tejas

Los elementos a emplear en obra eran a base de tejas cerámicas o de cemento, sobre faldones de cubierta con inclinación entre 15 y 60 grados. Las tejas se obtendrán a partir de superficies cónicas o cilíndricas que permitan un solapo de 70 a 150 mm. o bien estarán dotadas de una parte plana con resaltes o dientes de apoyo para facilitar el encaje de las piezas. Las tejas cerámicas serán de arcilla o tierra arcillosa con cocción al rojo. Tendrán sonido metálico a percusión y no tendrán desconchados, deformaciones, manchas, eflorescencias. No contendrán sales solubles o nódulos de cal que sean saltadizos. Su resistencia a flexión no será menor de 120 kg. y la impermeabilidad al agua no será menor de 2 horas.

Las tejas de cemento serán de mortero u hormigón según granulometría con o sin adición de pigmentos inorgánicos e inertes al cemento y los áridos. Deberán tener concedido el Documento de Idoneidad Técnica.

En zonas en las que se prevean grandes y periódicas acumulaciones de nieve, no son recomendables pendientes bajas, salvo que se prevea impermeabilizar el soporte. En zonas de fuertes vientos es recomendable proteger la primera hilada de alero con petos o resaltes.

6.1.7. Tejados de zinc

Los elementos a emplear en obra serán de chapas lisas de zinc sobre planos de cubierta de pendiente comprendida entre 5 y 30 grados, en los que la propia cobertura proporciona la estanqueidad. La chapa que llevará marca y sello del fabricante será de zinc laminado de primera calidad, con un espesor mínimo de 0,8 mm.

En zonas en las que se prevean grandes y periódicas acumulaciones de nieve no son recomendables pendientes bajas. No se utilizará dicho tejado en contacto con los siguientes materiales: acero no-galvanizado, cobre sin estañar, yeso y cemento fresco, cal y maderas de roble y castaño.

Su fijación será sobre rastreles de madera de pino con humedad inferior al 12%, mediante puntas y grapas del mismo material.

6.2. Azoteas

6.2.1. Azoteas transitables

Son aquellas cubiertas con pendiente no mayor del 3% aptas para el uso y permanencia de personas. Su ejecución será mediante faldones de hormigón aligerado o bien sobre tabiquillos. En el primer caso el hormigón se obtendrá añadiendo a un mortero un aditivo espumante o gaseante de acuerdo con las condiciones de su Documento de Idoneidad Técnicas. También podrá aligerarse el mortero incorporándose en la proporción adecuada materias inertes ligeras (escorias, vermiculita, etc.). Las membranas impermeabilizantes, se colocarán entre dos capas de mortero de cemento y arena de río de dosificación 1:6 y de 2 cm. de espesor.

En el segundo caso, los tabiquillos de ladrillo s/h se tomarán con mortero de yeso negro, con un 25% de huecos para ventilación y separados 50 cm. entre ejes. Sobre dichos tabiquillos se colocará un doble tablero de rasilla, el primero recibido con yeso y el segundo con mortero 1:6. Obligatoria la disposición de barrera de vapor sobre la superficie del forjado a base de 1,5 kg/m² de oxiasfalto. La membrana impermeabilizante se colocará de igual modo que en el caso anterior.

El despiece en planta se realizará mediante juntas de dilatación de lados no mayores de 6 m.

6.2.2. Azoteas no transitables

Son aquellas cubiertas con pendientes comprendidas entre el 1 y el 15% de pendientes, visitables únicamente a efectos de conservación o reparación. Su ejecución será mediante faldones de hormigón o sobre tabiquillos. Las características de los materiales y disposición, serán semejantes a las definidas con anterioridad.

El despiece en planta se realizará mediante juntas de dilatación que siempre serán limatesas en planas de lados no mayores de diez (10) metros.

6.2.3. Azoteas ajardinadas

Son aquellas cubiertas para uso de jardín, con pendientes entre el 1 y 3%. Su ejecución será mediante faldones de hormigón aligerado con capa inferior de oxiasfalto (barrera de vapor) y membrana impermeabilizante. Deberá tener concedido el correspondiente Documento de Idoneidad Técnica con indicación de su transparencia nominal.

El despiece en planta será igual al fijado para azoteas no transitables.

6.3. Lucernarios

6.3.1. Claraboyas

Son elementos prefabricados para ventilación y/o iluminación, en cubiertas planas de pendiente inferior al 10%. Serán de material sintético termoestable, impermeable e inalterable a los agentes atmosféricos. Deberá tener concedido el correspondiente Documento de Idoneidad Técnica con indicación de su transparencia nominal.

El sistema de fijación incluirá una arandela de goma de 5 mm. de espesor mínimo y será estanco a la lluvia.

Cuando sean previsibles temperaturas superiores a los 40 grados, se emplearán exclusivamente claraboyas con zócalo prefabricado.

6.3.2. Hormigón translúcido

Son lucernarios formados por placas de hormigón translúcido, capaces de soportar sobrecargas no superiores a 600 kg/m², con pendientes máximas del 15%. La baldosa de vidrio moldeada presentará dibujo antideslizante en su cara pisable y cavidad en la opuesta. Su superficie lateral deberá asegurar su perfecta adherencia al hormigón. Su transmitancia luminosa será del 90%.

Los lucernarios de hormigón translúcido estarán formados por una o varias placas rectangulares, distribuidas homogéneamente y evitando su coincidencia con las juntas del edificio. Cada placa estará sustentada, al menos en dos de sus lados opuestos, en elementos estructurales capaces de resistir su peso y la sobrecarga fijada.

6.4. Impermeabilizantes

Podrán ser bituminosos ajustándose a uno de los sistemas aceptados por la Norma MV-301, 1970 cuyas condiciones cumplirá; o no bituminoso o bituminoso modificado teniendo concedido Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. cumpliendo todas sus condiciones.

Art.7. Plomo y Cinc

Salvo indicación de lo contrario la ley mínima del plomo será de noventa y nueve por ciento (99%).

Será de la mejor calidad: de primera fusión, dulce, flexible, laminado; teniendo las planchas espesor uniforme, fractura brillante y cristalina, desechándose las que tengan picaduras o presenten hojas, aberturas o abolladuras

El plomo que se emplee en tuberías será compacto, maleable, dúctil y exento de sustancias extrañas, y en general, de todo defecto que permita la filtración y escape del líquido. Los diámetros y espesores de los tubos serán los indicados en el estado de mediciones, o en su defecto, los que indique la Dirección Facultativa.

Art. 8. Materiales para fábricas y forjados

8.1. Fábrica de Ladrillo

Los ladrillos serán de primera calidad según definido en la Norma MV 2011 1972. Las condiciones dimensionales y de forma, así como las tolerancias, cumplirán igualmente lo establecido en la citada Norma. Las dimensiones de los ladrillos se medirán de acuerdo con la Norma UNE 7267.

Será de tonalidad uniforme, sin eflorescencias, manchas, requemados, desconchones o mordiscos superiores al 15% de la superficie de la cara donde estén. Tendrán timbre sonoro por percusión. Su regularidad será perfecta para obtener tendeles uniformes. Tendrán fractura de grano fino, sin coqueas ni caliches y procederá de cerámicas solventes y acreditadas. La resistencia a compresión de los ladrillos será como mínimo:

- L. macizos 70 kg/cm²
- L. perforados 100 kg/cm²
- L. huecos 30 kg/cm²

No absorberán más del 15% de su peso estando 7 días sumergidos en agua y no más del 0,15% en 24 horas. No serán heladizos.

8.2. Viguetas prefabricadas

Las viguetas serán de hormigón armado o pretensado, pudiendo llevar en ambos casos una pieza canal de recubrimiento cerámico con espesores de tabiques no inferiores a 7 mm.

No presentarán alabeos ni fisuraciones superiores a 0,1 mm. y sin contraflecha superior al 0,2% de la luz.

Cumplirán las características señaladas en la Ficha de Características Técnicas aprobadas por la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación del M.O.P. U. El coeficiente de seguridad a rotura no será inferior a 2. No obstante, el fabricante deberá garantizar su fabricación y resultados por escrito, caso de que se requiera.

El fabricante deberá facilitar instrucciones adicionales para su utilización y montaje en caso de ser éstas necesarias, siendo responsable de los daños que pudieran ocurrir por carencia de las instrucciones necesarias.

8.3. Bovedillas

Las bovedillas podrán ser cerámicas o de mortero de cemento. Las características se deberán exigir directamente al fabricante a fin de ser aprobadas.

No presentarán alabeos, roturas ni fisuraciones. Los bloques apoyados en sus dos extremos deberán soportar una carga vertical igual o mayor a 150 kg/cm².

Art. 9. Materiales para solados y alicatados

9.1. Baldosas

Solado constituido por placas para suelo o piezas de huella de peldaños de los siguientes materiales.

- 1. Hidráulica de cemento

Constituida por una capa de mortero rico en cemento, arena muy fina y colorantes, y una capa base de mortero menos rico en cemento y con arena gruesa.

- 2. De pasta de cemento

Constituida por una capa de cemento con colorante y una pequeña cantidad de arena muy fina.

- 3. De cerámica normal o gres

A base de arcillas, caolines, sílice, fundentes y otros componentes cocidos a altas temperaturas, con acabado superficial esmaltado o no.

Su cara vista será lisa o con relieves y exenta, de grietas y manchas, siendo la cara posterior con relieve que facilite su adherencia con el material de agarre. Si su acabado es esmaltado, éste será impermeable e inalterable a la luz.

Todas ellas podrán ser recibidas mediante mortero de cemento 1:6 o adhesivo adecuado, siendo posteriormente techadas con cemento.

Las baldosas situadas al exterior o en locales húmedos interiores serán de dureza superior a 5 (Escala de Mohs) y no heladizas.

9.2. Rodapiés de baldosa

Las piezas para plinto de solado o zanquín de escalera, de las mismas características que las del solado, tendrán un canto romo y una altura mínima de 5 centímetros.

9.3. Entarimados

Solado constituido por tablas o tablillas de madera frondosa o resinosa de peso no inferior a 400 kg. por metro cúbico. Su humedad no podrá ser superior al 10% siendo su tensión de rotura superior a 100 kg. por centímetro cuadrado.

Estarán exentas de alburas, acebolladuras y azulado, tratadas contra ataques de hongos e insectos. Las tablas y tablillas tendrán un envejecimiento natural de seis meses o habrán sido estabilizadas sus tensiones. Sus formas de presentación admisibles son:

1.- Entarimado sobre rastreles

Los rastreles serán de pino recibidos con yeso negro, separados a 30 cm., nivelados y con una separación de 16 centímetros del parámetro.

Sobre él se extenderá previo lijado y acuchillado una primera mano de barniz sintético especial con Documento de Idoneidad Técnica. Posteriormente se darán otras dos manos.

2.- Parquet de mosaico-madera

Irà colocado sobre una capa de mortero 1:3 de 30 mm de espesor o sobre terrazo desvastado, sobre el que se adherirá el mosaico con tablillas mediante adhesivo homologado.

3.- Parquet de baldosa-madera.

Irà colocado sobre una capa de mortero 1:6 de 25 mm de espesor.

La colocación en todos los casos se efectuará cuando la edificación esta acabada y acristalada. El acabado en estos casos será semejante al del entarimado.

9.4. Rodapiés de madera

Las piezas serán de madera de iguales características de las indicadas para el solado, de sección rectangular, biseladas en el ángulo inferior posterior, con un espesor mínimo de 12 mm y una altura mínima de 6 cm.

9.5. Terrazos

Solado constituido por placas formadas por una capa de base de mortero de cemento y una cara de huella de mortero de cemento con arenilla de mármol, chinás o lájas de piedra y colorantes.

Los áridos estarán limpios y desprovistos de arcilla y materia orgánica. Los colorantes no serán orgánicos y se ajustarán a la Norma UNE 41060. Las tolerancias en dimensiones serán:

- Para medidas superiores a diez (10) centímetros, cinco décimas de milímetro (0,5 mm) en más o en menos.
- Para medidas de diez (10) centímetros o menos, tres décimas de milímetro (0,3 mm) en más o en menos.
- El espesor medido en distintos puntos de su contorno no variará en más de un milímetro y medio (1,5 mm) y no será inferior a los valores indicados a continuación.
- Se entiende a estos efectos por lado, el mayor del rectángulo si la baldosa es rectangular, y si es de otra forma, el lado mínimo del cuadrado circunscrito.
- El espesor de la capa de la huella será uniforme y no menor en ningún punto de siete milímetros (7 mm) y, en las destinadas a soportar tráfico o en las losas, no menor de ocho milímetros (8 mm).
- La variación máxima admisible en los ángulos medida sobre un arco de 20 cm. de radio será de más/menos medio milímetro (0,5 mm).
- La flecha mayor de una diagonal no sobrepasará el cuatro por mil (0,4) de la longitud, en más o en menos.
- El coeficiente de absorción de agua determinado según la Norma UNE 7008 será menor o igual al quince por ciento (15%).
- El ensayo de desgaste se efectuará según Norma UNE 7015, con un recorrido de 250 m. en número y con arena como abrasivo, el desgaste máximo admisible será de cuatro milímetros y sin que aparezca la segunda capa tratándose de baldosas para interiores de tres milímetros (3 mm) en baldosas de aceras o destinadas a soportar tráfico.

Las muestras para los ensayos se tomarán por azar; veinte unidades como mínimo del millar y cinco unidades por cada millar más, desechando y sustituyendo por otras las que tengan defectos visibles, siempre que el número de desechadas no exceda del cinco por ciento (5%).

9.6. Rodapiés de terrazo

Las piezas para rodapié, estarán hechas de los mismos materiales que los del solado, tendrán un canto romo, y sus dimensiones serán de 40x10 cm. Las exigencias técnicas serán análogas a las del material de solado.

9.7. Suelos laminados

Formados por revestimientos de vinilo-amianto, PVC, linóleo y goma, en losetas o en rollos, que deberán tener concedido el correspondiente Documento de Idoneidad Técnica con la clasificación UPEC del material. Su colocación se realizará sobre una capa de mortero de dosificación 1:4 y 30 mm. de espesor, una pasta de alisado y un adhesivo cuya aplicación mínima será de 250 gramos por metro cuadrado.

No deberá pisarse durante las 5 horas siguientes a su colocación.

9.8. Moquetas

Revestimiento de suelo con materiales textiles a base de fibras naturales o sintéticas, en losetas o rollos, que deberán tener concedido el correspondiente Documento de Idoneidad Técnica con la clasificación UPEC del material. Su colocación se realizará adherida sobre una capa de mortero de dosificación 1:4 y 0 mm. de espesor, una pasta de alisado y un adhesivo cuya aplicación mínima será de 250 gramos por metro cuadrado, o bien tensada mediante bandas adhesivas.

9.9. Suelos de piedra

Revestimientos de suelo y escaleras en interiores y exteriores a base de piedra natural o artificial. Podrá estar constituido a base de losas, baldosas permeables o no, adoquines, engravillado o empedrado.

Las losas serán piezas de forma regular o irregular, con las caras horizontales paralelas al lecho de cantera, la cara superior plana trabajada y la inferior desbastada o en su natural, con los bordes vivos o biselados. Podrá estar compuesta por granito, cuarcita, pizarra o arenisca.

Las baldosas serán placas cuadradas o rectangulares, con las caras horizontales paralelas al lecho de cantera, la cara superior plana trabajada y la inferior cortada a sierra, con los bordes vivos o biselados. Podrá estar compuesta por granito, cuarcita, pizarra, mármol o caliza. Su espesor mínimo será de 2 cm. cuando el lado mayor no exceda de 45 cm. y de 3 cm cuando exceda de dicho valor.

Los adoquines tendrán forma de tronco de pirámide y cumplirán la Norma UNE 41005. Su aspecto exterior será uniforme, limpio y sin pelos.

El empedrado se ejecutará mediante grava de tamaño entre 50 y 100 mm. con características uniformes o con colores y granulometría distinta para formar dibujos geométricos, rejuntada mediante lechada de cemento y arena de dosificación 1:1, y asentada sobre una capa de mortero de 5 cm de espesor mínimo y dosificación 1:4.

9.10. Rodapiés de piedra

Las piezas para plinto de solado o zanquín de escalera, serán de las mismas características que el solado, con sus aristas vivas a excepción de la superior que podrá ser biselada y una altura mínima de 5 cm.

9.11. Soleras

Revestimiento de suelos con capa resistente de hormigón en masa, cuya superficie quedará vista o recibirá un revestimiento de acabado. Podrán ser ligeras, semipesadas o pesadas en función de las resistencias de sus hormigones.

Sus superficies se terminarán mediante reglado y el curado se realizará con riegos que no originen deslavado.

El sellado de juntas será de material elástico, adherente al hormigón y con el correspondiente Documento de Idoneidad Técnica.

9.12. Suelos industriales

Revestimiento de suelos que exijan del pavimento especiales resistencias a la abrasión o impacto, al ataque accidental de agentes agresivos químicos y a temperaturas elevadas, o características antipolvo, antichispa, desmontable, antideslizante, puesta en servicio inmediata y amortiguación de golpes. Sus condiciones y características en caso de emplearse serán objeto de pliego de condiciones específico.

9.13. Azulejos

Se definen como azulejos las piezas poligonales, formadas por un bizcocho cerámico, poroso, prensado y una superficie esmaltada impermeable e inalterable. Cocidos a temperaturas superior a los 900 grados, de dureza superficial Mohs superior a 3 y resistencia a la flexión mayor o igual a 150 Kg/cm².

Deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Ser homogéneos, de textura compacta y resistentes al desgaste.
- Carecer de grietas, coqueras, planos y exfoliaciones y materias extrañas, que puedan disminuir su resistencia y duración.
- Tener color uniforme y carecer de manchas eflorescentes.
- La superficie vitrificada será completamente plana, salvo cantos romos o terminales.

Los azulejos estarán perfectamente moldeados, y su forma y dimensiones serán las señaladas en los planos. La superficie de los azulejos será brillante, salvo que, explícitamente se exija que la tenga mate.

Los azulejos situados en las esquinas no serán lisos, sino que presentarán según los casos, un canto romo, largo o corto, o un terminal de esquina izquierda o derecha, o un terminal de ángulo entrante con aparejo vertical u horizontal.

La tolerancia en las dimensiones será de uno por ciento (1%) en menos y un cero (0%) en más, para los de primera clase.

La determinación de los defectos en las dimensiones se hará aplicando una escuadra perfectamente ortogonal a una vertical cualquiera del azulejo, haciendo coincidir una de las aristas con un lado de la escuadra. La desviación del extremo de la otra arista respecto al lado de la escuadra es el error absoluto, que se traducirá a porcentual.

Su colocación será mediante mortero bastardo de consistencia seca o mediante adhesivos autorizados, rejuntándose posteriormente mediante lechada de cemento blanco.

9.14. Baldosas y losas de mármol

Los mármoles deben de estar exentos de los defectos generales tales como, pelos, grietas, coqueras, bien sean estos defectos debidos a trastornos de la formación de la masa o mala explotación de las canteras.

Deberán estar perfectamente planos y pulimentados.

Las baldosas serán piezas de dimensiones variables y 2,5 cm de espesor. Las tolerancias en sus dimensiones se ajustarán a las expresadas en el párrafo 9.1 para las piezas de terrazo.

9.15. Rodapiés de mármol

Las piezas de rodapié estarán hechas del mismo material que las del solado; tendrán un canto romo y serán de 20 cm.

de altura mínima.

Las exigencias técnicas serán análogas a las del solado de mármol.

Art. 10. Carpintería de taller

10.1. Puertas y ventanas de madera

Las maderas a emplear en los perfiles serán de peso específico no inferior a 450 kg/m², con un contenido de humedad comprendido entre un 12 y un 15%, sin alabeos, fendas ni acebolladuras. No presentarán ataques de hongos o insectos y la desviación máxima de las fibras respecto al eje será menor de 1616. Los nudos serán sanos, no pasantes ni saltadizos y de diámetro inferior a 15 mm, distando entre sí 30 cm como mínimo. Se admitirán nudos de diámetro inferior a la mitad de la cara, cuando la carpintería vaya a ser pintada y se sustituirán por piezas de madera sana encolada.

Cuando la carpintería vaya a ser barnizada, la madera vendrá de forma que las fibras tengan una apariencia regular y estará exenta de azulado. Cuando la carpintería vaya a ser pintada, se admitirá azulado en un 15% de la superficie de la cara.

Las uniones entre perfiles se harán por medio de ensambles que aseguren su rigidez, quedando encoladas, mediante colas que cumplan la Norma UNE 56702.

Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Todas las caras de la carpintería quedarán correctamente cepilladas, enrasadas y sin marcas de cortes.

Los equipos de carpintería de origen industrial, deberán tener la aprobación de Marca de Calidad, la autorización de uso del M.O.P. U. o Documentación de Idoneidad Técnico expedido por el I.E.T.C.C.

Las dimensiones y secciones de todos sus elementos (cercos, hojas, maineles, junquillos, etc.) serán las fijadas en el correspondiente plano del proyecto.

10.2. Cercos

Los cercos de los marcos interiores serán de primera calidad con una escuadra mínima de 7x5 cm.

Art. 11. Carpintería metálica

11.1. Ventanas y Puertas

Serán a base de acero, acero inoxidable o aleaciones ligeras (aluminio). Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, serán especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas, rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación. Deberán poseer Certificado de Origen Industrial o Documentación de Idoneidad Técnica.

Art. 12. Pinturas

12.1. Pintura al temple

Estará compuesta por una cola disuelta en agua y un pigmento mineral finamente disperso, con la adición de un antifermo tipo formol para evitarla putrefacción de la cola. Los pigmentos a utilizar podrán ser:

- Blanco de Cinc que cumplirá con la Norma UNE 48041.
- Litopon que cumplirá la Norma UNE 48040.
- Bióxido de Titanio, tipo anatasa según la Norma UNE 48044.

También podrán emplearse mezclas de estos pigmentos con carbonato cálcico y sulfato básico. Estos dos últimos productos, considerados como cargas no podrán entrar en una proporción mayor del veinticinco por ciento(25%) del peso del pigmento.

12.2. Pintura plástica

Está compuesta por un vehículo formado por barniz alquídico y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

Art. 13. Colores, aceites, barnices, etc.

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán ser de excelente calidad. Los colores reunirán las condiciones siguientes:

- Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies.
- Fijeza en su tinta
- Facultad de incorporarse al aceite, color, etc.
- Ser inalterables a la acción de los aceites o de otros colores.
- Insolubilidad en el agua.

Los aceites y barnices reunirán a su vez las siguientes condiciones:

- Ser inalterables por la acción del aire.
- Conservar la fijeza de los colores.
- Transparencia y color perfectos.

Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite, bien purificados y sin posos. Su color será amarillito claro, no admitiéndose el que, al usarlo, deje manchas o ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

Art. 14. Fontanería

14.1. Tubería de hierro galvanizado

La designación de pesos, espesores, tolerancias, etc. se ajustarán a las correspondientes normas DIN.

Los manguitos de unión serán de hierro maleable galvanizado con junta esmerilada.

14.2. Tubería de cobre

La red de distribución de gas butano se realiza en tubería de cobre, sometiendo a la citada tubería a la presión de prueba exigida por la empresa Gas Butano, operación que se efectuará una vez acabado el montaje. Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias, se ajustarán a las normas correspondientes de la citada empresa.

Las válvulas, a las que se someterá a una presión de prueba superior en un cincuenta por ciento (50%) a la presión de trabajo, serán de marca aceptada por la empresa Gas Butano y con las características que ésta le indique.

Art. 15. Saneamiento

15.1. Saneamiento horizontal

El saneamiento horizontal se realizará a base de tubería de cemento centrifugado o vibrado de espesor uniforme y superficie interior lisa en caso de ir enterrada, o bien mediante tubería de fibrocemento sanitaria o de presión o de PVC en caso de ir vista.

En todos los casos se exigirá el Documento de Idoneidad Técnica. El diámetro mínimo a emplear será de 15 cm.

Los cambios de sección se realizarán mediante las arquetas correspondientes.

15.2. Bajantes

Las bajantes tanto de aguas pluviales como fecales serán de fibrocemento o material plástico que dispongan de autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 9 cm. en pluviales y de 12,5 cm en fecales. Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se realizarán mediante uniones Gibault u otras autorizadas.

Art. 16. Instalaciones eléctricas

16.1. Normas

Todos los materiales que se empleen en la instalación eléctrica, tanto de A.T. como de B.T., deberán cumplir las prescripciones técnicas que dictan las normas internacionales C.B.I., los reglamentos para instalaciones eléctricas actualmente en vigor, así como las normas técnico-prácticas de la Compañía Suministradora de Energía.

16.2. Conductores de baja tensión

Los conductores de los cables serán de nudo recocido normalmente con formación e hilo único hasta seis milímetros cuadrados.

La cubierta será de policloruro de vinilo (PVC) tratada convencionalmente de forma que asegure mejor resistencia al frío, a la laceración, a la abrasión, respecto al PVC normal.

La acción sucesiva del sol y de la humedad no deben provocar la más mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales.

Los cables denominados de "instalación", normalmente alojados en tubería protectora, serán de cobre con aislamiento de PVC. La tensión de servicio será de 750 V y la tensión de ensayo de 2.000 V.

La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como de fuerza será de 1,5 mm².

Los ensayos de tensión y de la resistencia de aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2.000 V. y de igual forma que en los cables anteriores.

16.3. Aparatos de alumbrado interior

Las luminarias se construirán con chasis de chapa de acero de calidad, con espesor o nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez.

Los enchufes con toma de tierra, tendrán esta toma dispuesta de forma que sea la primera en establecerse y la última en desaparecer, y serán irreversibles, sin posibilidad de error en la conexión.

5.3. CONDICIONES PARA LA EJECUCION DE LAS UNIDADES DE OBRA Y SU EJECUCION

Art. 1. Movimiento de tierras

1.1. Explanación y préstamos

1.1.1. Definición.

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar, evacuar, rellenar y nivelar el terreno, así como las zonas de préstamos que puedan necesitarse y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

1.1.2. Ejecución de las obras

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavación, ajustándose a las alineaciones, pendientes, dimensiones y demás información contenida en los planos.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, que no se hubiera extraído en el desbroce se aceptará para su utilización posterior en protección de superficies erosionables. En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados. Todos los materiales que se obtengan de la excavación, excepción hecha de la tierra vegetal, se podrán utilizar en la formación de rellenos y demás usos fijados en este Pliego y se transportarán directamente a las zonas previstas dentro del solar, o vertedero si no tuvieran aplicación dentro de la

obra.

En cualquier caso no se desechará ningún material excavado sin previa autorización.

Durante las diversas etapas de la construcción de la explanación, las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.

El material excavado no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga de los rellenos contiguos.

1.1.3. Medición y abono

La excavación de la explanación se abonará por metros cúbicos (m^3), realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de concluidos. La medición se hará sobre los perfiles obtenidos.

1.2. Excavación en zanjas y pozos

1.2.1. Definición

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir emplazamiento adecuado para las obras de fábrica y estructuras, y sus cimentaciones; comprenden zanjas de drenaje u otras análogas. Su ejecución incluye las operaciones de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito y lugar de empleo.

1.2.2. Ejecución de las obras

El contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación a fin de que se puedan efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación no se modificará ni renovará sin autorización.

La excavación continuará hasta llegar a la profundidad en que aparezca el firme y obtenerse una superficie limpia y firme, a nivel o escalonada, según se ordene. No obstante, la Dirección Facultativa podrá modificar la profundidad, si a la vista de las condiciones del terreno lo estimara necesario a fin de conseguir una cimentación satisfactoria.

1.2.3. Preparación de cimentaciones

La excavación de cimientos se profundizará hasta el límite indicado en el proyecto.

