

Reforma de la unitat 9.1 del servei de salut mental règim obert Hospital Universitari Bellvitge, Hospitalet de Llobregat

PROJECTE D'EXECUCIÓ

Barcelona, 01 de Març de 2024

46355695T
CLARA RIUS
(R:
B58798117)

Firmado digitalmente por 46355695T
CLARA RIUS (R: B58798117)
Nombre de reconocimiento (DN):
2.5.4.13=Reg:08005/Hoja:B-370400/
Tomo:45478/Folio:132/
Fecha:09/02/2021 /Inscripción:11,
serialNumber=IDCES-46355695T,
givenName=CLARA, sn=RIUS SAMBEAT,
cn=46355695T CLARA RIUS (R:
B58798117) 2.5.4.97=VATES-B58798117,
o=AHEAD ARCHITECTURE S.L.P., c=ES
Fecha: 2024.03.01 11:54:41 +01'00'

PÉREZ
BOLÍVAR,
ANDRÉS
(FIRMA)

Firmado digitalmente por PÉREZ
BOLÍVAR, ANDRÉS (FIRMA)
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, serialNumber=46588963W,
sn=PÉREZ, givenName=ANDRÉS,
cn=PÉREZ BOLÍVAR, ANDRÉS (FIRMA)
Fecha: 2024.03.01 15:11:52 +01'00'



Promotor:

Hospital Universitari de Bellvitge



AHEAD Barcelona Healthcare Architecture

Ahead Architecture, S.L.P.

Arquitectes autors col·legiats en el Col·legi d'Arquitectes de Catalunya:

Ramon Torrents Pairó, arquitecte col·legiat núm. 28154-9

Clara Rius Sambeat, arquitecta col·legiada núm. 37869-0



ÍNDEX DEL PROJECTE D'EXECUCIÓ D'ARQUITECTURA

I.M MEMÒRIA

II.DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

III.PR AMIDAMENTS I PRESSUPOST

IV.GR GESTIÓ DE RESIDUS

V.SS SEGURETAT I SALUT



I.M MEMÒRIA

MG DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte

Projecte Bàsic i d'Execució de reforma de la unitat 9.1 del servei de salut mental de l'Hospital Universitari Bellvitge

Objecte de l'encàrrec

L'objecte del present document és la definició de les afectacions i requeriments pel disseny i posterior remodelació interior de les àrees afectades per la reforma de la unitat 9.1 ubicada a la planta 9 de l'Hospital Universitari de Bellvitge (en endavant HUB), de la torre T9.

Situació:

Hospital Universitari de Bellvitge

Institut Català de la Salut

Feixa Llarga, s/n.

08907 L'Hospitalet de Llobregat

MG 2 Agents del projecte

Propietat: Institut Català de la Salut (ICS)

Promotor: Hospital Universitari de Bellvitge

Tècnic redactor i direcció d'obra civil: Ahead Architecture, S.L.P.

Constructor:

MD. MEMORIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia

L'Hospital Universitari de Bellvitge és un conjunt d'edificis gran i complex, construït i reformat en diverses etapes. L'hospital és una construcció de planta quasi hexagonal pel que fa a la planta semisoterrani i planta baixa, per sobre d'aquest nivell s'eleva tres torres de 9, 13 i 19 plantes unides entre si per un triangle central que fa de nexa de unió entre elles i conforma el nucli de comunicació vertical.

La construcció de l'edifici data entre els anys 1970 i 1972 en que es va inaugurar.

Condicionants de partida

La reforma esmentada, objecte del present projecte, es situa en la planta novena de la torre T9. El projecte de reforma afecta a la totalitat d'aquesta planta, que actualment s'utilitza com àrea d'hospitalització.

Caldrà realitzar l'obra garantint en tot moment la continuïtat de l'activitat en la resta de l'hospital, així com l'aïllament total de l'àrea en obres respecte de qualsevol espai adjacent. Caldrà minimitzar també amb tots els mitjans i accions que faci falta, el possible efecte negatiu d'aquestes obres sobre la resta d'espais de l'hospital, personal metge i usuaris externs.

Totes les actuacions tindran com objectiu millorar, en la mesura del possible, les actuals condicions d'ús de l'edifici, per adaptar-lo a les noves necessitats i als requeriments normatius, sense interferir el menys possible amb el funcionament habitual del centre, tenint en compte l'abast de cada actuació, la funcionalitat dels espais afectats i la disponibilitat econòmica en cada cas.