Las corrientes o aguas pluviales o subterráneas que pudieran presentarse, se cegarán o desviarán en la forma y empleando los medios convencionales

Antes de proceder al vertido del hormigón y la colocación de las armaduras de cimentación, se dispondrá de una capa de hormigón pobre con un mínimo de cinco centímetros de espesor debidamente nivelada.

El importe de esta capa de hormigón se facturará independientemente del resto de los hormigones empleados en cimentación.

1.2.4. Medición y abono

La excavación en zanjas o pozos, se abonará por metros cúbicos (m^3) realmente excavados, medidos por diferencia entre los datos iniciales, tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos, y los datos finales, tomados inmediatamente después de finalizados los mismos.

1.3. Relleno y apisonado de zanjas de pozos

1.3.1. Definición

Consiste en la extensión o compactación de materiales terrosos, procedentes de excavaciones anteriores o préstamos para relleno de zanjas y pozos.

1.3.2. Extensión y compactación

Los materiales de relleno se entenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme, y sensiblemente horizontales. El espesor de estas tongadas será el adecuado a los medios disponibles para que se obtenga en todo el mismo grado de compactación exigido.

La superficie de las tongadas será horizontal o convexa con pendiente transversal máxima del dos por ciento (2%). Una vez extendida la tongada, se procederá a la humectación si es necesario.

El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas procediendo incluso a la desecación por oreo, o por adición de mezcla de materias secas o sustancias apropiadas (por ej. cal viva). Conseguida la humectación más conveniente, posteriormente se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

Sobre las capas de ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su composición. Si ello no es factible, el tráfico que necesariamente tenga que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que se concentren rodadas en superficie.

1.3.3. Medición y abono

Las distintas zonas de los rellenos se abonarán por metros cúbicos (m^3) realmente ejecutados, medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciarse los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de compactar el terreno.

Art. 2. Hormigones

2.1. Dosificación de hormigones

Corresponde al contratista efectuar el estudio granulométrico de los áridos, dosificación de agua y consistencia del hormigón, de acuerdo con los medios y puesta en obra que emplee en cada caso, y siempre cumpliendo lo prescrito en el artículo 68º de la EHE.

2.2. Fabricación de hormigón

Antes de introducir el cemento y los áridos en el mezclador, éste se habrá cargado de una parte de la cantidad de agua requerida por la masa completándose la dosificación de este elemento en un período de tiempo que no deberá ser inferior a cinco segundos ni superior a la tercera parte del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en que el cemento y los áridos se han introducido en el mezclador.

Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido.

No se permitirá volver a amasar en ningún caso hormigones que hayan fraguado parcialmente aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos y agua.

2.3. Mezcla en obra

La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la señalada para la mezcla en central.

2.4. Transporte de hormigón

El transporte desde la hormigonera se realizará tan rápidamente como sea posible.

En ningún caso se tolerará la colocación en obra de hormigones que acusen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración.

Al cargar los elementos de transporte no debe formarse con las masas montones cónicos, que favorecerían la segregación.

Cuando la fabricación de la mezcla se haya realizado en una instalación central, su transporte a obra deberá realizarse empleando camiones provistos de agitadores.

2.5. Puesta en obra del hormigón

Como norma general no debe transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón, su puesta en obra y su compactación.

No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a un metro, salvo en pilares donde se extremarán las máximas precauciones, quedando prohibido el arrojarlo con palas a gran distancia, distribuirlo con rastrillo, o hacerlo avanzar más de medio metro de los encofrados.

Al verter el hormigón, se removerá enérgica y eficazmente, para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente los sitios en que se reúne gran cantidad de acero, y procurando que se mantengan los recubrimientos y la separación entre las armaduras. En losas, el extendido del hormigón se ejecutará de modo que el avance se realice en todo su espesor.

En vigas, el hormigonado se hará avanzando desde los extremos, llenándose en toda su altura y procurando que el frente vaya recogido, para que no se produzcan segregaciones y la lechada escurra a lo largo del encofrado.

2.6. Compactación del hormigón

La compactación de hormigones deberá realizarse perfectamente por vibración, admitiéndose el picado mediante barra en obras de menor importancia. Los vibradores se aplicarán siempre de modo que su efecto se extienda a toda la masa, sin que se produzcan segregaciones. Si se emplean vibradores de superficie, se aplicarán moviéndose ligeramente, de modo que la superficie del hormigón quede totalmente húmeda. Si se emplean vibradores internos, deberán sumergirse longitudinalmente en la tongada subyacente, y retirarse también longitudinalmente sin desplazarlos transversalmente mientras estén sumergidos en el hormigón. La aguja se introducirá y retirará lentamente, y a velocidad constante, recomendándose a este efecto que no se supere los diez centímetros por segundo (10 cm/s), con cuidado de que la aguja no toque las armaduras. La distancia entre los puntos sucesivos de inmersión no será superior a setenta y cinco centímetros (75 cm), y será la adecuada para producir en toda la superficie de la masa vibradora una humectación brillante, siendo preferible vibrar en pocos puntos prolongadamente. No se introducirá el vibrador a menos de diez centímetros de la pared del encofrado.

2.7. Curado de hormigón

Durante el primer período de endurecimiento se someterá al hormigón a un proceso de curado según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar. En cualquier caso deberá mantenerse la humedad del hormigón y evitarse todas las causas tanto externas, como sobrecarga o vibraciones, que puedan provocar la fisuración del elemento hormigonado. Estos plazos prescritos como mínimos, deberán aumentarse en un cincuenta por ciento (50%) en tiempo seco.

El curado por riego podrá sustituirse por la impermeabilización de la superficie, mediante recubrimientos plásticos u otros tratamientos especiales, siempre que tales métodos ofrezcan las garantías necesarias para evitar la falta de agua libre en el hormigón durante el primer período de endurecimiento.

2.8. Juntas en el hormigonado

Las juntas podrán ser de hormigonado, contracción o dilatación, pudiendo cumplir lo especificado en los Planos.

Se cuidará que las juntas creadas por las interrupciones en el hormigonado queden normales a la dirección de los máximos esfuerzos de compresión, o donde sus efectos sean menos perjudiciales.

Cuando sean de temer los efectos debidos a la retracción, se dejarán juntas abiertas durante algún tiempo, para que las masas contiguas puedan deformarse libremente. El ancho de tales juntas deberá ser el necesario para que, en su día, puedan hormigonarse correctamente.

Al reanudar los trabajos se limpiará la junta de toda suciedad, lechada o árido que haya quedado suelto, y se humedecerá su superficie sin exceso de agua, aplicando en toda su superficie lechada de cemento antes de verter el nuevo hormigón.

Se procurará alejar las juntas de hormigonado de las zonas en que la armadura esté sometida a fuertes tracciones.

2.9. Terminación de los paramentos vistos

Si no se prescribe otra cosa, la máxima flecha o irregularidad que pueden presentar los paramentos planos, medida respecto a una regla de dos metros (2m) de longitud aplicada en cualquier dirección, será la siguiente:

- Superficies vistas: seis milímetros (6 mm).
- Superficies ocultas: veinticinco milímetros (25 mm).

2.10. Limitaciones de ejecución

El hormigonado se suspenderá, como norma general, en caso de lluvias, adoptándose las medidas necesarias para impedir la entrada de agua a las masas del hormigón fresco o lavado de superficies. Si esto llegara a ocurrir, se habrá de picar la superficie lavada, regarla y continuar el hormigonado después de aplicar lechada de cemento. Igualmente se suspenderá, cuando se prevea que las temperaturas a lo largo del día puedan descender por debajo de los ceros grados. Como norma general no se procederá a hormigonar cuando la temperatura a las nueve de la mañana sea inferior a los cuatro grados centígrados. Con el fin de controlar dichas circunstancias, se habilitará en obra un termómetro de máximas y mínimas situado en zona visible y adecuada.

2.11. Medición y abono

El hormigón se medirá y abonará por metro cúbico realmente vertido en obra, midiendo entre caras interiores de encofrado de superficies vistas. En las obras de cimentación que no necesiten encofrado, se medirá entre caras de terreno excavado. En el caso de que en el Cuadro de Precios la unidad de hormigón se exprese por metro cuadrado como es el caso de soleras, forjados, etc., se medirá de esta forma por m² realmente ejecutado, incluyéndose en las mediciones todas las desigualdades y aumentos de espesor debidos a las diferencias de la capa inferior. Si en el Cuadro de Precios se indicara que está incluido el encofrado, acero, etc., siempre se considerará la misma medición del hormigón por m³ o por m². En el precio van incluidos siempre los servicios y costos de curado del hormigón.

Art. 3. Morteros

3.1. Dosificación de morteros

Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cuál ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

3.2. Fabricación de morteros

Los morteros se fabricarán en seco, continuándose el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una pasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomitas ni grumos.

3.3. Medición y abono

El mortero suele ser una unidad y por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por metro cuadrado (m²), obteniéndose su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

Art.4. Encofrados

4.1. Construcción y montaje

Tanto las uniones como las piezas que constituyen los encofrados, deberán poseer la resistencia y (a rigidez necesarias para que con la marca prevista de hormigonado y especialmente bajo los efectos dinámicos producidos por el sistema de compactación exigido o adoptado, no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante su puesta en obra, ni durante su período de endurecimiento así como tampoco movimientos locales en los encofrados superiores a los cinco milímetros (5 mm).

Los enlaces de los distintos elementos o planos de los moldes serán sólidos y sencillos, de modo que su montaje se verifique con facilidad.

Los encofrados de los elementos rectos o planos de más de seis metros (6 m) de luz libre se dispondrán con la contraflecha necesaria para que, una vez desencofrado y cargado el elemento, éste conserve una ligera cavidad en el intradós.

Los moldes ya usados, y que vayan a servir para unidades repetidas serán cuidadosamente rectificadas y limpiados.

Los encofrados de madera se humedecerán antes del hormigonado, a fin de evitar la absorción del agua contenida en el hormigón, y se limpiarán especialmente los fondos dejándose aberturas provisionales para facilitar esta labor.

Las juntas entre las distintas tablas deberán permitir el entumecimiento de las mismas por la humedad del riego y del hormigón, sin que, sin embargo, dejen escapar la pasta durante el hormigonado, para lo cual se podrá realizar un sellado adecuado.

4.2. Apeos y cimbras Construcción y montaje de la cimbra o apeo

Las cimbras y apeos deberán ser capaces de resistir el peso total propio y el del elemento completo sustentado, así como otras sobrecargas accidentales que puedan actuar sobre ellas (operarios, maquinaria, viento, etc.). Las cimbras y apeos tendrán la resistencia y disposición necesaria para que, en ningún momento, los movimientos locales, sumados en su caso a los del encofrado sobrepasen los cinco milímetros (5 mm), ni los de conjunto la milésima de la luz (1/1000).

4.3. Desencofrado y descimbrado del hormigón

El desencofrado de costeros verticales de elementos de poco canto podrá efectuarse a un día de hormigonada la pieza, a menos que durante dicho intervalo se hayan producido bajas temperaturas u otras causas capaces de alterar el proceso normal de endurecimiento del hormigón. Los costeros verticales de elementos de gran canto no deberán retirarse antes de los dos días con las mismas salvedades apuntadas anteriormente a menos que se emplee curado a vapor.

El descombrado podrá realizarse cuando, a la vista de las circunstancias de temperatura y del resultado de las pruebas de resistencia, el elemento de construcción sustentado haya adquirido el doble de la resistencia necesaria para soportar los esfuerzos que aparezcan al descombrar. El descombrado se hará de modo suave y uniforme, recomendándose el empleo de cunas, gatos, cajas de arena y otros dispositivos, cuando el elemento y el desencofrado van incluidos en la medición del hormigón.

Art. 5. Armaduras

5.1. Colocación, recubrimiento y empalme de armaduras

Todas estas operaciones se efectuarán de acuerdo con la Instrucción EHE para el Proyecto y Ejecución de obras de Hormigón en Masa o Armado.

5.2. Medición y abono

De las armaduras de acero empleadas en el hormigón armado, se abonarán los kilogramos realmente empleados, deducidos de los planos de ejecución, por medición de su longitud, añadiendo la longitud de los solapes de empalme y aplicando los pesos unitarios correspondientes a los distintos diámetros empleados.

En ningún caso se abonará por solapes un peso mayor del cinco por ciento (5%) del peso del redondo resultante de la medición efectuada en el plano sin solapes.

Además de estas normas de carácter general se tendrán en cuenta las siguientes:

El precio comprenderá la adquisición, los transportes de cualquier clase hasta el punto de empleo, el pesaje, la limpieza de armaduras, si es necesario, el doblado de las mismas, el izado, colocación y sustentación en obra, incluido el alambre para ataduras y los separadores, la pérdida por recortes y todas cuantas operaciones y medios auxiliares sean necesarios.

Art.6. Albañilería

6.1. Fábrica de ladrillo

Los ladrillos se colocarán según los aparejos reseñados en el proyecto. Antes de colocarlos se mojarán en agua. El humedecimiento deberá ser hecho inmediatamente antes de su empleo, debiendo estar sumergidos en agua diez minutos al menos. Salvo especificaciones en contrario, el tendel debe tener un espesor de diez milímetros(10 mm). Todas las hiladas deben quedar perfectamente horizontales y con la cara buena perfectamente plana, vertical y a paño con los demás elementos con los que deba coincidir. Para ello se hará uso de las miras necesarias, colocando la cuerda en las divisiones o marcas hechas en las miras. Salvo indicación en contra, se empleará mortero de 250 Kg de cemento P-250 por m³ de pasta. Al interrumpir el trabajo, se quedará el muro en adaraja para trabar al día siguiente la nueva fábrica con la anterior. Al reanudar el trabajo se regará la fábrica antigua limpiándola de polvo y repicando el mortero. Las unidades en ángulo se harán de manera que pase medio ladrillo de un muro contiguo, alternándose las hiladas. La medición se hará por metros cuadrados, según se expresa en el Cuadro de Precios. Se medirán las unidades realmente ejecutadas descontándose los huecos.

6.2. Tabicón de ladrillo hueco doble

Para la construcción de tabiques, se emplearán tabicones huecos colocándolos de canto, con sus lados mayores horizontales formando los paramentos del tabique. Se mojarán inmediatamente antes de su uso. Se tomarán con mortero de cemento. Su construcción se hará con auxilio de miras y cuerdas y se rellenarán las hiladas perfectamente horizontales. Cuando en el tabique haya huecos, se colocarán previamente los cercos que quedarán perfectamente aplomados y nivelados.

Su medición se hará por metro cuadrado de tabique realmente ejecutado, descontando huecos.

6.3. Cítaras de ladrillo perforado y hueco doble

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de medición y ejecución análogas a las descritas en el párrafo 6.2. para el tabicón.

6.4. Tabiques de ladrillo hueco sencillo

Se tomarán con mortero de cemento o yeso negro y con condiciones de ejecución y medición análogas a las descritas en el párrafo 6.2.

6.5. Guarnecido y maestreado de yeso negro

Para ejecutar los guarnecidos se construirán unas muestras de yeso previamente, que servirán de guía al resto de revestimiento. Para ello se colocarán renglones de madera bien rectos, espaciados a un metro aproximadamente sujetándolos con dos puntos de yeso en ambos extremos.

Los renglones deben estar perfectamente aplomados guardando una distancia de 1,5 a 2 cm. aproximadamente del paramento a revestir. Las caras interiores de los renglones estarán situadas en un mismo plano, para lo cual se tenderá una cuerda por los puntos superiores e inferiores de yeso, debiendo quedar aplomados en sus extremos. Una vez fijos los renglones se regará el paramento, y se echará el yeso entre cada región y el paramento procurando que quede bien relleno el hueco. Para ello, se irán lanzando pelladas de yeso al paramento pasando una regla bien recta

sobre las maestras quedando enrasado el guarnecido con las maestras.

Las masas de yeso habrá que hacerlas en cantidades pequeñas para ser usadas inmediatamente y evitar su aplicación cuando esté "muerto". Se prohíbe tajantemente la preparación del yeso en grandes artesas con gran cantidad de agua para que vaya espesando según se vaya empleando. Si el guarnecido va a recibir un enlucido posterior, quedará con su superficie rugosa a fin de facilitar la adherencia del enlucido. En todas las esquinas se colocarán guardavivos preferentemente metálicos de dos metros de altura. Su colocación se hará por medio de un renglón debidamente aplomado que servirá, al mismo tiempo, para hacer la muestra de la esquina.

La medición se hará por metro cuadrado de guarnecido, realmente ejecutado, deduciéndose huecos, incluyéndose en el precio todos los medios auxiliares, andamios, banquetas, etc., empleados para su construcción. En el precio se incluirán, asimismo, los guardavivos de las esquinas y su colocación.

6.6. Enlucido de yeso blanco

Para los enlucidos se usarán únicamente yesos blancos de primera calidad. Inmediatamente de amasado se extenderá sobre el guarnecido de yeso hecho previamente, extendiéndolo con la llana y apretando fuertemente hasta que la superficie quede completamente lisa y fina. El espesor del enlucido será de dos a tres milímetros. Es fundamental que la mano de yeso se aplique inmediatamente después de amasado para evitar que el yeso esté "muerto".

Su medición y abono será por metros cuadrados de superficie realmente ejecutada. Si en el Cuadro de Precios figura el guarnecido y el enlucido en la misma unidad, la medición y abono correspondiente comprenderá todas las operaciones y medios auxiliares necesarios para dejar bien terminado y rematado tanto el guarnecido como el enlucido, con todos los requisitos prescritos en este Pliego.

6.7. Enfoscados de cemento

Los enfoscados de cemento se harán con mortero de 550 Kg. de cemento por m³ de pasta, en paramentos exteriores y de 500 Kg. de cemento por m³ en paramentos interiores, empleándose arena de río o de barranco, lavada para su confección.

Antes de extender el mortero se preparará mediante maestras el paramento sobre el cual haya de aplicarse.

En todos los casos se limpiarán bien de polvo los paramentos y se lavarán, debiendo estar húmeda la superficie de la fábrica antes de extender el mortero. La fábrica debe estar en su interior perfectamente seca. Las superficies de hormigón se picarán, regándolas antes de proceder al enfoscado.

Preparada así la superficie, se aplicará con fuerza el mortero sobre una parte del paramento por medio de la llana, evitando echar una porción de mortero sobre otra ya aplicada. Así se extenderá una capa que se irá regularizando al mismo tiempo que se coloca para lo cual se recogerá con el canto de la llana el mortero. Sobre el revestimiento blando todavía se volverá a extender una segunda capa, continuando así hasta que la parte sobre la que se haya operado tenga conveniente homogeneidad. Al emprenderla nueva operación habrá fraguado la parte aplicada anteriormente. Será necesario pues, humedecer sobre la junta de unión antes de echar sobre ella las primeras capas de mortero.

La superficie de los enfoscados debe quedar áspera para facilitar la adherencia del revoco que se eche sobre ellos. En el caso de que la superficie deba quedar fratasada se dará una segunda capa de mortero fino con el fratas.

Si las condiciones de temperatura y humedad lo requieren a juicio de la Dirección Facultativa, se humedecerán diariamente los enfoscados, bien durante la ejecución o después de terminada, para que el fraguado se realice en buenas condiciones.

Su medición y abono será por metros cuadrados de superficie realmente ejecutada.

6.8. Formación de peldaños

Se construirán con ladrillo hueco sencillo o piezas especiales prefabricadas para tal fin, tomado con mortero de cemento.

Art. 7. Solados y alicatados

7.1. Solado de baldosas de terrazo

Las baldosas, bien saturadas de agua, a cuyo efecto deberán tenerse sumergidas en agua una hora antes de su colocación, se asentarán sobre una capa de mortero de 400 kg/m³ confeccionado con arena, vertido sobre otra capa de arena bien igualada y apisonada, cuidando que el material de agarre forme una superficie continua de asiento y recibido del solado, y que las baldosas queden con sus lados a tope.

Terminada la colocación de las baldosas se las enlechará con lechada de cemento Portland, pigmentada con el color del terrazo, hasta que se llenen perfectamente las juntas repitiéndose esta operación a las cuarenta y ocho horas.

El acabado pulido del solado se hará con máquina de disco horizontal, no pisándose durante 48 horas como mínimo.

En caso de especificarse abrillantado, éste se realizará mediante medios mecánicos y abrillantadores idóneos.

7.2. Solados

El solado debe formar una superficie totalmente plana y horizontal con perfecta alineación de sus juntas en todas las direcciones. Colocando una regla de dos metros de longitud sobre el solado, en cualquier dirección; no deberán aparecer huecos mayores de 5 mm.

Se impedirá el tránsito por los solados hasta transcurridos cuatro días como mínimo, y en caso de ser éste indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado.

Los pavimentos se medirán y abonarán por metro cuadrado de superficie de solado realmente ejecutada.

Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por metro lineal. El precio comprende todos los materiales, mano de obra, operaciones y medios auxiliares necesarios para terminar completamente cada unidad de obra con arreglo a las prescripciones de este Pliego.

7.3. Alicatados de azulejos

Los azulejos que se empleen en el chapado de cada paramento o superficie seguida, se entonarán perfectamente

dentro de su color para evitar contrastes, salvo que expresamente se ordene lo contrario por la Dirección Facultativa. El chapado estará compuesto por piezas lisas y las correspondientes y necesarias especiales y de canto romo, y se sentará de modo que la superficie quede tersa y unida, sin alabeo ni deformaciones a una seguida, formando las juntas línea seguida en todos los sentidos sin quebrantos ni desplomes.

Los azulejos sumergidos en agua doce horas antes de su empleo se colocarán con mortero de cemento o cemento-cola sobre enfoscado, no admitiéndose el yeso como material de agarre.

Todas las juntas se rejuntarán con cemento blanco o pigmentado en su color, según los casos y deberán ser terminadas cuidadosamente.

La medición se hará por metro cuadrado realmente realizado, descontándose huecos y midiéndose jambas y moquetas.

Art. 8. Carpintería de taller

La carpintería de taller se realizará en todo conforme a lo que aparece en los planos del proyecto.

Todas las maderas estarán perfectamente rectas, cepilladas y lijadas y bien montadas a plano y a escuadra, ajustando perfectamente las superficies vistas.

La carpintería de taller se medirá por metros cuadrados de carpintería, entre lados exteriores de cercos y del suelo al lado superior del cerco, en caso de puertas, o bien por unidades fijando en este caso claramente sus dimensiones y características. En ambos casos de medición se incluye el valor de la puerta o ventana y el del cerco correspondiente más los tapajuntas y herrajes. La colocación de los cercos se abonará independientemente.

Art. 9. Carpintería metálica

Para la construcción y montaje de elementos de carpintería metálica se observará rigurosamente las indicaciones de los planos de proyecto.

Todas las piezas de carpintería metálica deberán ser montadas, necesariamente, por la casa fabricante, personal autorizado por la misma o especialistas siendo el contratista el responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas colocadas en obra.

Todos los elementos se harán en locales cerrados y desprovistos de humedad, asentadas las piezas sobre rastreles de madera, procurando que queden bien niveladas y no haya ninguna que sufra ni torcedora alguna.

La medición se hará por metro cuadrado de carpintería, midiéndose ésta entre lados exteriores o bien por unidades fijando en este caso claramente sus dimensiones y características. En el precio se incluyen los herrajes, junquillos, retenedores, etc., pero quedan exceptuadas la vidriería, pintura y colocación de cercos.

Art. 10. Pintura

10.1. Condiciones generales de preparación del soporte.

La superficie que se va a pintar debe estar seca, desengrasada, sin óxido ni polvo, para lo cual se emplearán cepillos, sopletes de arena, ácidos y sílices cuando sean metales. Los poros, grietas, desconchados, etc., se llenarán con másticos o empastes para dejar las superficies lisas y uniformes. Se harán con un pigmento mineral y aceite de linaza o barniz y un cuerpo de relleno para las maderas. En los paneles se empleará yeso amasado con agua de cola, y sobre los metales se utilizarán empastes compuestos de 60-70 por ciento de pigmento (albayalde), ocre, óxido de hierro, litopón, etc. y cuerpos de relleno (creta, caolín, tiza, espato pesado), 30-40 por ciento de barniz copal o ámbar y aceite de maderas.

Los másticos y empastes se emplearán con espátula en forma de masilla; los líquidos con brocha o pincel o con el aerógrafo o pistola de aire comprimido. Los empastes, una vez secos, se pasarán con papel de lija en paredes y se alisarán con piedra pómez, agua y fieltro, sobre metales.

10.2. Aplicación de la pintura

Las pinturas se podrán dar con pinceles y brocha, con aerógrafo, con pistola (pulverizando con aire comprimido) o con rodillos.

Las brochas y pinceles serán de pelo de diversos animales, siendo los más corrientes el cerdo o jabalí, marta, tejón y ardilla. Podrán ser redondas o planas, clasificándose por números o por los gramos de pelo que contienen. También podrán ser de nylon.

Los aerógrafos o pistolas constan de un recipiente que contiene la pintura con aire a presión (1-6 atmósferas), el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0.2 mm. a 7 mm. formándose un cono de 2 cm. a 1 m. de diámetro.

10.3. Medición y abono

La pintura se medirá y abonará en general, por metro cuadrado de superficie pintada, efectuándose la medición en la siguiente forma:

- Pintura sobre muros, tabiques y techos: se medirá descontando los huecos. Las molduras se medirán por superficie desarrollada.
- Pintura sobre carpintería: se medirá por las dos caras, incluyéndose los tapajuntas.
- Pintura sobre ventanales metálicos: se medirá a una cara.

En los precios respectivos está incluido el coste de todos los materiales y operaciones necesarias para obtener la perfecta terminación de las obras, incluso la preparación, lijado, limpieza, plastecido, etc., y todos cuantos medios auxiliares sean precisos.

Art. 11. Fontanería

11.1. Tubería de cobre.

Toda la tubería se instalará de una forma que presente un aspecto limpio y ordenado. Se usarán accesorios para todos los cambios de dirección, y los tendidos de tubería se realizarán de forma paralela o en ángulo recto a los elementos estructurales del edificio. La tubería será colocada en su sitio sin necesidad de forzarla ni flexarla; irá instalada de forma que se contraiga y dilate libremente sin deterioro para ningún trabajo ni para sí misma. Las uniones serán de soldadura blanda por capilaridad. Las grapas para colgar la conducción de forjado serán de latón espaciadas 40 cm.

11.2. Tubería de cemento centrifugado

Se realizará el montaje enterrado, rematando los puntos de unión con cemento. Todos los cambios de sección, dirección y acometida, se efectuarán por medio de arquetas registrables.

En la citada red de saneamiento se situarán pozos de registro con pates para facilitar el acceso.

La pendiente mínima será de 1 % en aguas pluviales, y superior al 1,5% en aguas fecales y sucias.

La medición se hará por metro lineal de tubería realmente ejecutada, incluyéndose en ella el lecho de hormigón y los corchetes de unión. Las arquetas se medirán aparte por unidades.

Art. 12. Electricidad

12.1. Normas aplicables.

La ejecución de las instalaciones se ajustará a lo especificado en los reglamentos vigentes y a las disposiciones complementarias que puedan haber dictado la Dirección Provincial de Industria en el ámbito de su competencia. Asimismo, en la parte de las instalaciones que sea necesario, se seguirán las normas de la Compañía Suministradora de Energía. Se cuidará en todo momento que los trazados guarden las condiciones de paralelismo, horizontalidad y verticalidad necesarias donde esto sea de aplicación. Los cruces con tuberías de agua se reducirán al mínimo indispensable y se cuidarán de la forma reglamentaria.

En todos los cambios de sección de tubos, y en los sitios donde sea necesario sacar derivaciones o alimentación a algún aparato o punto de luz, se emplearán cajas de derivación.

Las tuberías empotradas podrán fijarse con yeso y las que vayan sobre muros, por medio de grapas o abrazaderas que las separen al menos 5 mm. de aquéllos.

12.2. Conductores

Los conductores se introducirán con cuidado en las tuberías para evitar dañar su aislamiento.

No se permitirá que los conductores tengan empalmes. En caso de tener que realizarlos se hará en las cajas de derivación y siempre por medio de clemas o conectores.

El color de la envoltura de los conductos activos se diferenciará de la de los conductores neutros y tierra, exigiéndose el color NEGRO para el conductor neutro y el VERDE CLARO para el conductor de protección. Se recomienda que los colores de la envoltura de los conductores activos sean ROJO, BLANCO y AZUL para la diferenciación de cada una de las fases.

La medición se hará por punto de luz o enchufes para cada unidad de éstos, en los que se incluyen los mecanismos y parte proporcional de tubería. Las líneas generales se medirán en unidad independiente.

5.4. DISPOSICIONES FINALES

Art. 1. Para la definición de las características y forma de ejecución de los materiales y partidas de obra no descritos en el presente Pliego, se remitirán a las descripciones de los mismos, realizados en los restantes documentos de este Proyecto.

CAPITULO VI. INSTALACIONES AUXILIARES Y PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA CONSTRUCCION

Art. 1. La ejecución de las obras figuradas en el presente Proyecto, requerirá las siguientes instalaciones auxiliares:

- Caseta de comedor y vestuario de personal, según dispone el Real Decreto 1627/97 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, cuando las características e importancia de las obras así lo requieren.
- Maderamen, redes y lonas en número suficiente de modo que garanticen la seguridad de los operarios y transeúntes.
- Maquinaria, andamios, herramientas y todo el material auxiliar para llevar a cabo los trabajos de este tipo.

Art. 2. Las precauciones a adoptar durante la construcción de la obra serán las previstas en el Real Decreto 1627/97 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

CAPITULO VII. CONTROL DE LA OBRA

Art. 1. Además de los controles establecidos en anteriores apartados y los que en cada momento dictamine la Dirección Facultativa de las obras, se realizarán todos los que prescribe la "Instrucción EHE" para el proyecto y ejecución de obras de hormigón de:

- Resistencia características $f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$.
- Consistencia plástica y acero B 500 S.

El control de la obra será de nivel normal.

CAPITULO VIII. NORMATIVA OFICIAL

Art. 1. En la realización de la obra del presente Proyecto de Edificación serán de aplicación las siguientes normas e instrucciones de obligado cumplimiento.

ABASTECIMIENTO DE AGUA Y VERTIDO

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua. Orden del Ministerio de Obras Públicas del 28-Jul-74; B.O.E. 2 y 3 Oct-74.
- Reglamentación Técnico Sanitaria para el abastecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público. Real Decreto 1138/1990 del 17-Sep-90. B.O.E. de 20-Sep-90.
- Normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua. Orden del Ministerio de Industria del 9-Dic-75; B.O.E. 13-Ene-76. Corrección de errores B.O.E. 12-Feb-76.
- Complemento del apartado 1.5 del título I de las normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua, en relación con el dimensionamiento de las instalaciones interiores de tubos de cobre. Resolución de la Dirección General de la Energía de 7-Mar-80.
- Normas Complementarias en relación con las autorizaciones de vertidos de aguas residuales. Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 23-Dic-86. B.O.E. de 30-Dic-86.
- Normas provisionales sobre instalaciones depuradoras y de vertido de aguas residual al mar. Resolución de la Dirección de Puertos y Señales marítimas del 23-Abril-9. B.O.E. de 25-Jun-69. Corrección de errores B.O.E. de 4-Ago-69.
- Normas de emisión, objetivos de calidad, y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos de aguas residuales. Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 23-Dic-87. B.O.E. de 23-Nov-87. Corrección de errores B.O.E. de 18-Abril-88.
- Modificación B.O.E. de 20-Marzo-89. Ampliación B.O.E. de 8-Jul-91.
- Normativa General sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar. Real Decreto 258/1989 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 10-Mar-89. B.O.E. 16-Mar-89.
- Instrucción para el proyecto de conducciones de vertidos desde tierra al mar. Orden del Ministerio de Obras Públicas y Transporte del 13-Jul-93. B.O.E. 27-Jul-93. Corrección de errores B.O.E. de 13-Ago-93.
- Pliego General de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 15-Sep-86. B.O.E. 23-Sep-86.
- Contadores de agua fría. Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 28-Dic-88. B.O.E. 6-Mar-89.
- Contadores de agua caliente. Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 30-Dic-88. B.O.E. 30-Ene-89.

ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

- Norma MV-101-1962 "Acciones en la Edificación" Decreto 195/1963, del Ministerio de la Vivienda del 17-Ene-63. B.O.E. 9-Feb-63.
- Modificación Parcial de la MV-101/1962, cambiando su denominación por NBE-AE/88, "acciones en la Edificación". Real Decreto 1370/88, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 11-Nov-88. B.O.E. de 17-Nov-88.
- Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSE-94). Real Decreto 2543/1994 del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente de 8-Feb-95. B.O.E. 33/1995.

AISLAMIENTO ACÚSTICO

- Norma Básica NBE-CA 81, sobre condiciones Acústicas de los Edificios. Real Decreto 1909/1981, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 24-Jul-81. B.O.E. de 7-Sep-81.
- Modificación Parcial de la NBE-CA-81, cambiando su denominación por NBE-CA-82. Real Decreto 2115/82 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 12-Ago-82. B.O. E. de 3-Sep-82. Corrección de errores B.O.E. de 7-Oct-82.
- Aclaración y Corrección de diversos aspectos de los anexos a la NBE-CA-82, pasando a denominarse NBE-CA-88. Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 29-Sep-88. B.O. E. 8-Oct-88.

APARATOS ELEVADORES

- Reglamento de aparatos elevadores. Orden del Ministerio de Industria del 23-May-77. B.O.E. 14-Jun-77. Corrección de errores B.O.E. 18-Jul-77.
- Modificación art.65 B.O.E. 14-Mar-81.
- Reglamentos de aparatos de elevación y su manutenzione. Real Decreto 2291/1985 del Ministerio de Industria y Energía del 8-Nov-85. B.O.E. 11-Dic-85.
- Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM 1, referente a ascensores electromecánicos. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 23-Sep-87. B.O.E. de 6-Oct-87. Corrección de errores B.O.E. 12-May-88.
- Modificación de la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM 1. Orden del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo del 12-Sep-91. B.O.E. de 17-Sep-91. Corrección de errores B.O.E. 12-Oct-91.
- Prescripciones Técnicas no previstas en la ITC-MIE-AEM 1. Resolución de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo del 27-Abr-92. B.O.E. de 15-May-92.
- Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM 2, referente a grúas torre desmontables para obras. Orden del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo del 28-Jun-88. B.O.E. de 7-Jul-88. Corrección de errores B.O.E. 5-Oct-88.
- Modificación de la ITC-MIE-AEM 2. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 16-Abr-90. B.O.E. de 24-Abr-90. Corrección de errores B.O.E. 14-May-90.
- Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM 3, referente a carretillas automotoras de manutenzione. Orden del

Ministerio de Industria y Energía del 26-May-89. B.O.E. de 9-Jun-89.

- Reserva y situación de las viviendas de Protección Oficial destinadas a minusválidos. Real Decreto del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 25-Ene-80; art. 2°. B.O.E. de 28-Feb-80.
- Características de los accesos, aparatos elevadores y condiciones interiores de las viviendas para minusválidos proyectadas en inmuebles de protección oficial. Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 3-Mar-80; art. 1°, apto. B. B.O.E. de 18-Mar-80.
- Revisiones técnicas mínimas en elevadores. Orden del Ministerio de Industria y Energía de fecha de 31-Mar-81. B.O.E. 20/04/81.

APARATOS A PRESIÓN

- Reglamento de Aparatos a Presión. Real Decreto 12441/1979, del Ministerio de Industria y Energía del 4-Abr-79. B.O.E. 29-May-79. Corrección de errores B.O.E. 28-Jun-79.
- Modificación de los Artículos 6° y 7° B.O. E. 12-Mar-82.
- Modificación de los Artículos 6°, 9°, 19° y 22° B.O.E. 28-Nov-90.
- Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP 1, referente a calderas, economizadores, precalentadores, sobrecalentadores y recalentadores. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 17-Mar-81. B.O.E. 8-Abr-81. Corrección de errores B.O.E. 22-Dic-81. Modificación de los Artículos 4°, 6°, 7°, 8°, 9°, 15°, 16°, 22° y 23° B.O.E 13-Abr-85.
- Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP2, referente a tuberías para fluidos relativos a calderas. Orden del Ministerio de Industria y energía del 6-Oct-80. B.O.E. 4-Nov-80.
- Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP5, referente a extintores de incendio. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 31-May-82. B.O.E. 23-Jun-82.
- Modificación de los Artículos 2°, 9° y 10° B.O.E. 7-Nov-83.
- Modificación de los Artículos 1°, 4°, 5°, 7°, 9° 10° B.O.E. 20-Jun-85.
- Modificación de los Artículos 4°, 5°, 7° y 9° B.O.E. 28-Nov-89.
- Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP11, referente a aparatos destinados a calentar o acumular agua caliente, fabricados en serie. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 31-May-85. B.O.E. 21-Jun-85. Corrección de errores B.O.E. 13-Ago-85.
- Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP12, referente a calderas de agua caliente. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 31-May-85. B.O.E. 20-Jun-85. Corrección de errores B.O.E. 12-Ago-85.
- Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP13, referente a intercambiadores de calor de placas. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 11-Oct-88. B.O.E. 21-Oct-88.
- Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP17, referente a instalaciones de tratamiento y almacenamiento de aire comprimido. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 28-Jun-88. B.O.E. 8-Jul-88. Corrección de errores B.O.E. 4-Oct-88.

AUDIOVISUALES

- Antenas colectivas. Ley 49/1966, de la Jefatura del Estado del 23-Jul-66. B.O.E. 25-Jul-66. Viviendas no acogidas a P.O., B.O.E. 15-Ago-67. Viviendas acogidas a P.O., B.O.E. 15-Ago-67.
- Normas para la instalación de antenas colectivas de radiodifusión en frecuencia modulada y televisión y trámites a que se refieren los artículos 20 y 21 de la Ley 49/1966, de 23 de Julio. Orden del Ministerio de Información y Turismo del 23-Ene-67. B.O.E. 2-Mar-67. Modificación del art. 10 B.O.E. 10-Abr-82.
- Instalación de antenas receptoras de televisión en el exterior de los inmuebles. Decreto de la Presidencia del Gobierno del 18-Oct-57. B.O.E. 18-Nov-57.
- Distribución de la señal de televisión por cable y televisión en circuito cerrado. Orden del Ministerio de Información y Turismo del 13-Mar-70. B.O.E. 8-Abr-70.
- Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. Decreto 1306/1974 de la Presidencia del Gobierno del 2-May-74. B.O.E. 15-May-74.
- Normas Técnicas aplicables a los sistemas de televisión por cable que utilizan la banda de VHF para la distribución de las señales. Orden del Ministerio de Información y Turismo del 22-Sep-75. B.O.E. 1-Oct-75.
- Procedimiento para la obtención de autorizaciones administrativas para la instalación y funcionamiento de las estaciones radioeléctricas receptoras de programas de televisión transmitidos por satélite de telecomunicaciones del servicio fijo por satélite. Real Decreto 1201/1986 del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones del 6-Jun-86. B.O.E. 25-Junio-86.
- Regulación del derecho a instalar en el exterior de los inmuebles las antenas de las estaciones radioeléctricas de aficionados. Ley 19/1983 de la Jefatura del Estado del 16-Nov-83. B.O.E. 26-Nov-83.
- Sujeción a especificaciones técnicas de los transmisores y reemisores de radiodifusión sonora de ondas métricas con modulación de frecuencia (banda 87,5 MHz-108 MHz). Real Decreto 2314/1985 del Ministerio de Industria y Energía del 8-Nov-85. B.O.E. 13-Dic-85.
- Reglamento de las Infraestructuras comunes de Telecomunicación. Real Decreto Ley 1/1998. Real Decreto 279/1999. B.O.E. 9/03/99.

BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

- Integración Social de los Minusválidos. Ley 13/1982, de la Presidencia del Gobierno del 7-Abr-82; Artículos del 54° a 161°. B.O.E. 30-Abr-82.
- Normas sobre supresión de barreras arquitectónicas en las edificaciones pertenecientes a los servicios comunes de la Seguridad Social dependientes de la Dirección General de Servicios Sociales. Resolución de la Dirección General de Servicios Sociales (Ministerio de Trabajo) del 5-Oct-76. B.O.E. 28-Oct-76.

- Características de los accesos, aparatos elevadores y condiciones interiores de las viviendas para minusválidos proyectadas en inmuebles de protección oficial. Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 3-Mar-80. B.O.E. 18-Mar-80.
- Reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos. Real Decreto 355/1980, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 25-Ene-80. B.O.E. 28-Feb-80.
- Medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios. Real Decreto 556/1989, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 19-May-89. B.O.E. 25-May-89.
- Programas de necesidades para la redacción de los proyectos de construcción y adaptación de Centros de Educación Especial. Orden del Ministerio de Educación y Ciencia del 26-Mar-81; Artículo 6°. B.O.E. 6-Abr-81.
- Modificación de la Ley de Propiedad Horizontal, para facilitar la adopción de acuerdos que tengan por finalidad la adecuada habitabilidad de minusválidos en el edificio de su vivienda. Ley 3/1990, de la Jefatura de Estado del 21-Jun-90. B.O.E. 22-Jun-90.
- Arrendamiento con minusvalía para realizar reformas. Ley 29/94, de la jefatura del Estado del 24-nov-94. B.O.E. 25/11/94.

CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S.

- Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria. Real Decreto 1618/80 del 4-Jul-80. B.O.E. 6-Ago-80.
- Modificación de la Disposición Final 5ª y Adición de la Disposición Transitoria 6ª. B.O.E. 12-Nov-82.
- Instrucciones técnicas complementarias denominadas IT.IC., con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria, con el fin de racionalizar su consumo energético. Orden del 16-Jul-81. B.O.E. 13-Ago-81. Modificación de las IT-IC 01, 04, 06, 09, 17 y 19. B.O.E. 2-Jul-84.
- Reglamento sobre utilización de productos petrolíferos para calefacción y otros usos no industriales. Orden del Ministerio de Industria del 21-Jun-68. B.O.E. 3-Jul-68. Corrección de errores B.O.E. 23-Jul-68.
- Modificación de los Artículos 7°, 9°, 11° y 17° B.O.E. 22-Oct-69. Corrección de errores B. O. E. 14-Nov-69.
- Modificación del Artículo 10° B.O.E. 8-jul-81.
- Limitaciones en las cantidades anuales de combustibles líquidos que se permite consumir para calefacción. Real Decreto 1755/1979, del Ministerio de Industria y Energía del 6-Jul-79. B.O.E. 19-Jul-79. Desarrollo B.O.E. 4-Oct-79.
- Instrucciones complementarias del Reglamento sobre utilización de productos petrolíferos para calefacción y otros usos no industriales. Resolución de la Dirección General de Energía y Combustible del Ministerio de Industria. B.O.E. 17-Oct-69.
- Reglamento de Homologación de Quemadores para Combustibles Líquidos en Instalaciones Fijas. Orden del Ministerio de Industria del 10-Dic-75. B.O.E. 30-Dic-75.
- Normas para la determinación de rendimientos de Calderas de potencia nominal superior 100 kw. para calefacción y agua caliente sanitaria. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 8-Abr-83. B.O.E. 16-Abr-83. Corrección de errores 28-May-83. Modificación 19-Dic-85.
- Normas Técnicas de los tipos de Radiadores y Convectores de calefacción por medio de fluidos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía. Real Decreto 3089/1982 del Ministerio de Industria y Energía del 15-Oct-82. B.O.E. 22-Nov-82. Desarrollo B.O.E. 15-Feb-83. Complemento B.O.E. 25-Feb-84.
- Declaración de obligado cumplimiento las especificaciones técnicas de Chimeneas Modulares Metálicas, y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía. Real Decreto 2532/1985 del Ministerio de Industria y Energía del 18-Dic-85. B.O.E. 3-Ene-86. Corrección de errores B.O.E. 27-Feb-86.
- Declaración de obligado cumplimiento de las especificaciones técnicas de equipos frigoríficos y bombas de calor y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía. Real Decreto 2643/1985 del Ministerio de Industria y Energía del 18-Dic-85. B.O.E. 24-Ene-86. Corrección de errores 14-Feb-86. Modificación art. 4° y 5° B.O.E. 28-May-87.
- Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03, Instalaciones petrolíferas de uso propio. Real Decreto 1427/97 del Ministerio de Industria y Energía de 15-Sept-97. B.O.E. 23/10/97.
- Instrucción Técnica MIE-AP1. Calderas a presión. Orden del Ministerio de Industria y Energía de 17-Mar-81. B.O.E. 08/04/81.
- Instrucción Técnica MIE-AP2. Tuberías de calderas. Orden del Ministerio de Industria y Energía de 6-Oct-80. B.O.E. 04/11/80.
- Instrucción Técnica MIE-AP12. C. Agua Caliente. Orden del Ministerio de Industria y Energía de 31-May-88. B.O.E. 20/06/85.
- Colectores solares. Real Decreto 891/80 del Ministerio de Industria y Energía de 14-Abr-80. B.O.E. 12/05/80.
- Reglamento de aparatos de gas. Real Decreto 494/88 del Ministerio de Industria y Energía de 20-May-88. B.O.E. 25/05/88.
- Reglamento de las instalaciones de gas. Real Decreto 494/88 del Ministerio de la Presidencia de 22-Oct-93. B.O.E. 24/11/93.

CEMENTO

- Artículo 26° de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE. Real Decreto 2661/1998 de 11 de Diciembre.
- Declaración de la Obligatoriedad de Homologación de los Cementos para la Fabricación de los Hormigones y Morteros para todo tipo de Obras y Productos Prefabricados. Real Decreto 1313/1988 del Ministerio de Industria y Energía del 28-Oct-88. B.O.E. 4-Nov-88.
- Modificación B.O.E. 30-Jun-89.
- Modificación B.O.E. 29-Dic-89.
- Modificación del plazo de entrada en vigor B.O.E. 3-Jul-90. Modificación B.O.E. 11-Feb-92.
- Certificación de Conformidad a Normas como Alternativa de la Homologación de los Cementos para la Fabricación de Hormigones y Morteros para todo tipo de Obras y Productos Prefabricados. Orden del Ministerio de Industria y Energía

del 17-Ene-89. B.O.E. 25-Ene-89.

- Renovación de la Homologación de la Marca "AENOR" de Cementos. Orden del Ministerio de Obras Públicas y Transportes del 8-Mar-93. B.O.E. 26-Mar-93.
- Instrucción para la recepción de cales en obras de estabilización de suelos (RCA-92). Orden del Ministerio de Obras Públicas y Transportes del 18-Dic-92. B.O.E. 26-Dic-92.
- Instrucción para la recepción de cementos RC-97. Real Decreto 776/1997 del Ministerio de la Presidencia del 30-May-97. B.O.E. 13/06/97.

COMBUSTIBLES

- Reglamento sobre utilización de productos petrolíferos en calefacción y otros usos no industriales. Orden del Ministerio de Industria del 21-Jun-68. B.O.E. 3-Jul-68. Corrección de errores B.O.E. 23-Jun-68.
- Modificación de los Artículos 7º, 9º, 11º y 17º B.O.E. 22-Oct-69. Corrección de errores B.O.E. 14-Nov-69.
- Modificación del Artículo 10º B.O.E. 8-Jul-81.
- Instrucciones complementarias del Reglamento sobre utilización de productos en calefacción y otros usos no industriales. Resolución de la Dirección General de la Energía y Combustibles del 3-Oct-69. B.O.E. 17-Oct-69.
- Reglamento de Instalaciones de Gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. Real Decreto 1853/1993 del Ministerio de la Presidencia del 22-Oct-93. B.O. E. 24-Nov-93.
- Normas básicas de Instalaciones de Gas en edificios habitados. Orden de Presidencia del Gobierno del 29-Mar-74. B.O.E. 30-Mar-74. Corrección de errores B.O.E. 11-Abr-74. Corrección de errores B.O.E. 27-Abr-74.
- Reglamento general del Servicio Público de Gases Combustibles. Decreto 2913/1973, del Ministerio de Industria del 29-Mar-74. B.O.E. 21-Nov-73.
- Complementación del Artículo 27º B.O.E. 21-May-75.
- Modificación del Apartado 5, 4º B.O.E. 20-Feb-84.
- Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles y la Instrucción sobre Instaladores Autorizados de gas y Empresas Instaladoras. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 17-Dic-85. B.O.E. 9-Ene-86. Corrección de errores B.O.E. 26-Abr-86.
- Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos. Orden del Ministerio de industria del 18-Nov-74. B.O.E. 6-Dic-74.
- Modificación de los puntos 5.1 y 6.1 B.O. E. 8-Nov-83. Corrección de errores B.O. E. 23-Jul-84.
- Modificación ITC-MIG 5 y 6 B.O.E. 23-Jul-84.
- Reglamento de aparatos que utilizan gas como combustible. Real Decreto 494/1988, del Ministerio de Industria y Energía del 20-May-88. B.O.E. 25-May-88. Corrección de errores B.O.E. 21-Jul-88.
- Instrucciones técnicas complementarias del Reglamento de Aparatos que Utilizan Gas como Combustible. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 7-Jul-88. B.O.E. 20-Jun-88.
- Modificación ITC-MIE-AG 1 y 2 B.O.E. 29-Nov-88.
- Publicación ITC-MIE-AG 10, 15, 16, 18 y 20 B.O.E. 27-Dic-88.
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas sobre aparatos de gas. Real Decreto 1428/1992, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo del 27-Nov-92. B.O.E. 5-Dic-92. Correcciones de errores: B.O.E. 23-Ene-93 y B.O. E. 27-Ene-93.
- Reglamento de aparatos a presión. Real Decreto 1244/1979, del Ministerio de Industria y Energía del 4-Abr-79. B.O.E. 29-May-79. Corrección de errores B.O.E. 28-Jun-79. Modificación de los Artículos 6º y 7º B.O.E. 12-Mar-82.
- Reglamento sobre instalaciones de almacenamiento de Gases Licuados del Petróleo (GLP) en depósitos fijos. Orden del Ministerio de Industria del 29-Ene-86. B.O.E. 22-Feb-86. Corrección de errores B.O.E. 10-Jun-86.
- Reglamento sobre centros de Almacenamiento y Distribución de GLP. Orden del Ministerio de Industria del 30-Oct-70. B.O.E. 9-Nov-70. Corrección de errores B.O.E. 17-Dic-70. Modificación de los Artículos 14º y 17º B.O.E. 31-mar-81.
- Centros de Almacenamiento de botellas de butano para taxis, ajenos a las estaciones de servicio. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 5-Mar-79. B.O.E. 20-Abr-79.
- Normas sobre centros de almacenamiento y suministro de gases licuados del petróleo a granel para su utilización como carburante para vehículos con motor. Orden del Ministerio de Industria y Energía. B.O.E. 18-Oct-80.
- Normas a que deben supeditarse las instalaciones (de G.L.P.) con depósitos móviles de capacidad superior a 15 kilogramos. Resolución de la Dirección General de Industrias Siderometalúrgicas del Ministerio de Industria. B.O.E. 11-Sep-63.
- Instrucción técnica complementaria MI-IP-04, Instalaciones fijas para distribución al por menor de carburantes y combustibles petrolíferos, en instalaciones de venta al público. Real Decreto 2201/1995 de 28 de Diciembre. B.O.E. 16/02/96.

CUBIERTAS

- Norma Básica de la Edificación NBE-QB-90 "Cubiertas con materiales bituminosos". Real Decreto 1572/1990, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 30-Nov-90. B.O. E. 7-Dic-90.
- Norma Básica de la Edificación NBE-MV-111-1981 "Placas y paneles de chapa conformada de acero para la edificación". Real Decreto 2169/1981, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 22-May-81. B.O.E. 24-Sep-81.
- Declaración Obligatoria de la Homologación de los productos bituminosos para la impermeabilización de cubiertas en la edificación. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 12-Mar-86. B.O.E. 22-Mar-86.
- Ampliación de la entrada en vigor B.O.E. 29-Sep-86.

ELECTRICIDAD

- Nuevo Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión R.E.B.T. e I.T.C. (Real Decreto 842/2002)
- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.

Real Decreto 3275/1982, del Ministerio de Industria y Energía del 12-Nov-82. B.O.E. 1-Dic-82. Corrección de errores B.O.E. 18-Ene-83.

Modificación B.O.E. 26-Jun-84.

- Instrucciones Técnicas Complementarias MIE-RAT del Reglamento anterior. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 6-Jul-84. B.O.E. 1-Ago-84. Modificación de MIE-RAT 20 B.O. E. 25-Oct-84.

Modificación de las MIE-RAT 13y 14 B.O.E. 5-Dic-87. Corrección de errores B.O.E. 3-Mar-88.

Modificación de las MIE-RAT 01, 02, 07, 08, 09, 15, 16, 17 y 18 B.O.E. 5-Jul-88. Corrección de errores B.O.E. 3-Oct-88.

- Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión. Decreto 3151/1968, del Ministerio de Industria del 28-Nov-68. B.O.E. 27-Dic-68.

- Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. Real Decreto 875/1984, de la Presidencia del Gobierno del 28-Mar-84. B.O.E. 12-May-84. Corrección de errores B.O.E. 22-Oct-84.

- Autorización del empleo del sistema de instalación con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico. Resolución de la Dirección General de Innovación Industrial y Tecnológica (Ministerio de Industria y Energía) del 18-Ene-88. B.O.E. 19-Feb-88.

- Baremos para la determinación del factor de potencia en instalaciones de potencia contratada no superior a 50kw. Resolución de la Dirección General de la Energía (Ministerio de Industria y Energía) del 17-Ago-79. B.O.E. 29-Ago-79.

- Exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión. Real Decreto 7/1988, del Ministerio de Industria y Energía del 8-Ene-88. B.O.E. 14-Ene-88.

Modificación B.O.E. 21-Jun-89.

- Suministro de energía eléctrica a los polígonos urbanizados por el Ministerio de la Vivienda. Orden del Ministerio de Industria del 18-Mar-72. B.O.E. 6-Abr-72.

- Normas sobre acometidas eléctricas. Real Decreto 2949/1982, del Ministerio de Industria y Energía del 15-Oct-82. B.O.E. 12-Nov-82. Corrección de errores B.O.E. 4-Dic-82, 29-Dic-82 y 21-Feb-83.

- Autorización de Instalaciones Eléctricas. Decreto 2617/1966, de la Presidencia del Gobierno del 20-Oct-66. B.O.E. 24-Oct-66.

- Prescripción para establecimientos sanitarios. Orden del Ministerio de Industria y Energía de 19-Dic-77. B.O.E. 13/01/78.

- Prescripciones para instalaciones al aire. Orden del Ministerio de Industria y Energía de 19-Dic-77. B.O.E. 26/01/78.

- Empleo de material eléctrico en alumbrado. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 11-Jul-83. B.O.E. 22/07/83.

- Instalaciones eléctricas en locales. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 13-Ene-88. B.O.E. 26/01/88.

ENERGIA

- Conservación de Energía. Ley 82/1980, de la Jefatura de Estado del 30-Dic-80. B.O. E. 27-Ene-81.

Ampliación de la Ley 82/1980 B.O.E. 6-May-82.

- Norma Básica de la Edificación NBE-CT-79, sobre condiciones térmicas de los edificios. Real Decreto 2429/1979 de la Presidencia del Gobierno del 6-Jul-79. B.O.E. 22-Oct-79.

- Normas sobre la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en la edificación. Orden de la Presidencia del Gobierno del 8-May-84. B.O.E. 11-May-84. Corrección de errores B.O.E. 13-Jul-84.

Anulación de la 6ª Disposición B.O.E. 16-Sep-87.

Modificación B.O.E. 3-Mar-89.

- Especificaciones Técnicas de los poliestirenos expandidos utilizados como aislantes térmicos y su homologación. Real Decreto 2709/1985, del Ministerio de Industria y Energía del 27-Dic-85. B.O.E. 15-Mar-86.

- Especificaciones Técnicas de productos de fibra de vidrio para aislamiento térmico y su homologación. Real Decreto 1637/1986, del Ministerio de industria y Energía del 13-Jun-86. B.O.E. 5-Ago-86.

- Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 6-Abr-81. B.O.E. 25-Abr-81. Prórroga de plazo B.O.E. 5-Mar-82.

- Homologación de los paneles solares. Real Decreto 891 /1980, del Ministerio de Industria y Energía del 14-Abr-80. B.O.E. 12-May-80.

ESTRUCTURAS DE ACERO

- NBE-EA-P5. Estructuras de acero en edificación. Se refunden y ordenan en esta norma la serie completa de normas relativas a estructuras de acero NBE-MV 102 a NBE-MV-111.

- Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales férreos. Real Decreto 2351/1985, del Ministerio de Industria y Energía del 18-Dic-85. B.O.E. 3-Ene-86.

- Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente. Real Decreto 2605/1985, del Ministerio de Industria y Energía del 20-Nov-85. B.O.E. 14-Ene-86. Corrección de errores B.O.E. 13-Feb-86.

ESTRUCTURAS DE FORJADOS

- Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas. Real Decreto 1630/1980, de Presidencia del Gobierno del 18-Jul-80. B.O.E. 8-Ago-80.

Modificación de los modelos de fichas técnicas B.O.E. 16-Dic-89.

- Alambres trellados lisos y corrugados para mallas electrosoldadas y viguetas semirresistentes de hormigón armado para la construcción. Real Decreto 2702/1985, del Ministerio de Industria y Energía del 18-Dic-85. B.O.E. 28-Feb-86.

- EFHE "Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con

elementos prefabricados". Real Decreto 642/2002 del Ministerio de Fomento del 5-Jul-02. B.O.E. 06/08/02.

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

- EHE "Instrucción de hormigón Estructural". Real Decreto 2661/1998 de 11 de Diciembre.
- Recepción de bloques de hormigón en obras de construcción RB-90. Orden del MOPU de 4-Jul-90. B.O.E. 11/07/90.

INSTALACIONES ESPECIALES

- Reglamento sobre instalaciones Nucleares y Radioactivas. Decreto 2869/1972 del Ministerio de Industria del 21-Jul-72. B.O.E. 24-Oct-72
 - Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes. Decreto 53/1992 del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno del 24-Ene-92. B.O. E. 12-Feb-92.
 - Pararrayos radioactivos. Real Decreto 1428/1986, del Ministerio de Industria y Energía del 13-Jun-86. B.O.E. 11-Jul-86.
- Modificación B.O.E. 11-Jul-87.

LADRILLOS Y BLOQUES

- Norma Básica de la Edificación NBE-FL-90 "Muros resistentes de fábrica de ladrillo". Real Decreto 1723/1990, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 20-dic-91. B.O.E. 4-Ene-91.
- Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción RL-88. Orden del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Presidencia del Gobierno, del 27-Jul-88. B.O.E. 3-Ago-88.
- Pliego General de Condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción RB-90. Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 4-Jul-90. B.O.E. 17-Jul-90.

MADERAS

- Derogación del Decreto 2714/1971 del 14-Oct-71 y del Real Decreto 649/1978 del 2-Mar-78, sobre la marca de calidad para las puertas de madera. Real Decreto 146/1989, del Ministerio de Industria y Energía del 10-Feb-89. B.O.E. 14-Feb-89.
- Se derogan también las órdenes del Ministerio de Industria del 16-Feb-72 (B.O. E. 14-Mar 72), del 30-Jun-72 (B.O. E. 7-Jul-72) y del 30-Jul-78 (B.O. E. 19-Ago-78), así como todas las concesiones de la marca, todo ello en aplicación de la Legislación comunitaria sobre la materia.
- Tratamientos protectores de la madera. Orden del Ministerio de Agricultura del 7-Oct-76. B.O. E. 16-Oct-76.

MEDIO AMBIENTE

- Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas. Capítulo III. Decreto 2414/1961 de la Presidencia del Gobierno del 30-Nov-61. B.O.E. 7-Dic-61. Corrección de errores B.O.E. 7-Mar-62.
 - Instrucciones Complementarias para la aplicación del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas. Orden del Ministerio de la Gobernación del 15-Mar-63. B.O.E. 2-Abr-63.
 - Calificaciones de las Comisiones Provinciales de Servicios Técnicos. Circular de la Comisión de Saneamiento del 10-Abr-68. B.O.E. 10-May-68.
 - Aplicación del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas en las zonas de dominio público y sobre actividades ejecutables por Organismos Oficiales. Decreto 2183/1968, del Ministerio de la Gobernación del 16-Ago-68. B.O.E. 20-Sep-68. Corrección de errores B.O.E. 8-Oct-68.
 - Protección del Medio Ambiente. Ley 38/1972 de la Jefatura del Estado del 22-Dic-72. B.O. E. 26-Dic-72.
 - Desarrollo de la Ley de protección del Medio Ambiente. Decreto 833/1975 del Ministerio de Planificación del Desarrollo del 6-Feb-75. B.O.E. 22-Abr-75. Corrección de errores B.O.E. 9-Jun-75.
- Modificación 23-Mar-79.
- Evaluación del Impacto Ambiental. Real Decreto Legislativo 1302/1986, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 28-Jun-86. B.O.E. 30-Jun-86.
 - Reglamento para la Ejecución de la Evaluación del Impacto Ambiental. Real Decreto 1131/1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 30-Sep-88. B.O.E. 5-Oct-88.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- Real Decreto 2177/1996, de 4 de Octubre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación "NBE/CPI-96: Condiciones de protección contra incendios en los edificios".

RESIDUOS

- Desechos y Residuos Sólidos Urbanos. Ley 42/1975, de la Jefatura de Estado del 19-Nov-75. B.O.E. 21-Nov-75.
- Modificación B.O.E. 23-Jun-86.
- Ley Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. Ley 20/1986 de la Jefatura de Estado. B.O. E. 20-May-86.
 - Reglamento para la ejecución de la Ley Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. Real Decreto 833/1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo del 20-Jul-88. B.O.E. 30-Jul-88.

SEGURIDAD Y SALUD

- Andamios. Capítulo VII del Reglamento General sobre Seguridad e Higiene de 1940. Orden del Ministerio de Trabajo del 31-Ene-40. B.O.E. 3-Feb-40.
- Ordenanza del Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica. Orden del Ministerio del Trabajo del 28-Ago-70. B.O.E. 5, 7, 8 y 9-Sep-70. Corrección de errores B.O. E. 17-Oct-70. Aclaración B.O.E. 28-Nov-70.
- Interpretación de los Artículos 108, 118 y 123 B.O.E. 5-Dic-70.
- Normas para la Iluminación de los Centros de Trabajo. Orden del Ministerio de Trabajo del 26-Ago-40. B.O.E.29-Ago-40.
- Norma sobre señalización de seguridad en los centros y locales de trabajo. Real Decreto 140311986, de la Presidencia del Gobierno del 9-May-86. B.O.E. 8-Jul-86. Corrección de errores B.O.E. 10-Oct-87.
- Prevención de riesgos laborales. Ley 31/95 de la jefatura de Estado de 08-Nov-95. B.O.E. 10/11/95.
- Reglamento de los Servicios de Prevención. Real Decreto 39/97 del Ministerio de Trabajo de 17-Ene-97. B.O.E. 31/10/97.
- Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud. Real Decreto 1627/97 del Ministerio de la Presidencia de24-oct-97. B.O.E. 25/10/97.
- Real Decreto 486/97. Disposiciones mínimas en lugares de trabajo.
- Real Decreto 485/97. Disposiciones mínimas en señalización de seguridad en el trabajo.
- Real Decreto 773/97. Disposiciones mínimas de utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1215/97. Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

YESO

- Pliego General de Condiciones para la Recepción de Yesos y Escayolas en las Obras de Construcción RY-85. Orden de la Presidencia del Gobierno del 31-May-85. B.O.E. 10-Jun-85.
- Yesos y Escayolas para la construcción y especificaciones técnicas de los prefabricados de yesos y escayolas. Real Decreto 1312/1986, del Ministerio de Industria y Energía del 25-Abr-86. B.O.E. 1-Jul-86. Corrección de errores B.O.E. 7-Oct-86.

En Barcelona, desembre de 2023

Enric Cardús Serra

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA - PLÀNOLS

01-EMPLAÇAMENT

02 ESTAT ACTUAL- ZONA D'ACTUACIÓ

03 ENDERROCS

04 ENDERROCS SOSTRES I PAVIMENTS

05 DISTRIBUCIÓ I NOUS ENVANS

06 FUSTERIES

07 REVESTIMENTS

08 CEL RASOS

09 ALÇATS I SECCIO RECEPCIÓ

10 INSTAL·LACIONS EXISTENTS

11 PROPOSTA INSTAL·LACIONS

12 ORDRE DE FASES EXECUCIÓ

13 RECORREGUT EVAQUACIO



Ref: C-2000001056296

IDONEÏTAT TÈCNICA

NÚM. INFORME ART-2024-150076921022096P

Idoneïtat Ajuntament de Barcelona
PAB2 - Documentació gràfica

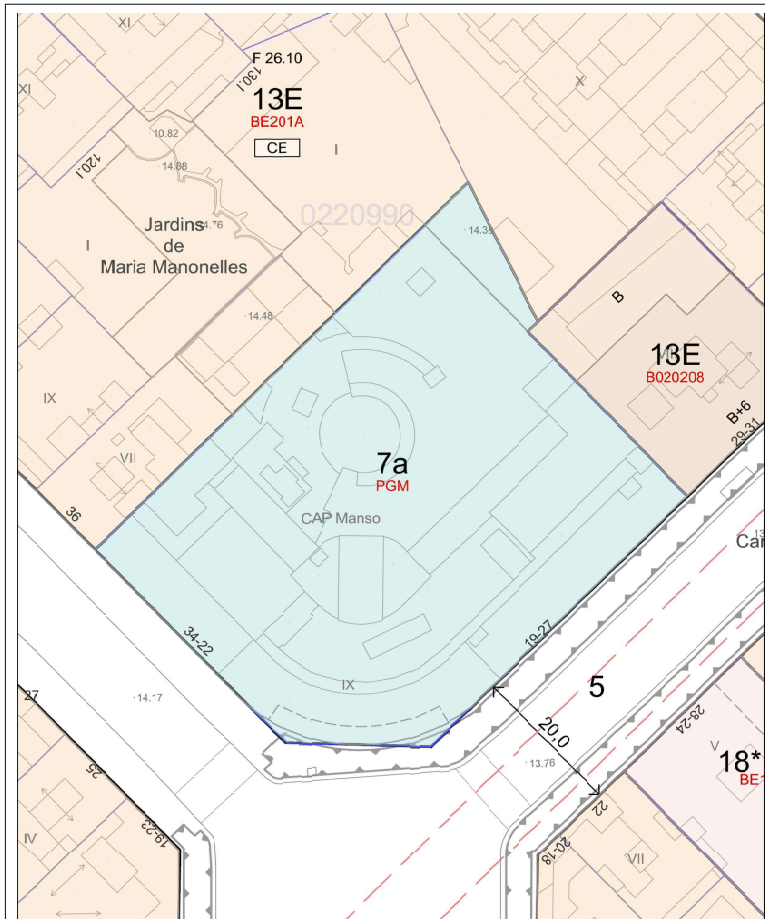
Projecte tècnic - Règim de comunicació d'obra menor tipus II (Inmediat)

Pàgines: 14

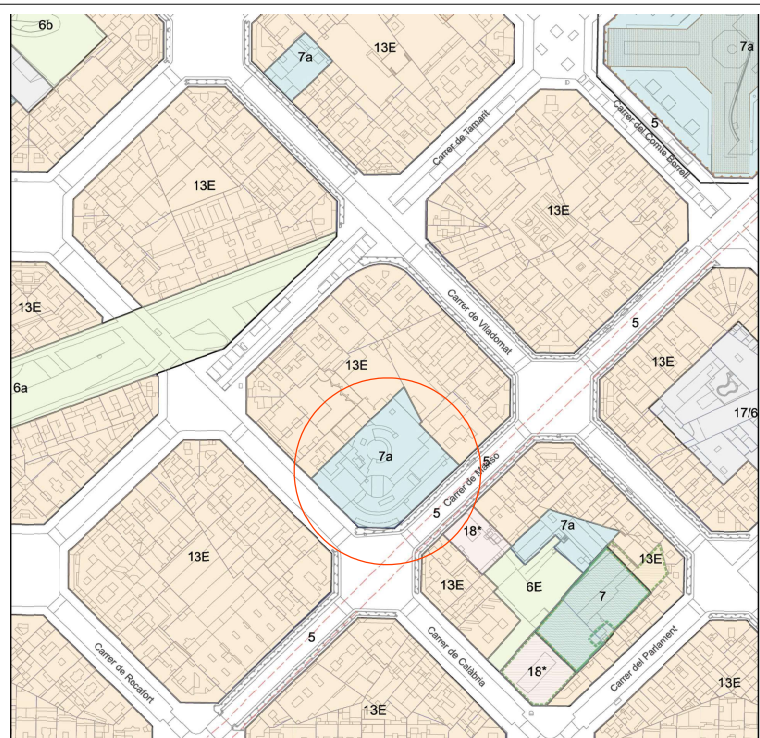
21/02/2024

Num. entitat
habilitada: 4

**A
T**



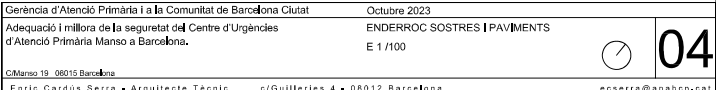
E 1 / 500

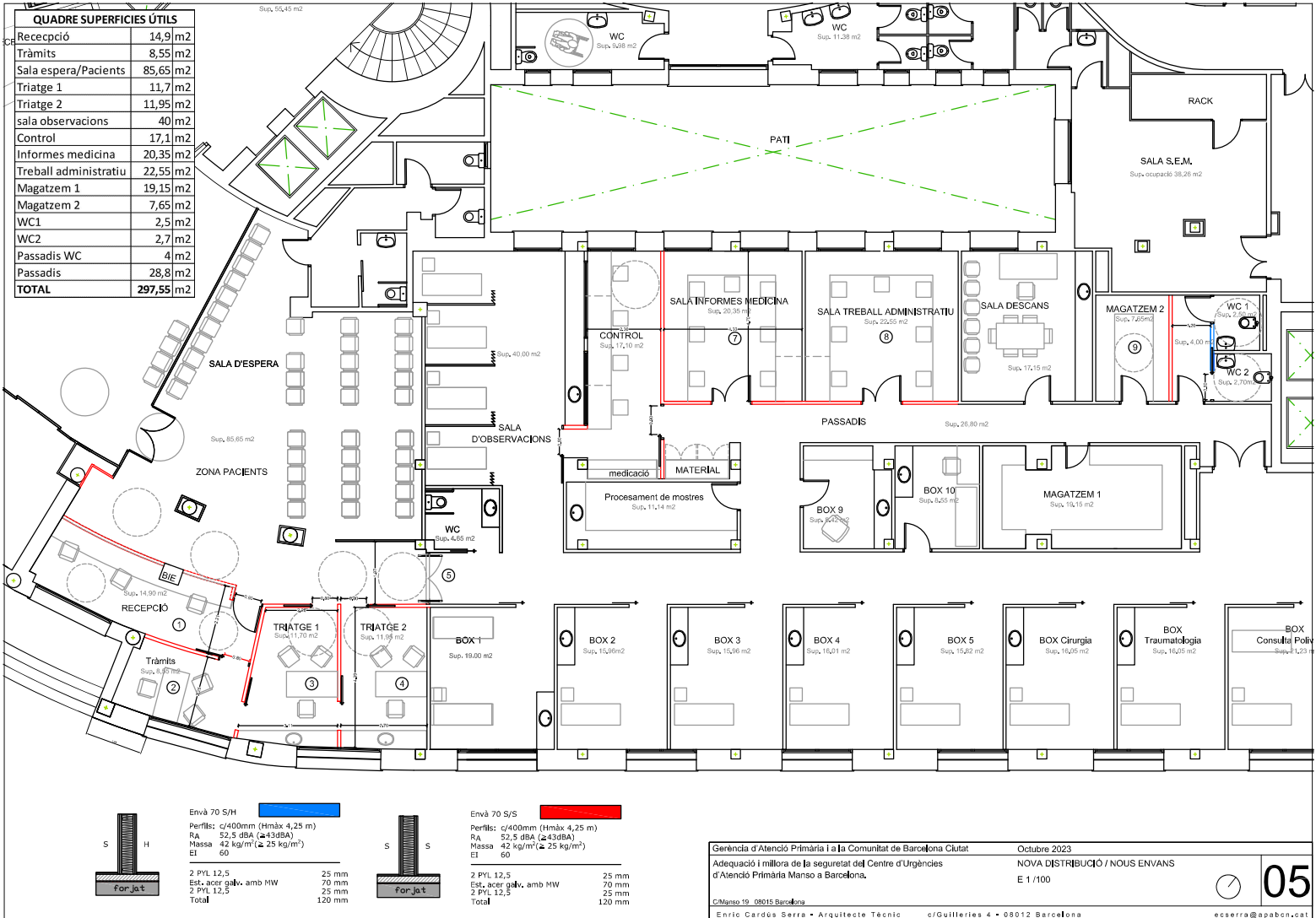


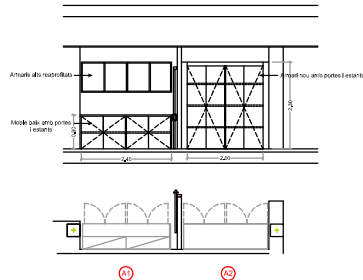
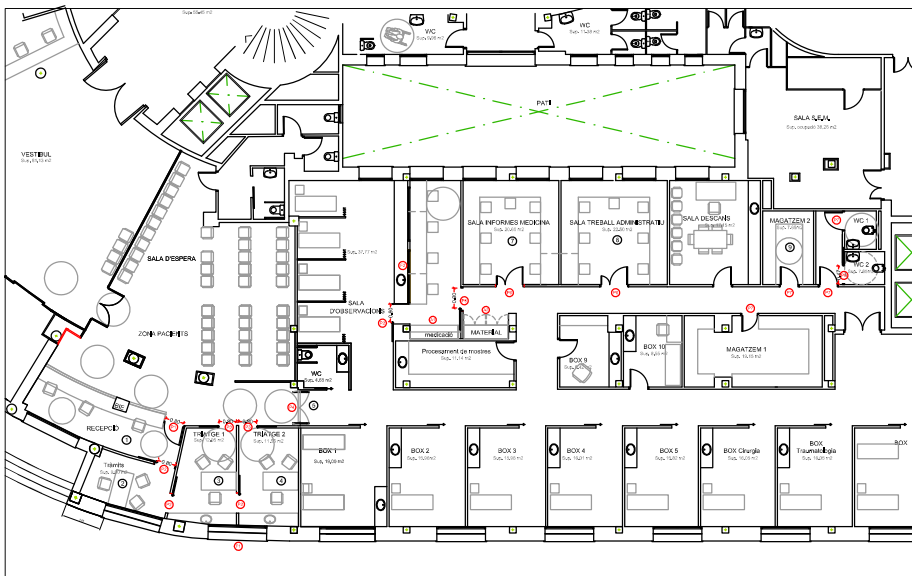
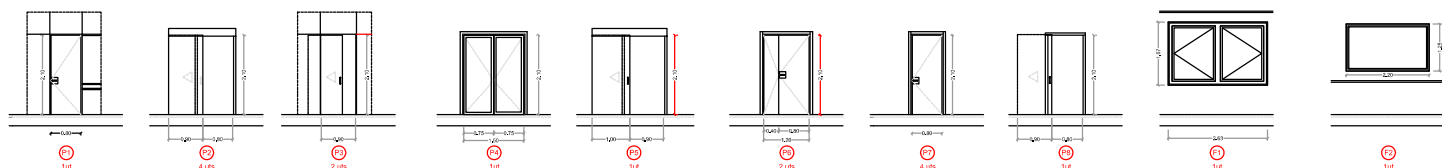
E 1 / 2000

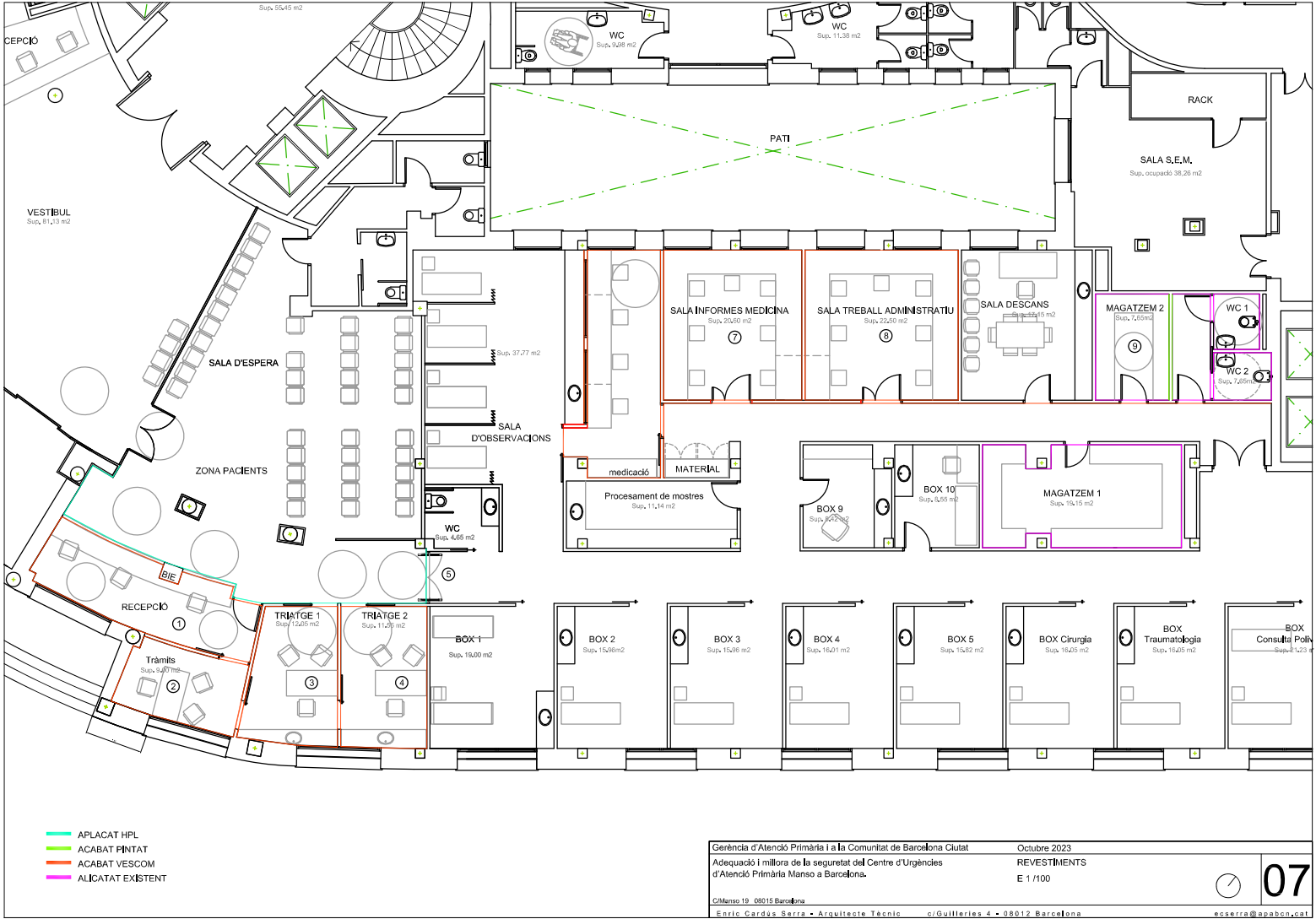
Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat	Octubre 2023
Adequació i millora de la seguretat del Centre d'Urgències d'Atenció Primària Manso a Barcelona.	EMPLAÇAMENT
	E 1 / 500 E 1 / 2000
Ciutat de Barcelona 08015 Barcelona	
Enric Cardús Serra - Arquitecte Tècnic	c/Guilleries 4 - 08012 Barcelona
ecsserra@apabcr.cat	

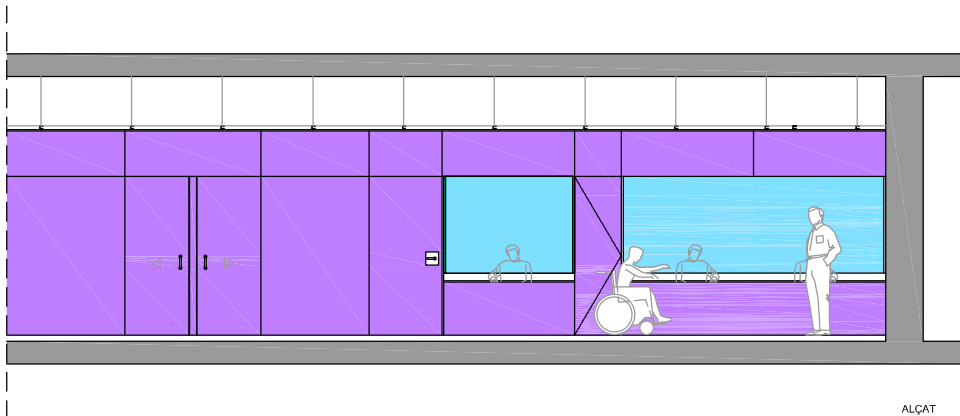
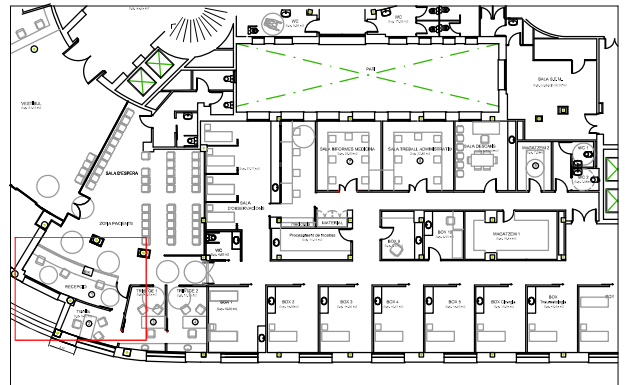
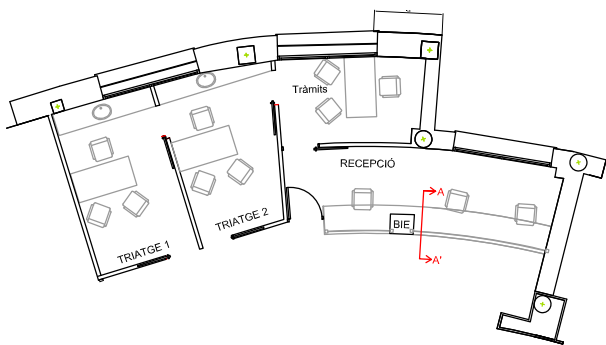
01



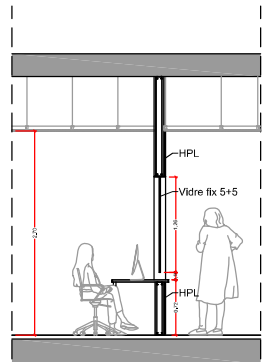








ALÇAT



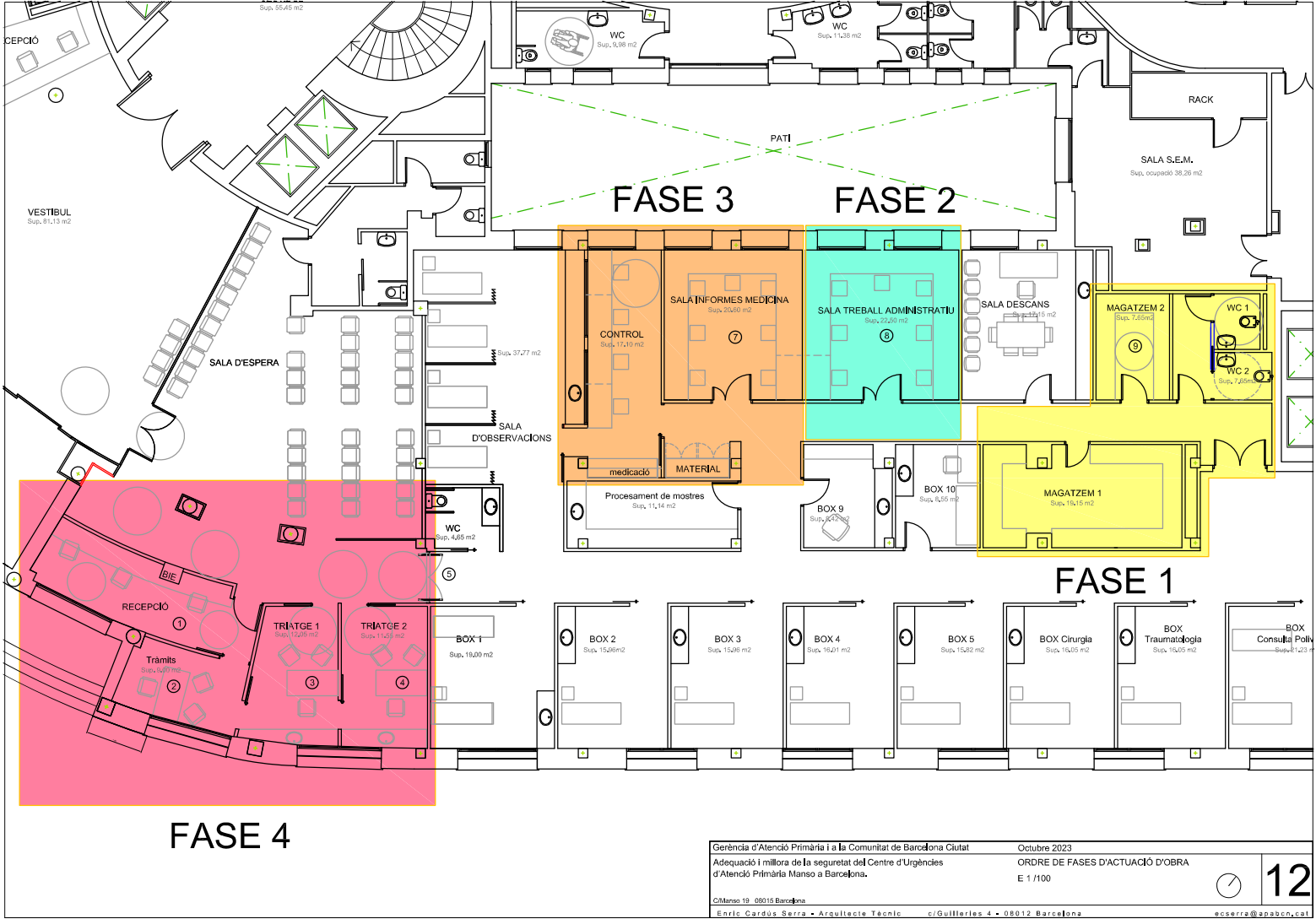
SECCIÓ A-A'

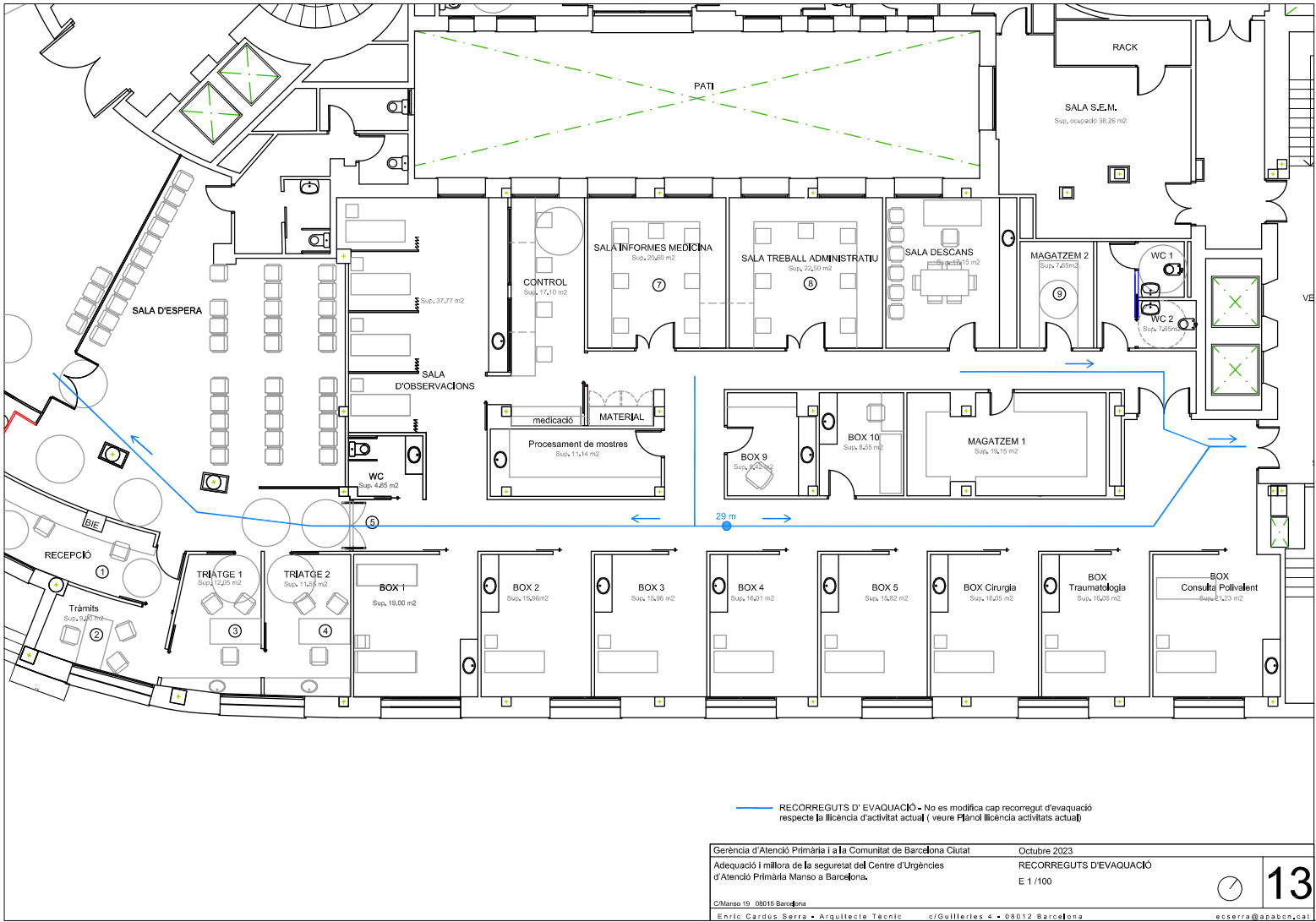


Downlight	Split	Extintor de pols polivalent
Pantall fluoresc.	Reixa aire primari	BIE - 25
Pantalla Led	Detector de fum	Central d'incendis

NOTA: Es grafien només les zones d'actuació

Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat	Octubre 2023
Adequació i millora de la seguretat del Centre d'Urgències d'Atenció Primària Manso a Barcelona.	INSTAL·LACIONS EXISTENTS
	E 1 / 100
Ci Manso 19 - 08015 Barcelona	
Enric Cardús Serra - Arquitecte Tècnic	c/Guilleries 4 - 08012 Barcelona
	ecsserra@apabcn.cat





DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

GR Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició

EBSS Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Reportatge fotogràfic



Ref: C-2000001056297

IDONEÏTAT TÈCNICA

NÚM. INFORME ART-2024-150076921022096P

Idoneïtat Ajuntament de Barcelona
PAB3 - Documentació annexa al Projecte / Documentació Tècnica
Projecte tècnic - Règim de comunicació d'obra menor tipus II (Inmediat)
Pàgines: 24

21/02/2024

Num. entitat
habilitada: 4

**A
T**

GR Estudi de gestió de residus de la construcció i demolició



Identificació de l'Obra:	Adequació espais CUAP MANSO		
Adreça:	C/Mansó 19		Municipi/Comarca: BARCELONA
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	ENRIC CARDUS SERRA		Tipus d'intervenció: REFORMA

RESIDUS D'EXCAVACIÓ		S'han detectat terres contaminades		Avaluació i característiques dels residus				Codificació, classificació i les vies de gestió del residus			
		no	si	Volum de terres(real) m3	Volum de terres(aparent) m3	Pes de terres(real) Tn	Densitat(real) Tn/m3	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
TERRENYS NATURALS	Grava i sorra compacta						2,00	-	-	-	-
	Grava i sorra solta						1,70	-	-	-	-
	Argiles						2,10	-	-	-	-

REBLIMENTS	Terra vegetal						1,70	-	-	-	-
	Terraplè						1,70	-	-	-	-
	Pedraplè						1,80	-	-	-	-

ALTRES	Llots	De perforació						-	-	-	-
		De drenatge						-	-	-	-
	Altres							-	-	-	-

NOTA I: En cas que en l'estudi de gestió i en el corresponent pla de gestió, s'hagi previst la reutilització de terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses generades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se mitjançant el servei tècnic mpals o be per empreses acreditades externes. El cost d'aquesta acreditació haurà de ser assumit pel productor dels residus.

NOTA II: Les terres i llots (170503* i 170505*) els quals contenen substàncies perilloses, classificats com residus perillosos, s'hauran d'inventariar segons el catàleg de residus.

RESIDUS D'ENDERROCS		S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008		Separació selectiva prevista pel residus?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus			Codificació, classificació i les vies de gestió del residus			
					Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Volum aparent m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
Enderroc en rehabilitació i reforma														
sup a enderrocar (m2)	105,00	no	si											
Formigó	-	-		▼					-		170101	NP	D5	R5
Maons, teules i Material ceràmic	X	-		▼			X	1,20	2,01	0,91	170102 170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	-	-		▼			X	20,00	34,05	47,33	170904	NP	D5-D9	R5
Guix	-	-		▼					-		170802	NP	D5	R5
Metalls	X	-		▼			X	0,40	0,70	1,80	170407	NP	-	R4
Fusta	-	X		▼			X	3,00	5,07	1,07	170201	NP	-	R1-R3
Vidre	X	-		▼			X	0,15	0,25	0,24	170202	NP	D5	R5
Plàstic	-	X		▼			X	0,95	1,82	1,00	170203	NP	D5	R5

RESIDUS DE REHABILITACIÓ REFORMA OBRA PARCIAL		S'ha de fer separació selectiva segons RD105/2008		Separació selectiva prevista pel residus?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus		Codificació, classificació i les vies de gestió del residus			
					Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum real m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
sup construïda (m2)	298,00	no	si										
Formigó	-	-		▼						170101	NP	D5	R5
Material ceràmic			NO	▼						170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	-	-	NO	▼			X	35,00	14,13	170904	NP	D5-D9	R5
Guix	-	-		▼						170802	NP	D5	R5
Metalls	-	-	SI	▼						170407	NP	-	R4
Fusta	-	-	SI	▼						170201	NP	-	R1-R3
Vidre	-	-	SI	▼						170202	NP	D5	R5
Plàstic	-	-	SI	▼						170203	NP	D5	R5
Paper i cartró	-	-		▼						150101	NP	D5	R1-R3
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles	-	-		▼						150110	P	D5-D9- D10	R3-R4-R5

NOTA I: Els residus els quals contenen substàncies perilloses o han estat en contacte amb ells, s'hauran d'inventariar segons la taula model de residus perillosos

NOTA II: La separació en fraccions de petris i no petris s'ha de portar a terme pel posseïdor dels residus de la construcció i demolició dins de l'obra en que es produeixin. La separació de la resta de fraccions s'ha de portar a terme preferentment pel posseïdor dins de la mateixa obra, i sinó fos possible, encomanar la separació en fraccions a un gestor de residus extern.



Identificació de l'Obra:	Adequacio espais CUAP MANSO		
Adreça:	C/Mansó 19	Municipi/Comarca:	BARCELONA
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	ENRIC CARDUS SERRA		Tipus d'intervenció: REFORMA

RESIDUS GESTIONATS FORA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'OBRA (si s'escau)				
Tipologia de Residus	Productor	Posseïdor	Codi del gestor	gestor

VALORACIÓ DEL LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'EXCAVACIÓ (formarà part del pressupost del projecte)							
Tipologia de Residus		Volum real	m3	Abocador/ Valoritzador		Transport	
		Esponjament	35,00%	€/m3	Total	Total	€/km
TERRENYS NATURALS	Grava i sorra compacta						
	Grava i sorra solta						
	Argiles						
REBLIMENTS	Terra vegetal						
	Terraplè						
	Pedraplè						
ALTRES	Llots	De perforació					
		De drenatge					
	Altres						
VALORACIÓ TOTAL:							

VALORACIÓ DE LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ D'ENDERROCS I CONSTRUCCIÓ (formarà part del pressupost del projecte)										
Tipologia de Residus		Volum real	m3	Operacions de destria i recollida selectiva (€/m3 o €/tn)			Abocador/ Valoritzador		Transport (unitat/m3)	
		Esponjament	35,00%	Obra	Inst. Tractament		€/m3	Total	Total	€/km
Formigó				-	-				-	
Material ceràmic		1,62		-	-					
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		74,25		-	-					
Guix				-	-				-	
		Pes	Tn	Obra	Inst. Tractament		€/Tn	Total	Total	€/km
Metalls		1,80		-	-					
Fusta		1,07		-	-					
Vidre		0,24		-	-					
Plàstic		1,00		-	-					
Paper i cartró				-	-				-	
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles				-	-				-	
VALORACIÓ TOTAL:										

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus d'excavació		Total dipòsit	
	Tn	11 €/Tn	-	€

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus de construcció i d'enderrocs		Total dipòsit	
	66,46 Tn	11 €/Tn	731,05	€

NOTA: Cal presentar davant de l'ajuntament, juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat, per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió. Aquest dipòsit, té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i la demolició que siguin generats en una obra concreta per la persona productora, s'efectua d'acord amb la normativa vigent.

La persona sol·licitant de la llicència, ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats.

Classificació del residu

- NP Residus no perillosos
- P Residus perillosos
- DP Residus amb perillositat pend, de determinar

Operacions d'eliminació del residu

- D1 Dipòsit sobre el sòl o al seu interior (abocament)
- D2 Tractament al medi terrestre (ex. biodegradació)
- D3 Injecció en profunditat
- D4 Embassament superficial
- D5 Dipòsit controlat en llocs esp. dissenyats
- D6 Abocament al medi aquàtic, excepte al mar
- D7 Abocament al mar, incl. inserció al llit marí
- D8 Tractament biològic no especificat
- D9 Tractament fisicoquímic no especificat
- D10 Incineració a la terra
- D11 Incineració al mar
- D12 Emmagatzematge permanent
- D13 Combinació o mescla prèvia (D1 a D12)
- D14 Reenvasat previ (D1 a D13)
- D15 Emmagatzematge en espera (D1 a D14)

Vies de valorització dels residus

- R1 Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia
- R2 Recuperació o regeneració de dissolvents
- R3 Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents (inclosos el compostatge i altres processos de transformació biològica)
- R4 Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics
- R5 Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques
- R6 Regeneració d'àcids o de bases
- R7 Valorització de components utilitzats per a reduir la contaminació
- R8 Valorització de components procedents de catalitzadors
- R9 Regeneració o un altre nou ús d'olis
- R10 Tractament dels sòls que produeixi un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls
- R11 Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R10
- R12 Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R1 i R11 i R14. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització, inclosos el tractament previ, operacions com ara el desmuntatge, la classificació, la trituració, la compactació, la pel·letització, l'assecatge, la fragmentació, el condicionament, el reenvasament, la separació, la combinació o la mescla
- R13 Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R12 i R14 (exclòs l'emmagatzematge temporal, en espera de recollida, al lloc on es va produir el residu).
- R14 Preparació per a la reutilització
- R15 Rebliment

EBSS Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Dades de l'obra

Tipus d'obra:

ADEQUACIÓ I MILLORA D'ESPAIS AL CUAP MANSO

Emplaçament:

C/Manso 19 , 08015 Barcelona.

Superfície construïda:

315 m2

Promotor:

Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat de Barcelona Ciutat

Arquitecte tècnic autor/s del Projecte d'execució:

ENRIC CARDUS SERRA

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

ENRIC CARDUS SERRA

Dades tècniques de l'emplaçament

Actualment el local objecte del present projecte dona servei com a Centre d'atenció primària al del C/Manso de Barcelona.

L'accés al mateix es realitza desde el C/Manso19 de Barcelona.

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció	3
2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra	3
3. Identificació dels riscos	4
3.01. Mitjans i maquinaria.....	5
3.02. Treballs previs	5
3.03. Enderrocs	5
3.04. Ram de paleta	6
3.05. Coberta	¡Error! Marcador no definido.
3.06. Revestiments i acabats	6
3.07. Instal·lacions.....	6
4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)....	6
5. Mesures de prevenció i protecció	7
5.01. Mesures de protecció col·lectiva	7
5.02. Mesures de protecció individual	8
5.03. Mesures de protecció a tercers	8
6. Primers auxilis.....	8
7. Normativa aplicable	8

1. Introducció: Compliment del RD 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

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

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

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

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

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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

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

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

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

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes

- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

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

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

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

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

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

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

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

3. Identificació dels riscos

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

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

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.01. Mitjans i maquinaria

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

3.02. Treballs previs

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

3.03. Enderrocs

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

3.04 Ram de paleta

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

3.05. Revestiments i acabats

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

3.06. Instal·lacions

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

4. Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les

particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball

- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. Mesures de prevenció i protecció

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

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

5.01. Mesures de protecció col·lectiva

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

- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. Mesures de protecció individual

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

5.03. Mesures de protecció a tercers

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

6. Primers auxilis

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

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

7. Normativa aplicable

Veure Annex

NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997, 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995, 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003, 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997, 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Reportatge fotogràfic

1



2



3



4



5



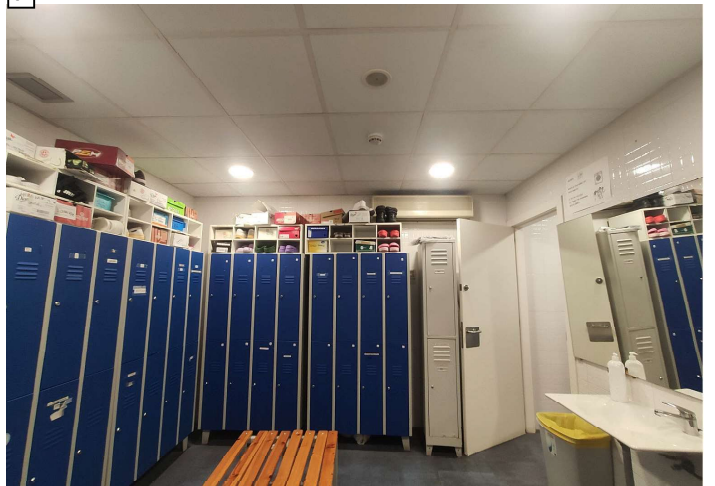
6



7



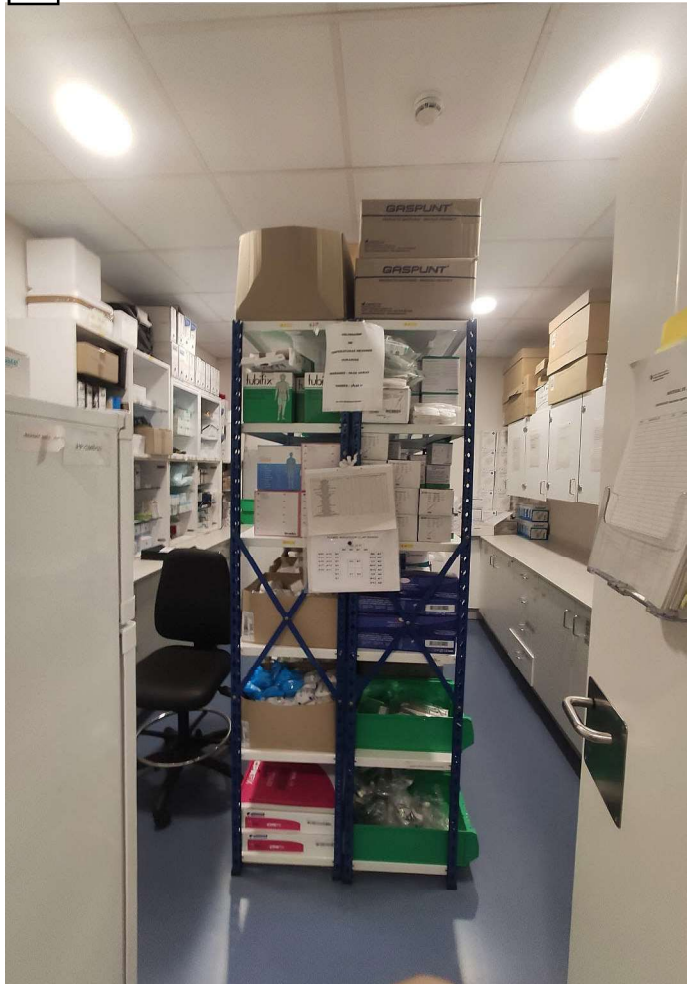
8



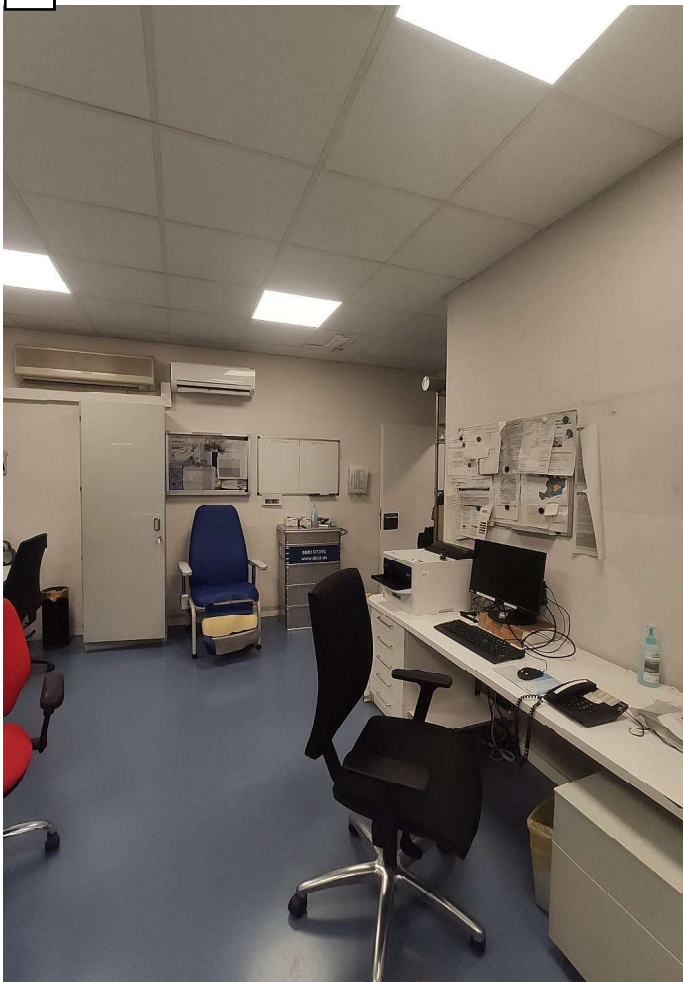
9



10



11



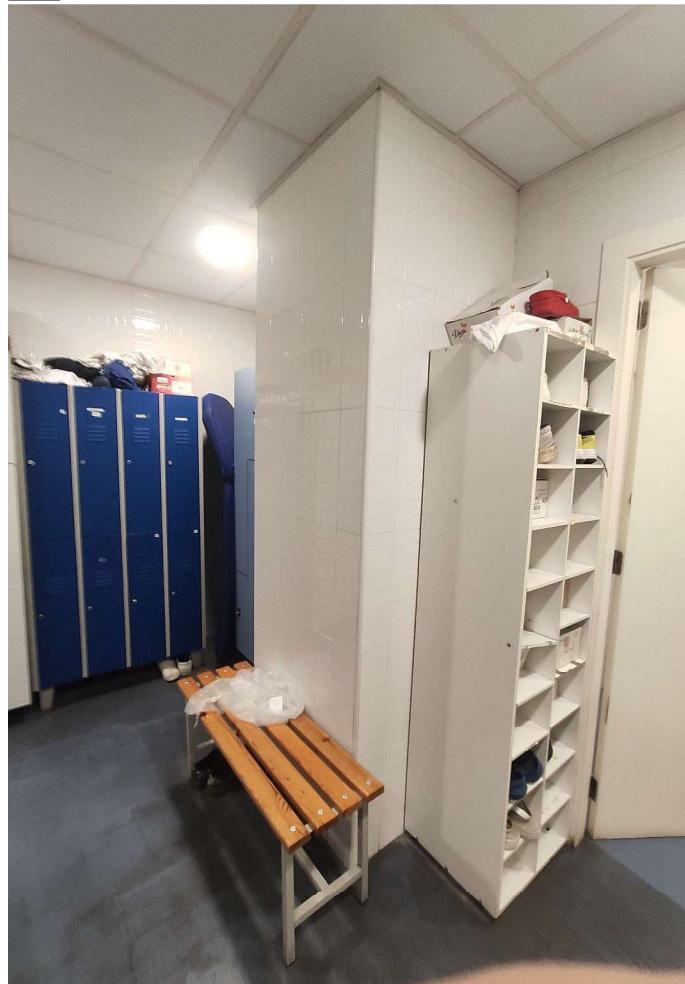
12



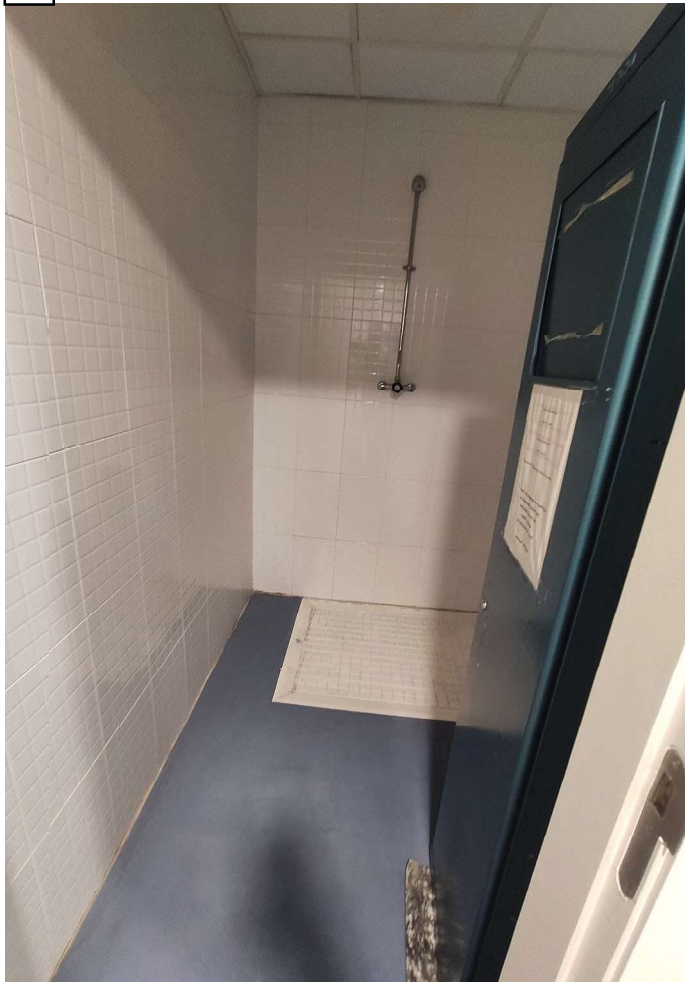
13



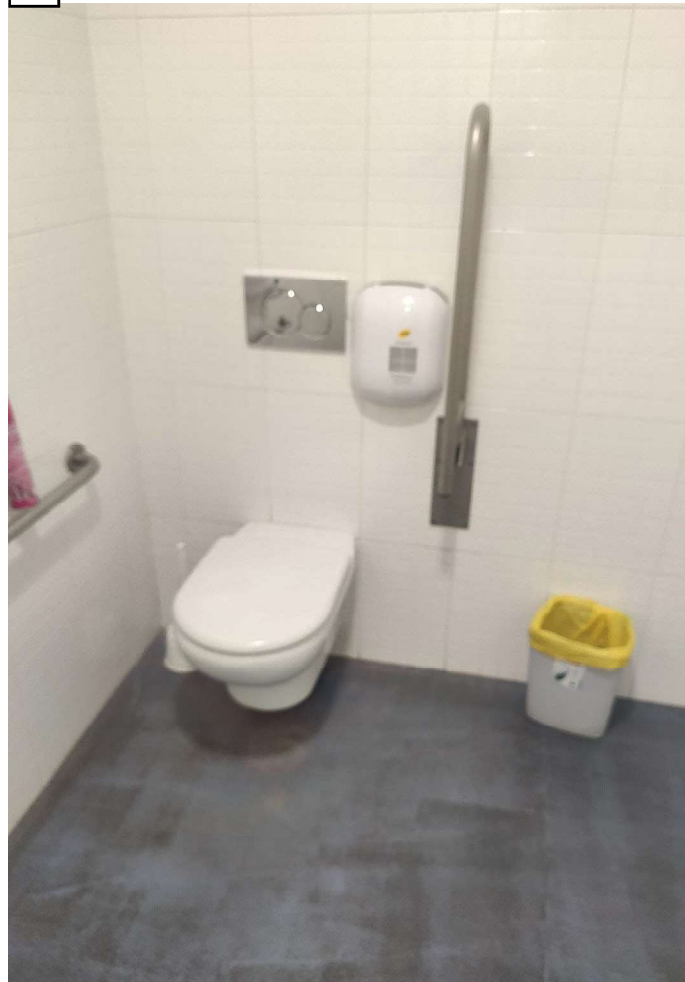
14



15



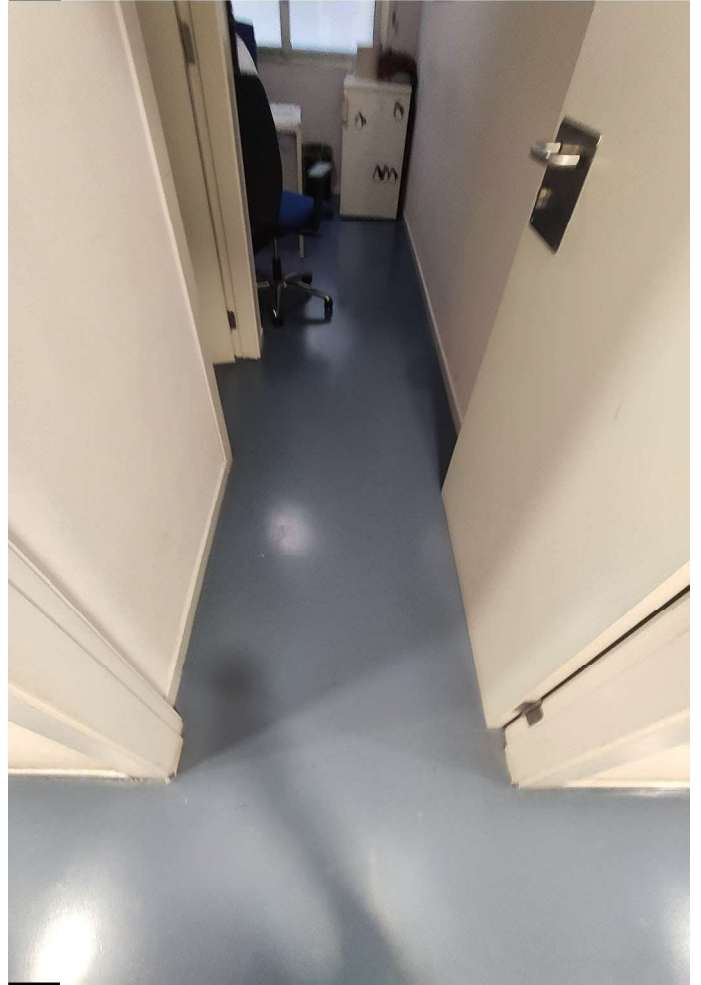
16



17



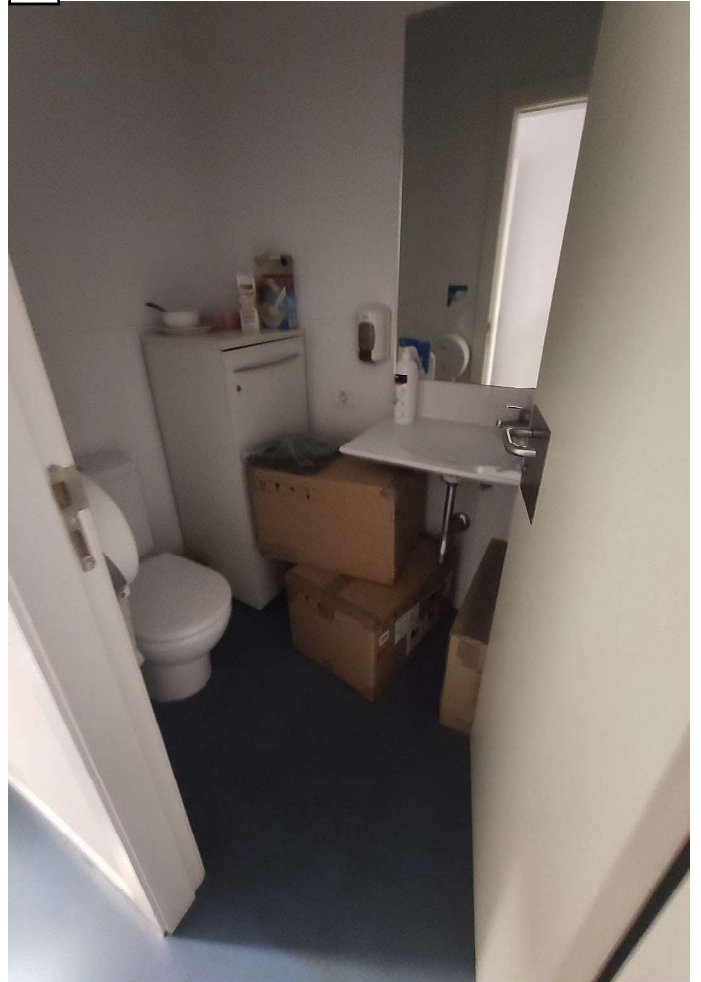
18



19



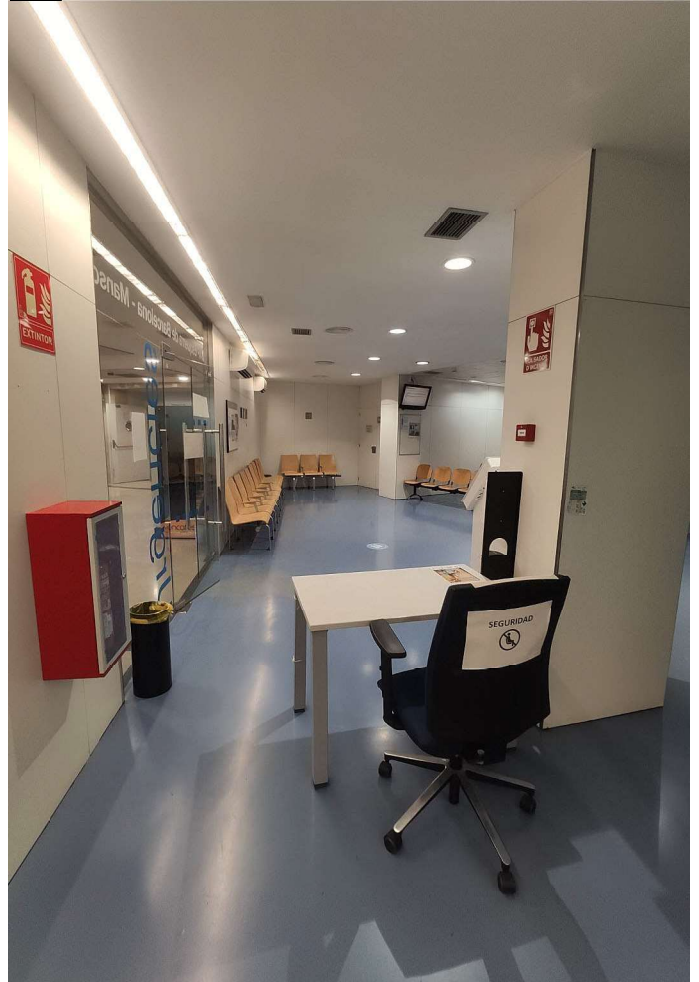
20



21



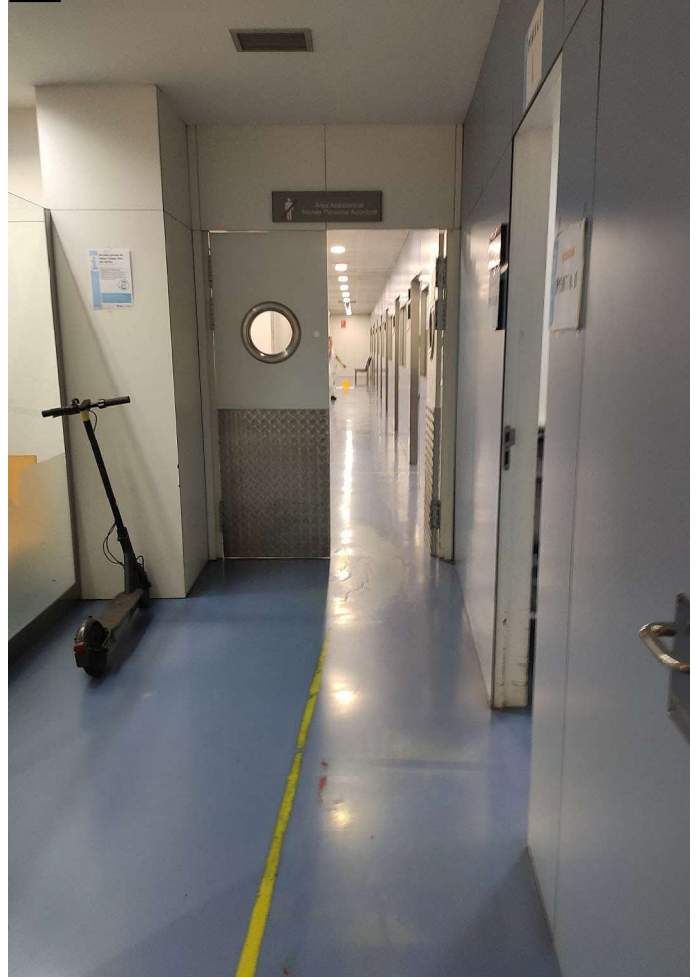
22



23



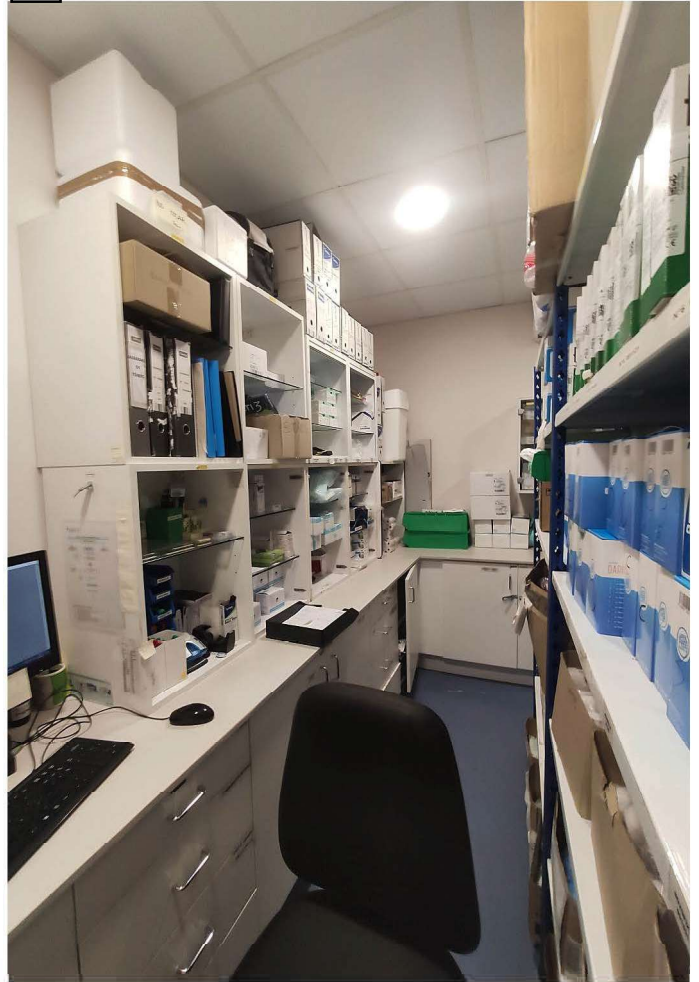
24



25



26



27



Annex II

**Obres d'adequació i millores d'espais al CUAP del Centre d'Atenció Primària
Mansó, de la Gerència d'Atenció Primària i a la Comunitat Barcelona Litoral-
Esquerra, de l'Institut Català de la Salut**

Expedient: _____

D'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques,

CERTIFICO

Que l'empresa: _____,
ha realitzat la visita a la totalitat de les instal·lacions del lot _____, al qual licita.

Representant
Atenció Primària Barcelona
Litoral-Esquerra

Representant
Empresa

Barcelona, ____ de _____ de 2024

Annex III



2. MESURES PER A LA PREVENCIÓ D'INFECCIONS NOSOCOMIALS EN LA REALITZACIÓ D'OBRES ALS CENTRES SANITARIS DE L'ICS

GUIES TÈCNIQUES
DE L' INSTITUT CATALÀ
DE LA SALUT



Institut Català
de la Salut



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

2. MESURES PER A LA PREVENCIÓ D'INFECCIONS NOSOCOMIALS EN LA REALITZACIÓ D'OBRES ALS CENTRES SANITARIS DE L'ICS

GUIES TÈCNIQUES
DE L'INSTITUT CATALÀ
DE LA SALUT

Direcció i coordinació tècnica

Joan Vila-Masana

Director d'Infraestructures i Serveis Tècnics

Institut Català de la Salut

Generalitat de Catalunya

© Institut Català de la Salut

Edició: Institut Català de la Salut

Primera edició: Barcelona, novembre de 2004

Coordinació editorial:

Gabinet de Comunicació de l'ICS

Disseny gràfic: Víctor Oliva

Impressió: Treballs Gràfics, S.A.

Tiratge: 700 exemplars

Dipòsit legal: B-00.000-2004

© Institut Català de la Salut

Cap fragment d'aquesta edició
no pot ser reproduït,
emmagatzemat o transmès de
cap forma ni per cap procediment,
sense el permís previ exprés
del titular del copyright.

Grup de treball

Lluís Armadans
Servei de Medicina Preventiva
Hospital Universitari Vall d'Hebron

Laura Gavalda
Servei de Medicina Preventiva
Hospital Universitari Doctor Josep Trueta de Girona

Àlex González
Serveis Generals
Hospital Universitari de Bellvitge

Eduard Martínez
Àmbit d'Atenció Primària Tarragona-Terres de l'Ebre

Margot Mató
Serveis Generals
Hospital Universitari Doctor Josep Trueta de Girona

Montserrat Olona
Servei de Medicina Preventiva
Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona

Adolf Outumuro
Serveis Generals
Hospital Universitari Vall d'Hebron

Josep Prat
Àmbit d'Atenció Primària Lleida

Francesc Rosell
Àmbit d'Atenció Primària Centre

Joan Solé
Direcció d'Infraestructures i Serveis Tècnics
Centre Corporatiu de l'ICS. Barcelona

Josep Vadri
Serveis Generals
Hospital Universitari de Bellvitge

Coordinació

Joan Vila-Masana
Director d'Infraestructures i Serveis Tècnics
Centre Corporatiu ICS. Barcelona

Índex

1. Presentació	7
2. Introducció	9
3. Definicions	11
3.1 Tipus d'obres	11
3.2 Categories de risc	12
4. Recomanacions per a la prevenció d'infeccions nosocomials	13
4.1 Classificació de les mesures preventives	13
4.2 Mesures preventives de classe I	13
4.3 Mesures preventives de classe II	14
4.4 Mesures preventives de classe III	14
4.5 Mesures preventives de classe IV	16
5. Organització	17
5.1 Persones implicades en les obres	17
5.2 Documentació i sistemes d'informació	18
5.3 Establiment de la sistemàtica de treball	19
5.4 Vigilància epidemiològica activa de casos d'infecció	22
5.5 Finalització de les obres	22
6. Bibliografia	23

Annexos

Annex 1. Comunicat d'obres	27
Annex 2. Fitxa d'inici d'obres	31
Annex 3. Fitxa de seguiment d'obres	35
Annex 4. Fitxa de final d'obres	39

I. Presentació

Per tal d'adaptar els centres i serveis de l'ICS a les necessitats assistencials actuals, tot sovint s'hi fan obres d'importància diversa. La pols i les restes de materials generats durant aquestes activitats són origen de fongs i bacteris que poden causar infeccions nosocomials. Aquest fet fa necessària la incorporació al projecte d'obra d'unes mesures de planificació i control per prevenir-les.

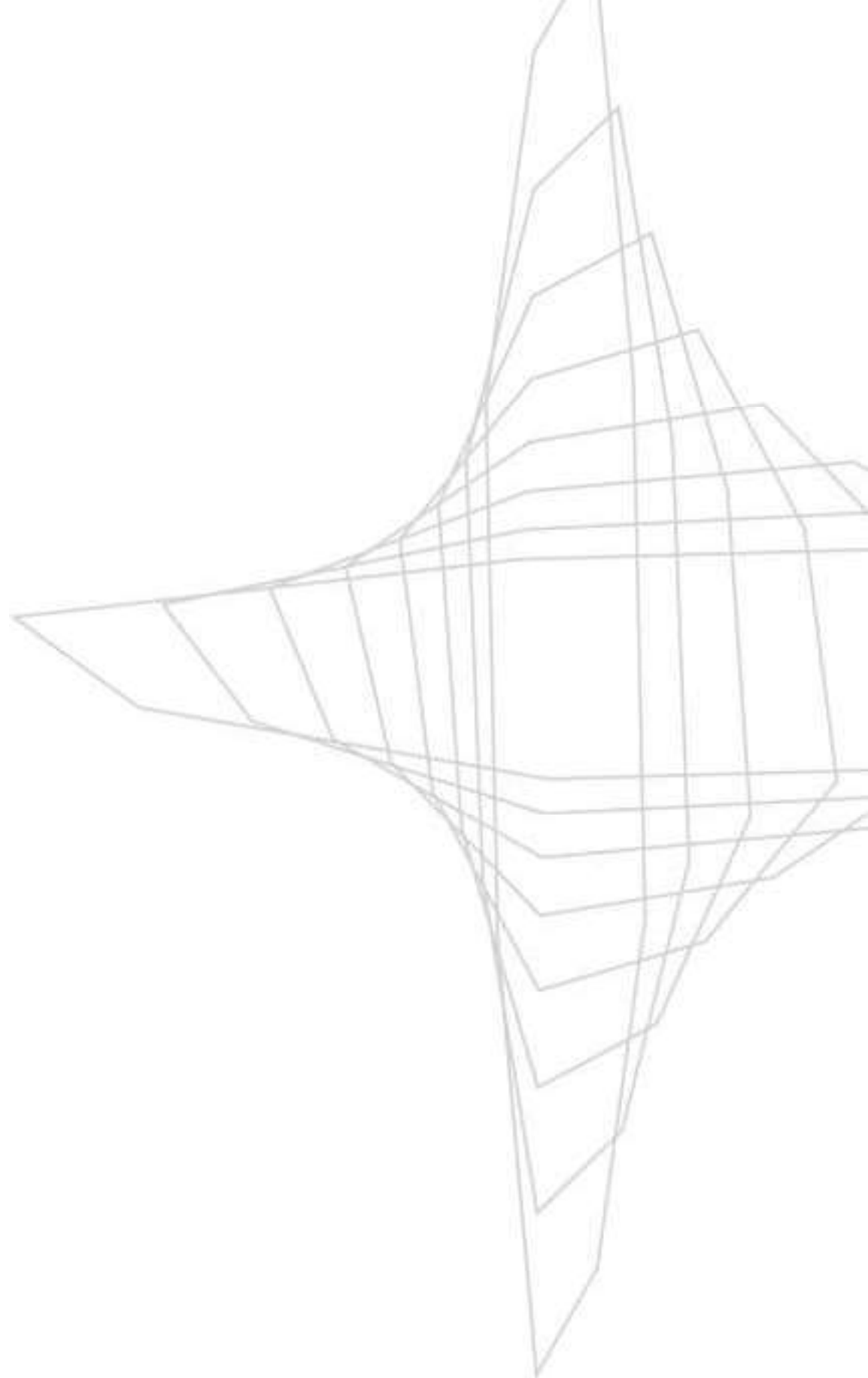
En aquest context, i amb l'objectiu d'establir les recomanacions bàsiques per tal d'evitar l'aparició d'infeccions nosocomials associades a obres de construcció i remodelació, treballs de manteniment, reposició d'instal·lacions i qualsevol altra actuació en les infraestructures dels centres sanitaris de l'organització, s'ha editat aquesta Guia que ara us presentem.

La seva elaboració és fruit d'un grup de treball multidisciplinari, impulsat per la Direcció d'Infraestructures i Serveis Tècnics de l'ICS. En aquest document s'aborden, exclusivament, les mesures de bioseguretat ambiental. No són objecte d'aquesta Guia altres mesures de prevenció que cal tenir en compte, com són la prevenció de riscos laborals o les molèsties derivades de l'activitat mateixa de les obres.

Aquesta publicació és la segona d'una col·lecció de Guies tècniques que l'ICS edita periòdicament com a suport a la tasca que els professionals de les diferents unitats d'infraestructures i serveis tècnics porten a terme cada dia en el si de l'organització.

Raimon Belenes
Director Gerent

Joan Vila-Masana
Director d'Infraestructures i Serveis Tècnics



2. Introducció

En els nostres centres sanitaris es fan sovint obres de construcció i remodelació d'importància diversa, per tal d'adaptar-los als canvis de les necessitats assistencials. La pols i les restes de materials generats en aquestes activitats vehiculen fongs i bacteris que poden ser la causa d'infeccions nosocomials^{1,2}; per la qual cosa, la planificació per prevenir-les i controlar-les ha de formar part del projecte de l'obra.

L'objectiu d'aquesta Guia és establir les recomanacions bàsiques per tal d'evitar l'aparició d'infeccions nosocomials associades a obres de construcció i remodelació, treballs de manteniment, reposició d'instal·lacions i qualsevol actuació en les infraestructures dels centres sanitaris de l'ICS. S'hi aborden, exclusivament, les mesures de bioseguretat ambiental. No són objecte d'aquesta Guia altres mesures de prevenció que cal tenir en compte a l'hora de planificar obres de construcció i remodelació, com són la prevenció de riscos laborals³ o les molèsties derivades de l'activitat mateixa de les obres, com ara sorolls o vibracions.

Des de fa més de 20 anys, la literatura mèdica refereix l'aparició de brots nosocomials associats a obres de construcció i remodelació; els microorganismes causants més freqüents són els fongs oportunistes, com ara l'*Aspergillus sp*⁴⁻¹⁵ i, amb molta menys freqüència, d'altres com l'*Scedosporium*¹⁶, i bacteris relacionats amb l'aigua sanitària, com la *Legionella sp*^{17,18}. Entre els primers, la major part dels brots es relacionen amb treballs fets al centre mateix o en àrees adjacents, però també n'hi ha d'associats a un mal funcionament dels sistemes de ventilació, per la qual cosa cal garantir-ne el funcionament correcte^{19,20}.

L'*Aspergillus sp* és un fong filamentós que es troba en el sòl i l'aigua. Les seves espores poden ser viables durant mesos en el medi ambient inanimat. Durant les actuacions en les infraestructures dels edificis, les espores poden dispersar-se a través de la pols, i estar suspeses a l'aire durant períodes de temps perllongats, cosa que augmenta la probabilitat d'inhalació i la de contaminació de superfícies²¹. Les espècies més freqüentment associades a brots són l'*Aspergillus fumigatus*, l'*Aspergillus flavus*, l'*Aspergillus niger* i l'*Aspergillus terreus*. El mecanisme de contagi més freqüent és la inhalació d'espores, que pot causar una simple colonització, hipersensibilitat o infecció invasiva, depenent de la resposta de l'hoste. Les infeccions severes es produeixen, sobretot, entre malalts immunocompromesos i granulopènics²². En aquests pacients, l'aspergil·losi és capaç de multiplicar-se, i provocar infeccions invasives amb una taxa de mortalitat elevada, malgrat la instauració del tractament correcte. Un problema afegit és la dificultat del diagnòstic, ja que la simptomatologia inicial pot ser inespecífica i l'aïllament de les espores en mostres de secrecions respiratòries és difícil²³. Tot plegat fa que la prevenció i la vigilància siguin cabdals per detectar-les. En aquest sentit, és important establir un sistema de vigilància activa per a la detecció precoç de l'aspergil·losi i d'altres malalties relacionades amb aquest tipus de treballs, mentre durin²⁴⁻²⁷.

Quant als bacteris, el més freqüentment associat a aquest tipus d'infecció nosocomial és la *Legionella sp*, incloent la *Legionella pneumophila* i la *Legionella bozemanii*. La legionel·la és un bacteri que es troba a les aigües, el sòl i la pols. Als hospitals, el seu reservori són les torres de refrigeració, els condensadors de vapor i els sistemes d'aigua sanitària. En les actuacions sobre les infraestructures dels edificis sanitaris, sovint s'ha de tallar l'aigua corrent, cosa que incrementa el risc de contaminació per legionel·la. En els centres sanitaris on, a la xarxa d'aigua sanitària, es detecti la presència de legionel·la caldrà actuar seguint les mesures que s'indiquen en les normatives i recomanacions establertes per a aquests casos²⁸⁻³⁰.

Quant a l'hoste, la malaltia de base té un paper fonamental a l'hora de determinar el risc de patir infecció nosocomial associada a les actuacions en les infraestructures. La comorbiditat és un dels millors predictors del desenvolupament d'aspergil·losi invasiva i de legionel·losi. Els factors de risc d'ambdues malalties són comuns i es poden classificar en factors de risc intrínsec o propi del malalt, i de risc extrínsec o derivat de l'assistència mèdica. Entre els factors de risc intrínsec cal destacar: edat avançada, infecció pel virus de la immunodeficiència huma-

na, immunodeficiències congènites, neoplàsies, neutropènia perllongada, insuficiència renal, diabetis, malaltia pulmonar obstructiva crònica, tabaquisme i alcoholisme. I, entre els factors de risc extrínsec: trasplantament de moll de l'os o d'òrgans, tractaments immunosupressors, tractaments antibiòtics previs, ventilació mecànica i cirurgia.

Atesa la diversitat d'actuacions que poden tenir lloc en un centre sanitari i, també, l'ampli ventall de condicions clíniques que poden presentar els pacients, en aquesta Guia s'ha optat per donar un enfocament basat en l'avaluació dels riscos. Aquesta metodologia ja ha estat adoptada en altres guies d'actuació, amb més o menys grau de detall, com ara la guia del *Ministerio de Sanidad y Consumo*³¹, la guia de l'*Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology*³² i, molt especialment, la del Departament de Salut Pública del Canadà³³. Recentment, els *Centers for Disease, Control and Prevention* han editat unes recomanacions específiques, la primera de les quals és la creació d'un equip multidisciplinari que actuï mentre duri la realització dels treballs de remodelació o construcció²⁷. És amb aquest enfocament que es pot establir l'abordatge integral de tots els aspectes i els professionals implicats.

3. Definicions

3.1 Tipus d'obres

Les actuacions que es duen a terme en centres sanitaris poden classificar-se segons criteris diferents. A l'efecte de poder establir, posteriorment, uns nivells de risc biològic associats a fongs oportunistes, la classificació més adient és la que té en compte la probabilitat de generació de pols, tant per la magnitud com per la durada de l'actuació. Els treballs de lampisteria, exclusivament, impliquen un risc biològic associat a *Legionella sp* i es consideren com una categoria a part.

Actuacions de tipus A

Són, bàsicament, les inspeccions no invasives. Engloben, però no s'hi limiten, activitats que exigeixen l'aixecament de plaques del sostre per a una inspecció visual (límit d'una placa), treballs de pintura, col·locació de revestiments de parets, acabaments de la instal·lació elèctrica, i altres activitats de manteniment que no generen pols, que no requereixen foradar parets, ni accedir a través de les plaques del sostre, si no és per a una inspecció visual.

Actuacions de tipus B

Són actuacions de poca envergadura i de durada curta que generen poca pols. Engloben, però no s'hi limiten, activitats que exigeixen l'accés a caixes de registre o l'aixecament de parets o cels rasos, per a la instal·lació o reparació d'obres elèctriques menors, aparells de ventilació, cablatge telefònic o informàtic i preparació de parets abans de pintar-les o de posar-hi un revestiment, només en superfícies petites, i sempre que el moviment de pols es pugui controlar.

Actuacions de tipus C

Són totes les que generen, de manera moderada o elevada, moviment de pols, perquè impliquen la demolició o l'aixecament d'elements de construcció o elements encastats fixos (per exemple, taulells, armaris o piques). Engloben, però no s'hi limiten, activitats com ara preparació de les parets abans de pintar-les o revestir-les, aixecament de revestiments del terra (Seipolan) i de plaques del sostre, reparacions de fusteria, construcció de parets noves, treballs menors sobre les conduccions o la instal·lació elèctrica dins el sostre fals, treballs importants de cablatge i totes les activitats que no es puguin acabar en una sola jornada.

Actuacions de tipus D

Són actuacions que comporten treballs de demolició, construcció i renovacions majors que engloben, però no s'hi limiten, activitats com ara demolicions importants o retirada completa de sostres i cablatges sencers, i treballs de construcció que duren dies consecutius.

Treballs de lampisteria

Són els que afecten les instal·lacions d'aigua sanitària. Cada centre ha d'establir les mesures de prevenció que s'han d'aplicar, tenint en compte el risc de legionel·losi nosocomial. Aquest risc s'ha d'establir, prèviament, sobre la base dels nivells de legionel·la en l'aigua sanitària i dels antecedents de casos clínics de legionel·losi nosocomial. Per a la valoració del risc associat als treballs de lampisteria s'ha de tenir en compte, a més a més, la durada de la interrupció del subministrament d'aigua. Les mesures de prevenció adoptades han de ser les que es preveuen a la guia tècnica *Mesures per a la prevenció del risc de la legionel·losi a les instal·lacions dels centres sanitaris de l'ICS*.

3.2 Categories de risc

Als centres sanitaris, a més de tenir en compte quin tipus d'obra s'ha de dur a terme, cal preveure una possible afectació dels usuaris. Per a la prevenció d'infeccions nosocomials s'han de tenir en compte el risc intrínsec (patologies de base) i el risc extrínsec, derivat de les intervencions o maniobres que es duguin a terme en les àrees afectades. La taula 1 identifica les diverses categories de risc.

Taula 1. Categories de risc segons les àrees o el tipus d'usuari

Grup 1 Risc baix	• Despatxos • Sales desocupades • Àrees públiques
Grup 2 Risc mitjà	• Consultes externes • Admissions • La resta de serveis, excepte si estan inclosos en els grups 3 o 4
Grup 3 Risc de mitjà a alt	• Urgències • Radiologia /ressonància magnètica nuclear • Sales de postoperatori • Tocologia (excepte, sales de part) • Unitats de nounats no patològics • Cirurgia menor ambulatoria • Medicina nuclear • Fisioteràpia • Radiologia/ecocardiografia • Laboratori • Sales d'hospitalització convencional d'adults, excepte les que figuren en el grup 4 • Pediatria • Geriatria • Llarga estada
Grup 4 Risc alt	• Unitats de crítics d'adults i de pediatria • Quiròfans • Sales de part • Sales d'anestèsia • Oncologia i les seves consultes externes • Trasplantaments i les seves consultes externes, per a pacients que hagin rebut trasplantament de moll de l'os o d'un òrgan sòlid • Hospitalització i consultes externes per a pacients amb sida o altres dèficits immunitaris • Diàlisi • Unitats de nounats patològics • Cateterisme cardíac i angiografia • Zones de pacients amb malalties cardiovasculars • Endoscòpia • Sales de preparació de medicaments • Serveis i sales d'esterilització • Sales de preparació de fàrmacs

4. Recomanacions per a la prevenció d'infeccions nosocomials

4.1 Classificació de les mesures preventives

Les mesures per prevenir riscos biològics derivats de fongs oportunistes s'han d'establir tenint en compte dos criteris: el tipus d'obra que s'ha de dur a terme i el grup de risc a què pertany l'àrea o l'usuari afectats. A l'efecte d'aquesta Guia, els diversos tipus de mesures preventives s'agrupen sota el terme classe. La taula 2 permet identificar quina classe de mesura preventiva (I, II, III, IV) cal aplicar sobre la base de la combinació dels dos criteris esmentats.

Taula 2. Classes de mesures preventives per a riscos biològics associats a fongs oportunistes, segons el tipus d'obra que s'ha de dur a terme i el grup de risc

TIPUS D'OBRA				
Grups de risc	Tipus A	Tipus B	Tipus C	Tipus D
Grup 1	Classe I	Classe II	Classe II	Classe III/IV
Grup 2	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV
Grup 3	Classe I	Classe III	Classe III/IV	Classe IV
Grup 4	Classe I/III	Classe III/IV	Classe III/IV	Classe IV

NOTA: En les recomanacions de cada classe, s'han d'incloure, a més de totes les mesures que corresponen a la seva categoria, totes les descrites per a les categories inferiors.

4.2 Mesures preventives de classe I

Enginyers i personal de manteniment i contractistes

- Minimització de la pols
 - Cal restituir immediatament les plaques del sostre que s'aixequin, en cas d'una inspecció visual.

Personal mèdic i d'infermeria

- Reducció del risc
 - Cal reduir al mínim l'exposició dels pacients a les zones afectades.

4.3 Mesures preventives de classe II

Enginyers i personal de manteniment i contractistes

- Eliminació de la pols

Cal:

- Utilitzar els mètodes que redueixin al mínim la producció de pols durant els treballs de construcció i renovació.
- Adoptar els mitjans per reduir al mínim la dispersió de pols a l'atmosfera.
 - Usar plàstics per sectoritzar l'espai i evitar la dispersió de pols.
 - Segellar finestres i portes inutilitzades amb cinta adhesiva.
 - Segellar les boques d'evacuació d'aire a les àrees de construcció i renovació.
 - Posar una estora per captar la pols a l'entrada i a la sortida de les àrees en construcció.
 - Utilitzar un equipament proveït de sistemes que minimitzin la dispersió de la pols, en cas de tallar materials (ceràmica, plàstic o metall).

- Ventilació

Cal:

- Tancar el sistema de ventilació de la zona en construcció o renovació, fins al final del projecte, i valorar el tancament de les zones adjacents.
- Verificar si els filtres de l'àrea en construcció s'han de canviar o netejar.

- Eliminació de runa

- Cal eliminar la runa en contenidors tancats.

Servei de neteja

- Eliminació de la pols

Cal:

- Netejar la pols amb un tiràs (*мопа*) humit.
- Aplicar un protocol de neteja que inclogui la desinfecció de superfícies horitzontals amb productes d'eficàcia bactericida provada.

Personal mèdic i d'infermeria

- Reducció dels riscos

Cal:

- Identificar els pacients de risc alt que s'haurien d'allunyar de la zona de treball.
- Tenir cura que l'equip i el mobiliari destinats als pacients estiguin protegits de la pols.

Servei de medicina preventiva i direcció del servei d'atenció primària

- Reducció dels riscos

- Cal identificar els pacients de risc alt que s'haurien d'allunyar de la zona de treball.

4.4 Mesures preventives de classe III

Enginyers i personal de manteniment i contractistes

- Eliminació de la pols

Cal:

- Aixecar una pantalla estanca antipols entre el terra i el forjat (si s'ha d'aixecar el sostre fals), o bé entre el terra i el sostre fals (si no s'hi ha d'accedir).
- Vigilar que les finestres, portes, muntants, preses i boques d'evacuació d'aire estiguin ben tapades i segella-

des amb plàstic i cinta adhesiva a tota la zona d'obres.

- Evitar de treure les pantalles antipols fins que el projecte estigui acabat i la zona d'obres hagi estat netejada a fons i inspeccionada.
- Aixecar la pantalla intentant evitar la dispersió de la pols en l'ambient.

- Ventilació

Cal:

- Mantenir, amb l'ajuda d'unitats de filtració portàtil, sempre que sigui possible, la zona de treball amb pressió d'aire negativa.
- Vetllar perquè l'aire s'evacui directament cap a l'exterior, lluny de les preses per on entra i tenint cura que no afecti zones assistencials properes.
- Vetllar perquè el sistema de ventilació funcioni correctament i netejar-lo si s'ha contaminat per pols o brutícia, després d'acabar els treballs.

- Circuits de circulació

Cal:

- Definir circuits de circulació específics per als operaris, el material i la runa, que evitin les àrees assistencials.
- Acordar horaris de circulació de materials i runa.
- Eliminar la runa mitjançant contenidors tancats, o bé a través d'una tovera que l'aboqui a un contenidor tapat.

- Neteja

- Cal deixar la zona de treball neta i endreçada, quan acabi cada jornada.

Servei de neteja

- Reducció dels riscos

Cal:

- Augmentar la freqüència de les neteges en les àrees adjacents a la zona d'obres mentre durin els treballs.
- Dur a terme una neteja de final d'obres d'acord amb els protocols existents a cada centre.

Servei de medicina preventiva i direcció del servei d'atenció primària

- Reducció dels riscos

Cal:

- Definir i pactar els circuits de circulació d'operaris, material i runa.
- Avaluar la necessitat de modificar l'activitat assistencial en les àrees adjacents a les obres.
- Constatar, conjuntament amb els serveis de neteja, que l'estat de la neteja sigui l'adequat, mentre durin els treballs, i que es fa una neteja de final d'obres quan s'acabin.
- Vetllar pel bon funcionament i el compliment de les mesures de reducció de riscos, prèviament pactades.

Personal mèdic i d'infermeria

- Reducció de riscos

Cal:

- Avaluar la necessitat de modificar l'activitat assistencial en les àrees adjacents a les obres.
- Constatar, conjuntament amb els serveis de neteja, que l'estat de la neteja sigui l'adequat mentre durin els treballs i que es fa una neteja de final d'obres quan acabin.
- Vetllar pel bon funcionament i el compliment de les mesures de reducció de riscos prèviament pactades.

4.5 Mesures preventives de classe IV

Enginyers i personal de manteniment i contractistes

- Eliminació de la pols
 - Cal:
 - Construir una pantalla estanca antipols i una avantcambra, abans de l'inici de les obres, sempre que l'accés a l'àrea de treball sigui adjacent a una zona assistencial.
 - Autoritzar les persones alienes a l'obra que hi hagin d'entrar, i indicar-los l'obligació de posar-se peücs.
- Ventilació:
 - Cal:
 - Vetllar per tal que la zona de treball es mantingui amb pressió d'aire negativa.
 - Vetllar per tal que els sistemes de ventilació funcionin correctament a les zones adjacents.
 - Revisar les normes de la zona d'obres, conjuntament amb el servei de medicina preventiva, per tal d'assegurar-se que el sistema és adequat i funciona correctament.
- Avaluació
 - Cal revisar les mesures de prevenció d'infeccions amb els altres membres del grup d'obres o amb qui deleguin, per avaluar-ne l'eficàcia i identificar-ne els problemes.

Servei de neteja

- Avaluació
 - Cal revisar les mesures de prevenció d'infeccions, amb els altres membres del grup d'obres o amb qui deleguin, per avaluar-ne l'eficàcia i identificar-ne els problemes.

Servei de medicina preventiva i direcció del servei d'atenció primària

- Reducció de riscos
 - Cal visitar la zona d'obres per assegurar-se que les mesures de prevenció s'hi apliquen. S'ha de portar roba de protecció i peücs per entrar a la zona de treball.
- Avaluació
 - Cal revisar les mesures de prevenció d'infeccions amb els altres membres del grup d'obres o amb qui deleguin, per avaluar-ne l'eficàcia i identificar-ne els problemes.

Personal mèdic i d'infermeria

- Avaluació
 - Cal revisar les mesures de prevenció d'infeccions, amb els altres membres del grup d'obres o amb qui deleguin, per avaluar-ne l'eficàcia i identificar-ne els problemes.

5. Organització

5.1 Persones implicades en les obres

La definició de circuits organitzatius entre les persones implicades en els projectes d'obres és essencial per a la minimització i prevenció de riscos, així com també per a l'establiment de les seves funcions. Com a norma general, en qualsevol tipus d'obres als centres sanitaris les persones implicades són:

- La direcció gerència.
- La direcció de serveis generals o el responsable tècnic de l'àmbit o la persona en qui deleguin.
- La direcció facultativa i els contractistes.
- El servei de medicina preventiva i les persones encarregades del control de la infecció nosocomial, en l'àmbit hospitalari, i de la direcció del servei d'atenció primària (SAP), en l'atenció primària.
- El responsable o responsables assistencials de les zones afectades.
- El servei de neteja.

Les entitats externes als hospitals o àmbits, que hi promoguin obres, han de designar un representant o responsable de l'aplicació i la coordinació de les mesures que les obres requereixen per tal de garantir les condicions de bioseguretat de l'entorn en què es troben.

Segons la complexitat de l'obra i el grau de risc que suposi per als pacients, es defineixen tres nivells de treball:

1. Obres en què, segons la direcció de serveis generals o el responsable tècnic d'àmbit, es pot treballar de manera autònoma, seguint les directrius especificades en aquesta Guia.
2. Obres en què és necessària la comunicació i la coordinació entre un **grup d'obres**.
3. Obres en què és necessària la comunicació i la coordinació des d'una **comissió d'obres**.

El **grup d'obres** està format pels professionals indispensables per tal que s'estableixin correctament les mesures de bioseguretat i se'n faci un compliment correcte. En les obres que, per la naturalesa mateixa de les quals, es fa necessària la intervenció del grup, cal que aquest utilitzi una sistemàtica de treball que sigui àgil i que faci possible l'ús d'uns canals d'informació que permetin l'enregistrament de les activitats. Com a mínim, el grup de treball ha de comptar amb els professionals següents:

- La direcció de serveis generals o el responsable tècnic de l'àmbit o la persona en qui deleguin.
- El servei de medicina preventiva i les persones encarregades del control de la infecció nosocomial, en l'àmbit hospitalari, i la direcció del SAP, en l'atenció primària.
- El responsable o responsables assistencials de les zones afectades.

La **comissió d'obres** és un òrgan de caràcter consultiu i tècnic que ha d'assessorar la direcció gerència en tots els aspectes relacionats amb les obres. La comissió s'ha de reunir, com a mínim, abans d'iniciar l'obra, després de finalitzar-la i mentre duri, amb una periodicitat que s'ha de determinar en cada centre (previ consens entre tots els membres, o bé, a petició de qualsevol d'ells). La comissió ha de tenir nomenats un president i un secretari, que s'han d'encarregar de fer les convocatòries pertinents i d'elaborar les actes. A efectes, exclusivament, de la prevenció de riscos biològics, els professionals que han de formar part de la comissió d'obres són els que s'esmenten a continuació, sense que això vulgui dir que els professionals vinculats a altres aspectes de les obres també n'hagin de formar part.

- La direcció gerència o la persona en qui deleguin.
- Els directors assistencials o les persones en qui deleguin.

- La direcció de serveis generals o els responsables tècnics dels àmbits.
- El servei de medicina preventiva i les persones encarregades del control de la infecció nosocomial, en l'àmbit hospitalari, i la direcció del SAP, en l'atenció primària.
- El responsable o responsables assistencials de les zones afectades.

Respecte a les intervencions que ha de fer el servei de neteja en cada obra, el circuit de comunicació s'ha d'establir a través de la direcció de serveis generals, que ha de fer arribar les mesures acordades.

5.2 Documentació i sistemes d'informació

És imprescindible dur a terme un registre acurat i sistematitzat de les mesures de bioseguretat per a tot tipus d'obra, incloses les de tipus A. La direcció de serveis generals o el responsable tècnic de l'àmbit és qui ha de guardar aquests registres, juntament amb la resta de documents que generin les obres.

Els diferents tipus de documentació depenen del tipus d'obres que s'han de fer. Tot i que cada centre pot dissenyar el seu sistema de registre, se'n poden establir tres tipus (annex I):

1. **Comunicat d'inici d'obres.** És el document que elabora la direcció de serveis generals o el responsable tècnic de l'àmbit, i que ha de fer arribar, com a mínim, al servei de medicina preventiva o a la direcció del SAP i a altres professionals, si ho creu convenient. Per iniciar les activitats no és imprescindible tenir un vistiplau explícit. En el comunicat ha de quedar clarament reflectit el tipus d'activitat que s'ha de dur a terme, la classificació de les mesures preventives, d'acord amb el que s'especifica en aquesta Guia, i qui n'és la persona responsable.
2. **Fitxa d'inici d'obres:** És el document consensuat entre els membres del grup d'obres. Per iniciar les activitats és imprescindible que hi hagi el vistiplau explícit dels seus membres. La informació mínima que hi ha de constar és la mateixa que en el comunicat. Segons el tipus d'obres que s'hagin de dur a terme, per consensuar sobre totes les activitats que s'han de recollir a la fitxa, pot ser suficient fer-ne una tramesa electrònica, o bé, pot ser necessària una reunió de treball entre els membres del grup.
3. **Actes de la comissió d'obres.** Són els documents que recullen les decisions preses per la comissió d'obres. Les fitxes d'inici d'obres s'han d'annexar a les actes, que han d'estar signades pel president i pel secretari de la comissió. Com a mínim, cada acta ha de contenir: data, relació nominal dels assistents, acords presos i responsables de dur-los a terme.
4. **Fitxa de seguiment d'obres.** És el document que recull la vigilància periòdica de les mesures de bioseguretat, mentre duren les obres. Cal utilitzar-ne en els treballs que requereixen mesures de prevenció de classe IV.
5. **Fitxa de final d'obres.** És el document que recull les condicions de bioseguretat en què es lliuren les obres. N'és obligatòria l'elaboració quan finalitzen les obres que afecten àrees d'aire controlat (quiròfans i habitacions de pacients immunodeprimits).

5.3 Establiment de la sistemàtica de treball

A la taula 3 es relacionen les classes de mesures de prevenció, amb el suport documental, i les persones implicades.

Taula 3. Suport documental i persones implicades en l'organització, segons la classe

TIPUS D'OBRA				
Grups de risc	Tipus A	Tipus B	Tipus C	Tipus D
Grup 1	Classe I	Classe II	Classe II	Classe III/IV
Grup 2	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV
Grup 3	Classe I	Classe III	Classe III/IV	Classe IV
Grup 4	Classe I/III	Classe III/IV	Classe III/IV	Classe IV

No és necessària la comunicació sistemàtica dels treballs a altres nivells aliens a la direcció de serveis generals, que és la responsable de vetllar pel compliment de les mesures de bioseguretat.

S'ha de fer un **comunicat d'inici d'obres**, la direcció de serveis generals o el responsable tècnic de l'àmbit, per al servei de medicina preventiva o per a la direcció del SAP i per a altres professionals, si ho considera oportú. No és necessari un vistiplau explícit.

S'ha de fer una **fitxa d'inici d'obres** amb el vistiplau explícit dels professionals que formen el **grup d'obres**, sense el qual no es poden començar els treballs.

S'ha de constituir una **comissió d'obres** i s'han de redactar les **actes** pertinents per a cadascuna de les reunions.

En les obres promogudes per entitats externes als hospitals o àmbits s'han d'aplicar els criteris organitzatius següents:

- En les obres que requereixen mesures de classe I no és necessària cap comunicació al centre.
- En les obres que requereixen mesures de classe II, el representant de l'entitat ha d'enviar un comunicat d'inici d'obres a la direcció de serveis generals o als responsables tècnics de l'àmbit i aquests l'han de tramejar al servei de medicina preventiva, als responsables del control de la infecció nosocomial o a la direcció del SAP.
- Les obres que requereixen mesures de classe III i IV s'han d'integrar en els grups o les comissions d'obres.

En tots els casos, la sistemàtica de treball ha de ser la mateixa que en les obres promogudes pel centre mateix i la direcció de serveis generals o el responsable tècnic de l'àmbit s'han de quedar una còpia dels documents que es generin.

A les figures 1 i 2 es representen els diagrames d'actuació per als centres hospitalaris i centres d'atenció primària.

Figura 1. Diagrama d'actuació per als centres hospitalaris

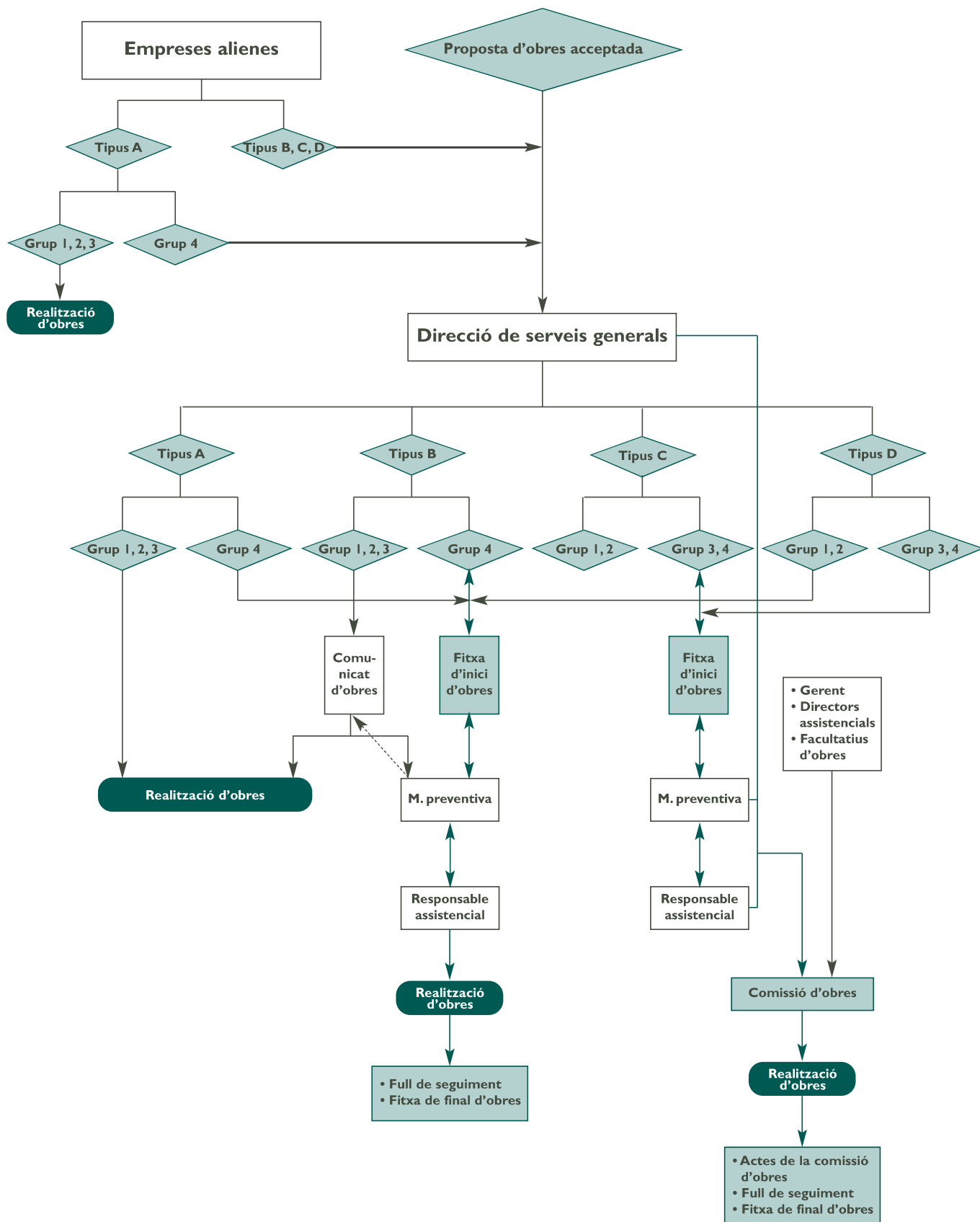
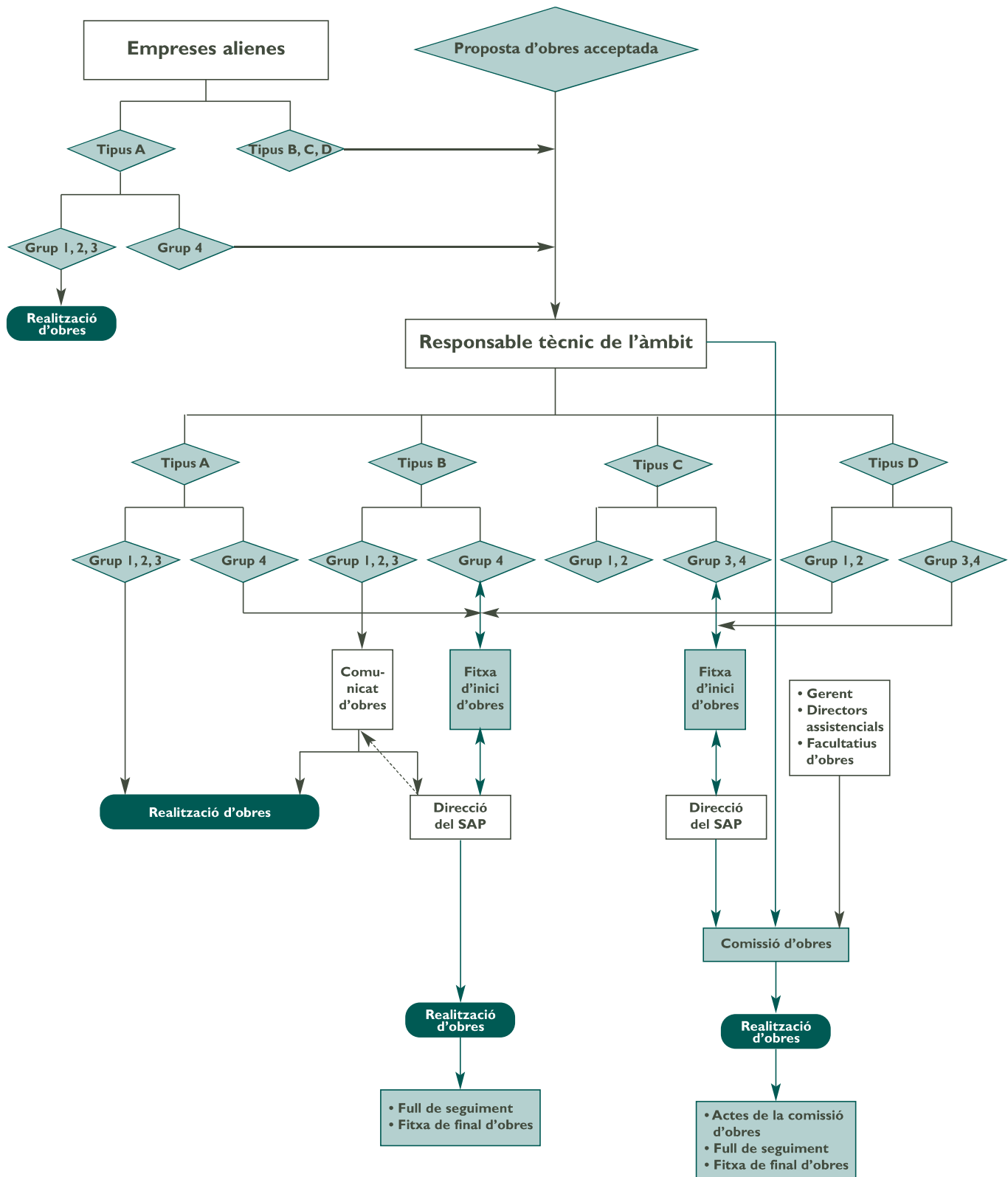


Figura 2. Diagrama d'actuació per als centres d'atenció primària



5.4 Vigilància epidemiològica activa de casos d'infecció

Als centres sanitaris amb pacients hospitalitzats, s'ha d'establir un sistema de vigilància activa de casos d'infeccions nosocomials fúngiques quan es duguin a terme treballs que requereixin mesures preventives de classe III o IV. Aquesta vigilància ha de ser especialment exhaustiva en els pacients immunodeprimits. En cas de detectar-se alguna infecció fúngica nosocomial, cal revisar totes les mesures preventives adoptades i, si es considera convenient, cal aturar els treballs fins que no es garanteixi que la bioseguretat és l'adequada.

5.5 Finalització de les obres

Com a norma general, abans del lliurament de qualsevol obra, cal verificar que totes les mesures de bioseguretat s'han complert correctament. A més a més, cal dur a terme una neteja de final d'obra, seguint el protocol de cada centre. És obligat que aquest protocol inclogui la desinfecció de superfícies amb productes d'eficàcia bactericida provada.

Si les obres han afectat àrees amb l'aire controlat, cal aplicar un protocol específic de verificació de bioseguretat abans del lliurament de l'obra. Aquest protocol ha d'incloure la verificació de paràmetres físics, pel servei de manteniment, i de paràmetres microbiològics, pel servei de medicina preventiva.

Els paràmetres físics que s'han de verificar són:

- Temperatura
- Humitat relativa
- Renovacions d'aire per hora
- Pressions diferencials d'aire

A part d'aquests paràmetres, actualment es pot disposar del recompte de partícules aèries no viables en l'aire. Aquest recompte es fa amb comptadors de partícules, que es basen en mètodes òptics o en tecnologia làser; alguns especifiquen el nombre de partícules d'una mida determinada per unitat de volum.

El paràmetre microbiològic que s'ha de verificar és la concentració de fongs oportunistes a l'aire. La presa de les mostres s'ha de fer una vegada han finalitzat les neteges i s'han fet les verificacions dels paràmetres físics.

Es recomana utilitzar mètodes de mostreig volumètric i obtenir dos tipus de mostres: la de l'aire impulsat (per verificar la qualitat del que entra) i la de l'aire de les parts baixes de l'habitació, que s'ha de mesurar, aproximadament, a un metre d'alçada (per verificar si s'han eliminat les espores de les superfícies horitzontals). En cas d'utilitzar mètodes no volumètrics, que són de major variabilitat, es recomana una doble recollida de mostres per a cada punt de mostreig.

En tots els casos s'ha d'utilitzar un medi de cultiu selectiu per als fongs. La lectura inicial de resultats es pot fer a les 48 hores i, la definitiva, als cinc dies d'incubació a 37° C. Es considera que el llindar de bioseguretat és de 0,1 ufc/m³.

En cas de superar el llindar de bioseguretat, s'ha de procedir a dur a terme una o més neteges de l'àrea i a verificar de nou els paràmetres físics i els sistemes de filtratge.

6. Bibliografia

1. Cheng SM, Streifel AJ. Infection control considerations during construction activities: Land excavation and demolition. *Am J infect Control* 2001; 29: 321-328.
2. Carter CD. Infection control issues in construction and renovation. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997; 18: 587-596.
3. Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (Boletín Oficial del Estado, número 257, de 25 d'octubre de 1997).
4. Sarubbi FA Jr, Kopf HB, Wilson MB, McGinnis MR, Rutala WA. Increased recovery of *Aspergillus flavus* from respiratory specimens during hospital construction. *Am Rev Respir Dis* 1982; 125: 33-38.
5. Opal SM, Asp AA, Cannady PB. Efficacy of infection control measures during a nosocomial outbreak of disseminated aspergillosis associated with hospital construction. *J Infect Dis* 1986; 153: 634-637.
6. Weems JJ Jr, Davis BJ, Tablan OC, Kaufman L, Martone WJ. Construction activity: an independent risk factor for invasive aspergillosis and zygomycosis in patients with hematologic malignancy. *Infect Control* 1987; 8: 71-75.
7. Barne RA, Rogers TR. Control of an outbreak of nosocomial aspergillosis by laminar air-flow isolation. *J Hosp Infect* 1989; 14: 89-94.
8. Klimowsky LL, Rotstein C, Cummings KM. Incidence of nosocomial aspergillosis in patients with leukemia over a twenty-year period. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1989; 10: 299-305.
9. Dewhurst AG, Cooper MJ, Khan SM. Invasive aspergillosis in immunosuppressed patients: potential hazard of hospital building work. *BMJ* 1990; 301: 802-804.
10. Humphreys H, Johnson EM, Warnock DW, Willats SM, Winter RJ, Speller DC. An outbreak of aspergillosis in a general ITU. *J Hosp Infect* 1991; 13: 19-25.
11. Gerson SL, Parker P, Jacobs MR. Aspergillosis due to carpet contamination. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1994; 15: 221-223.
12. Bryce EA, Walker M, Scharf S, Lim AT, Walsh A, Sharp N. An outbreak of cutaneous aspergillosis in a tertiary-care hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996; 17: 170-172.
13. Lueg EA, Ballagh RH, Forte V. Analysis of the recent cluster of invasive fungal sinusitis at the Toronto Hospital for Sick Children. *J Otolaryngol* 1996; 25: 366-370.
14. Loo VG, Bertrand C, Dixon C. Control of construction-associated nosocomial aspergillosis in an antiquated hematology unit. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996; 17: 360-364.
15. Bretagne S, Bart-Delabesse E, Wechsler J. Fatal primary cutaneous aspergillosis in a bone marrow transplant recipient: nosocomial acquisition in a laminar-air flow room. *J Hosp Infect* 1997; 36: 235-239.
16. Álvarez M, López-Ponga B, Rayon C, García Gala J, Roson-Porto MC, González M, et al. Nosocomial outbreak caused by *Scedosporium prolificans*: four fatal cases in leukemic patients. *J. Clin Microbiol* 1995; 33: 3.290-3.295.
17. Mermel LA, Josephson SL, Giorgio CH. Association of legionnaire's disease with construction: contamination of potable water. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1995; 16: 76-81.
18. Mòdol JM, Sabrià M. Prevención de legionelosis en los hospitales y centros sociosanitarios. *Med Clin (Barc)* 2002; 119: 41-45.

19. Streifel AJ. Design and maintenance of Hospital Ventilation Systems and the Prevention of Airborne Nosocomial infections. A: Mayhall CG. Hospital Epidemiology and Infection Control. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1999. p. 1.211-1.221.
20. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Recomanacions per a la prevenció de les infeccions quirúrgiques. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2002.
21. Walhs TJ, Dixon DM. Nosocomial Aspergillosis: environmental microbiology, hospital epidemiology, diagnosis and treatment. Eur J Epidemiol 1989; 5: 131-142.
22. Bennett J, Brachman PS. Hospital Infections. Toronto: Little, Brown and Company; 1992.
23. Denning DW, Stevens DA. Antifungal treatment of invasive aspergillosis: review of 2,121 published cases. Rev Infect Dis 1990; 6: 1.147-1.201.
24. CDC. Guidelines for preventing opportunistic infections among hematopoietic stem cell transplant recipients. MMWR 2000; 49 (No. RR-10): 1-128.
25. Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene y el INSALUD. Recomendaciones para la verificación de la bioseguridad ambiental respecto a hongos oportunistas. Madrid: INSALUD; 2000.
26. CDC. Guidelines for preventing health-care associated pneumonia, 2003. Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. MMWR 2004; 53 (RR03): 1-36.
27. CDC. Guidelines for environmental infection control in health-care facilities. MMWR 2003; 52 (No. RR-10): 1-42.
28. Decret 152/2002, de 28 de maig, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. Departament de Sanitat i Seguretat Social. (DOGC, núm. 3.652, de 7 de juny de 2002).
29. Núñez M, Grau R, Gudiol F, López M, Pedro-Botet ML, Prat G, Sopena N, Vaqué J. Director de la edició: Sabrià M. Guia per a la prevenció i el control de la legionel·losi. Generalitat de Catalunya. Departament de Sanitat i Seguretat Social, Barcelona; 2001.
30. Armadans LI, Campins M, Gavalda L, Massó J, Montroig D, Outmuro A, Rovira J, Sabrià M, Vadri J. Coordinació: Vila-Masana J. Mesures per a la prevenció del risc de la Legionel·losi a les instal·lacions dels centres sanitaris de l'ICS. Guies tècniques del Grup ICS. Institut Català de la Salut, Barcelona; 2002.
31. Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene y el INSALUD. Recomendaciones para la vigilancia, prevención y control de infecciones en hospitales en obras. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2000.
32. Mueller J. The 1997, 1998 and 1999 APIC guidelines committees. APIC state-of-the-art-report: the role of infection control during construction in health care facilities. Am J Infect Control 2000; 28: 156-169).
33. Division of nosocomial and occupational infections bureau of infectious diseases. Constrution-related nosocomial infections in patients in health care facilities. Decreasing the risk of Aspergillus, Legionella and other infections. CDR 2001; 2.752: 1-42. <http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc>.

Comunicat d'obres. Mesures de bioseguretat

Tipus d'actuació: _____

Ubicació: _____

Data d'inici: _____ Durada prevista: _____

AVALUACIÓ DEL RISC (encerclau el que correspongui)

CLASSE DE TREBALL				
Àrea	Tipus A	Tipus B	Tipus C	Tipus D
Grup 1	I	II	II	III/IV
Grup 2	I	II	III	IV
Grup 3	I	III	III/IV	IV
Grup 4	I/II/III	III/IV	III/IV	IV

Documents adjunts: _____

MESURES DE BIOSEGURETAT QUE S'HAN D'APLICAR (marqueu-les amb una X)

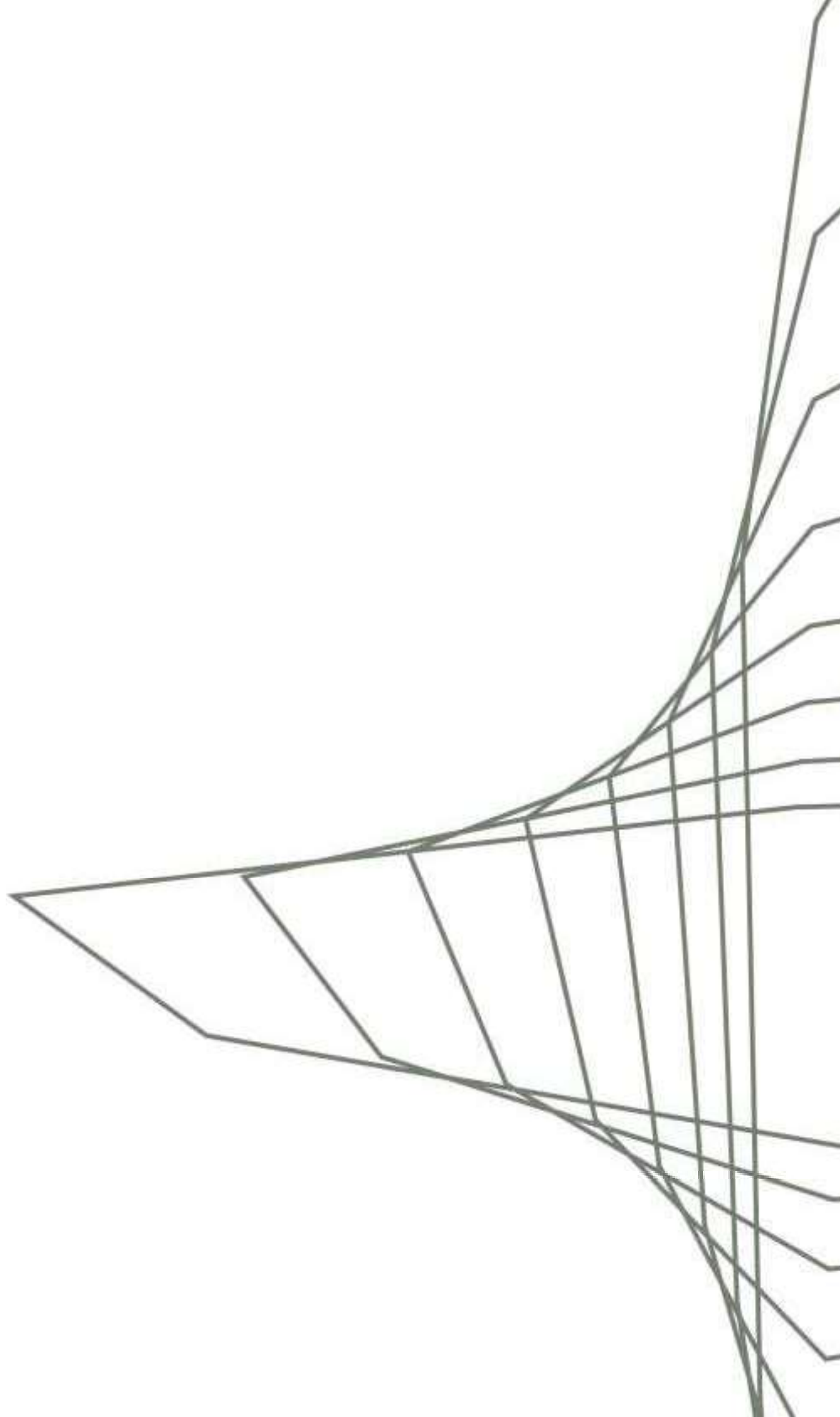
- ☐ Ús de plàstics per sectoritzar la zona i evitar la dispersió de la pols.
- ☐ Segellat de finestres, portes i muntants.
- ☐ Segellat de preses i boques d'aire.
- ☐ Estora per retenir la pols a la sortida de les àrees en construcció.
- ☐ Tancament del sistema de ventilació de la zona en construcció.
- ☐ Tancament del sistema de ventilació de les zones adjacents.
- ☐ Recanvi de filtres a l'àrea en obres.
- ☐ Evacuació directa de l'aire a l'exterior.
- ☐ Circuits específics per a operaris, material i runa (és optatiu adjuntar-ne el plànol).
- ☐ Eliminació de la runa en contenidors hermètics amb tapa.
- ☐ Adequació del protocol de neteja.

Persona responsable tècnica de les obres

Nom: _____

Càrrec: _____

Data: _____ Signatura: _____



Annex 2

Fitxa d'inici d'obres. Mesures de bioseguretat

Fitxa d'inici d'obres. Mesures de bioseguretat

Tipus d'actuació: _____

Ubicació: _____

Data d'inici: _____ Durada prevista: _____

AVALUACIÓ DEL RISC (encercaleu el que correspongui)

SEGUIMENT

Àrea	Tipus A	Tipus B	Tipus C	Tipus D
Grup 1	I	II	II	III/IV
Grup 2	I	II	III	IV
Grup 3	I	III	III/IV	IV
Grup 4	I/II/III	III/IV	III/IV	IV

Seguiment previst:

☐ Sí ☐ No

Informe final:

☐ Sí ☐ No

MESURES DE BIOSEGURETAT QUE S'HAN D'APLICAR (marqueu-les amb una X)

- ☐ Ús de plàstics per sectoritzar la zona i evitar la dispersió de la pols.
- ☐ Segellat de: ☐ finestres ☐ portes ☐ muntants ☐ preses i boques d'aire.
- ☐ Ús de pantalla antipols estanca entre el terra i el forjat.
- ☐ Ús de pantalla antipols estanca entre el terra i el sostre fals.
- ☐ Tancament del sistema de ventilació en la zona en construcció.
- ☐ Tancament del sistema de ventilació en les zones adjacents.
- ☐ Manteniment de la zona de treball amb pressió d'aire negativa.
- ☐ Evacuació directa de l'aire a l'exterior.
- ☐ Circuits específics per a operaris, material i runa.
- ☐ Eliminació de la runa en contenidors tapats.
- ☐ Eliminació de la runa per tovera que l'aboca a un contenidor tapat.
- ☐ Augment de la freqüència de neteges en les àrees adjacents a la zona d'obres.

Documents adjunts: _____

**Persona responsable
tècnica de les obres**

Nom: _____

Càrrec: _____

Data: _____

Signatura: _____

**Persona responsable
assistencial**

Nom: _____

Càrrec: _____

Data: _____

Signatura: _____

**Persona responsable
de medicina preventiva**

Nom: _____

Càrrec: _____

Data: _____

Signatura: _____



Annex 3

Fitxa de seguiment d'obres. Mesures de bioseguretat



Fitxa de seguiment d'obres. Mesures de bioseguretat

Tipus d'actuació: _____

Ubicació: _____

Data d'inici: _____ Data de finalització: _____

Documents adjunts: _____

SEGUIMENT DE L'APLICACIÓ DE LES MESURES DE BIOSEGURETAT

Tipus de mesures

Observacions

Neteja de les àrees adjacents: _____

Circuit d'operaris, material i runa: _____

Contenidors per a la runa: _____

Aïllament de la zona d'obres: _____

Evacuació de l'aire de la zona: _____

Altres: _____

PERSONA QUE REVISI LES MESURES DE BIOSEGURETAT

Nom i cognoms: _____

Càrrec: _____

Data: _____

Signatura: _____

Se n'informa a:

Persona responsable tècnica de les obres

Persona responsable assistencial

Persona responsable de medicina preventiva

Nom: _____

Nom: _____

Nom: _____

Càrrec: _____

Càrrec: _____

Càrrec: _____

Data: _____

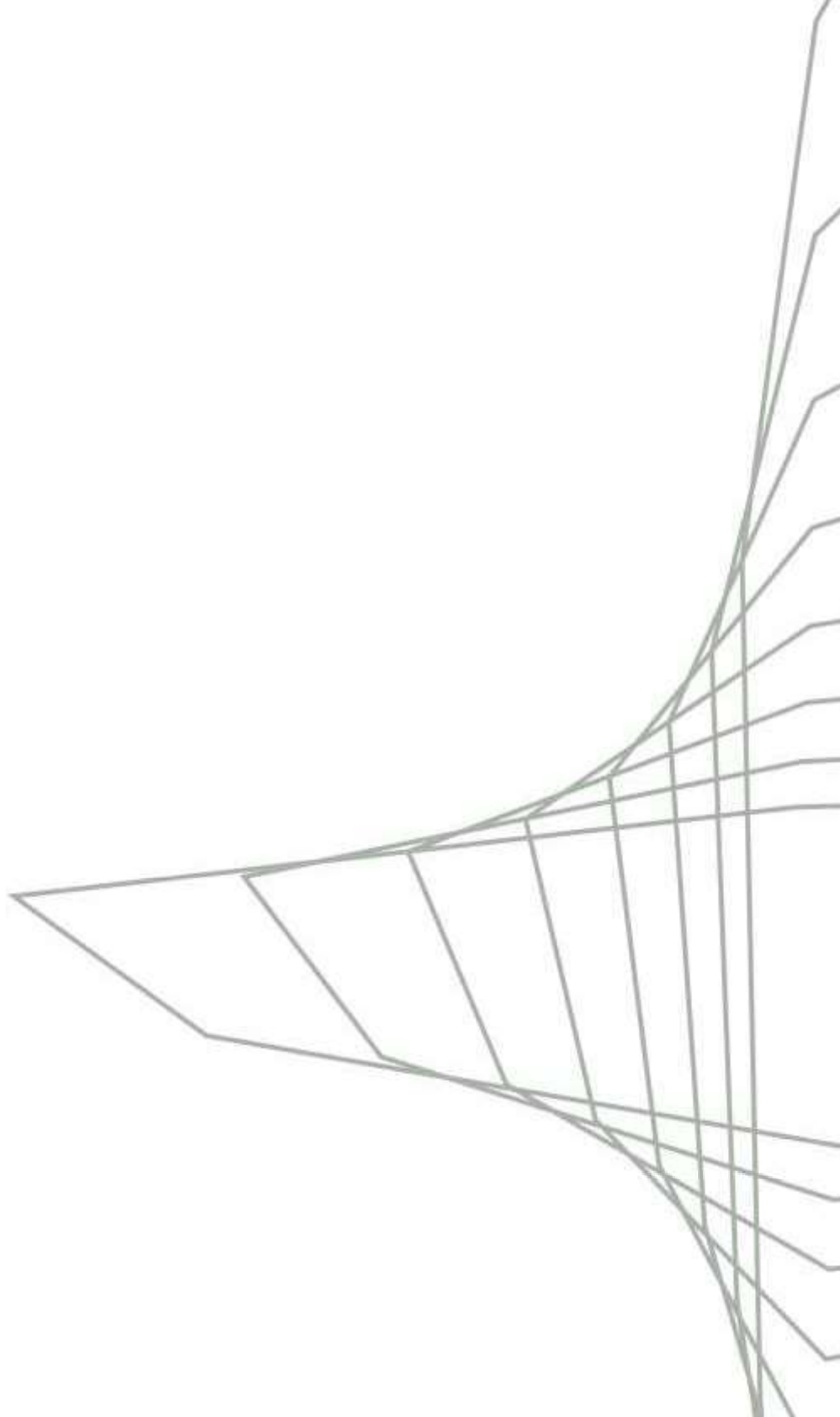
Data: _____

Data: _____

Signatura: _____

Signatura: _____

Signatura: _____



Annex 4

Fitxa de final d'obres. Mesures de bioseguretat

Fitxa de final d'obres. Mesures de bioseguretat

Tipus d'actuació: _____

Ubicació: _____

Data d'inici: _____ Data de finalització: _____

Documents adjunts: _____

SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ

Sí **No** **No escau**

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| ☐ | ☐ | ☐ | El nombre i la disposició dels difusors s'ajusten al projecte. |
| ☐ | ☐ | ☐ | El nombre i el tipus de filtres s'ajusten al projecte. |
| ☐ | ☐ | ☐ | S'ha dut a terme el test d'integritat i d'eficàcia filtrant dels filtres absoluts. |
| ☐ | ☐ | ☐ | S'ha mesurat el cabal d'impulsió de l'aire. |
| ☐ | ☐ | ☐ | S'han mesurat les pressions diferencials d'aire. |
| ☐ | ☐ | ☐ | S'han recomptat les partícules en l'aire. |
| ☐ | ☐ | ☐ | S'ha aixecat el tancament del sistema de ventilació de la zona. |
| ☐ | ☐ | ☐ | S'han netejat els conductes del sistema de ventilació. |

XARXA D'AIGUA SANITÀRIA

Sí **No** **No escau**

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| ☐ | ☐ | ☐ | S'han desinfectat les conduccions d'aigua calenta sanitària. |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|

Observacions: _____

Persona responsable tècnica de l'obra:

Nom i cognoms: _____

Data: _____

Signatura:

NETEJA

Sí **No** **No escau**

☐☐☐

S'ha dut a terme una neteja a fons de la zona.

☐☐☐

S'han netejat els difusors per a l'aire condicionat.

☐☐☐

La inspecció visual no posa de manifest cap anomalia en la neteja.

Observacions: _____

Persona responsable assistencial

Nom i cognoms: _____

Data: _____

Signatura:

ESTUDI MICROBIOLÒGIC AMBIENTAL

Sí **No** **No escau**

☐☐☐

S'ha dut a terme un estudi microbiològic ambiental de la zona.

☐☐☐

La qualitat microbiològica de l'aire és conforme amb els objectius.

Observacions: _____

Persona responsable de medicina preventiva

Nom i cognoms: _____

Data: _____

Signatura:

Annex IV

Documentació a entregar al final de l'obra

Els licitadors un cop finalitzada l'obra sense perjudici d'altra documentació exigida en els plecs, haurà de lliurar la documentació següent:

- Plànols "As built".
- Certificats i garanties dels instal·ladors i fitxes dels materials i/o maquinària instal·lats.
- Pla de manteniment dels elements instal·lats.
- Relació de principals industrials i dades de contracte per executar les garanties.
- Acta / certificat de final d'obra signat.
- Documentació del gestor de residus i abocador, segons oferta, conforme s'han gestionat correctament tots els residus generats en la intervenció (maquinària, canonades, embalatges, aïllaments...)

Aquesta documentació inclourà:

1. Pels residus genèrics d'obra (no perillosos)

Albarà d'un gestor autoritzat que certifiqui el correcte tractament dels residus (com fem amb la recollida de voluminosos). En aquest albarà hauria de constar, com a mínim: *centre productor (CAP), gestor de residus, data d'entrega, relació dels residus generats (nom del residu / codi LER i quantitat (kg)).*

2. Pels residus catalogats com a perillosos (ex: RAEE amb *, com per exemple els aparells d'A/A)

En al cas dels RAEE, si el transport és fins a la plataforma logística o deixalleria :

Albarà d'un gestor autoritzat que certifiqui el correcte tractament dels residus (com fem amb la recollida de voluminosos). En aquest albarà hauria de constar, com a mínim: *centre productor (CAP), gestor de residus, data d'entrega, relació dels residus generats (nom del residu / codi LER i quantitat (kg)).*

Si el destinatari del transport transport és un gestor d'emmagatzematge o planta de tractament, caldrà, a més, aplicar el Decret 180/2015 sobre de trasllats residus i transport autoritzat

Annex V