Marc legal

El projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació aplicable (CTE, Ordenances Metropolitanes i altres reglaments i disposicions) d'àmbit estatal, autonòmic i local, en aquells apartats que siguin d'aplicació segons les actuacions previstes, amb les limitacions que comporta una actuació puntual sobre la distribució d'un espai interior, integrat en un edifici d'ús hospitalari en funcionament.

Aquesta modificació no té la consideració d'edificació segons l'article 2 de la Llei 38/1999 d'Ordenació de l'Edificació, ja que no altera la configuració arquitectònica del edifici, donat que no té un caràcter de intervenció total ni produeix una variació essencial de la composició general exterior, la volumetria i/o el conjunt dels sistemes estructural, i a més no té per objecte canviar els usos característics de l'edifici, ni de la zona afectada per l'obra.

A tots els efectes de requeriments tècnics es considerarà tot l'àmbit objecte del projecte, **espai de pública concurrència**.

MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general

Les obres de remodelació previstes es duran a terme a la planta segona de la torre anomenada 9 de l'edifici FASE I de l'Hospital de Bellvitge. Tot l'espai afectat es desenvolupa en el mateix nivell de planta.

La planta té forma poligonal gairebé circular amb un diàmetre de 25,00 m i una superfície construïda de 475,25 m².

La planta està configurada amb habitacions, espais assistencials i espais de suport.

Té una estructura de pilars metàl·lics i jàsseres radial i perimetral metàl·liques.

MD 2.3 Descripció de la actuació. Programa Funcional. Descripció general dels sistemes

La reforma de la Unitat es desenvoluparà ocupant tota la planta circular i part del vestíbul annex.

La distribució arquitectònica del projecte contempla la ubicació dels següents espais:

- Habitacions dobles amb bany
- Habitacions individuals amb bany
- Sala de treball
- Office per personal sanitari
- Sala de rentat
- Menjador
- Espais de circulació
- Zona terapèutica
- Dutxa assistida
- Recepció
- Vestidor pacients amb bany
- Espai social

A nivell general per tot l'àmbit d'actuació considerat es realitzaran les següents actuacions:

Obra Civil i Arquitectura

- Enderrocs de una part de la distribució actual de la unitat i vestíbul afectat.
- Preparació del paviment, amb reparació de les superfícies afectades per altres actuacions, el tractament superficial del terratzo existent i la col·locació de nou paviment.
- Execució de cel rasos segons la proposta de distribució.
- Execució de divisòries interiors i fusteries segons la proposta de distribució.

En general i per totes les instal·lacions afectades en l'àmbit del projecte, el projecte haurà de contemplar anul·lar i desmuntar, sota la supervisió del departament de manteniment de l'Hospital, les xarxes existents i connexions fora d'ús així com els equips que es troben en l'àmbit d'actuació del projecte, arribant fins al límit exterior de l'àmbit d'actuació.

De cara a l'optimització del futur manteniment, es centralitzaran al màxim tots els registres, unificant en un únic registre diferents instal·lacions sempre que tècnicament sigui possible.

MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes

Dins de l'àmbit d'aquest projecte es defineixen les següents àrees i requeriments d'espais, d'un àrea total construïda de 475,28m².

Per Espais:

PROGRAMA FUNCIONAL	
CIRCULACIONS	
CIRCULACIONS	13,20 m ²
CIRCULACIONS	18,08 m ²
	31,29 m ²
ESPÀIS SOCIALS	
ESPÀIS SOCIALS	102,18 m ²
	102,18 m ²
ESPÀIS ASSISTENCIALS	
BANY OFFICE	2,15 m ²
OFFICE	15,95 m ²
ZONA TERAPÈUTICA + MAGATZEM CENTRAL	20,09 m ²
	38,18 m ²
ESPÀIS DE SUPORT	
OUTXAPACIENTS	4,28 m ²
RECEPCIÓ	5,59 m ²
SALA RENTAT	4,31 m ²
SALA TREBALL	10,62 m ²
	24,79 m ²
HABITACIONS	
HABITACIONS	15,85 m ²
BANY HABITACIONS	2,30 m ²
	18,15 m ²

HABITACIONS DOBLES	
BANY901	1,64 m ²
BANY902	2,01 m ²
BANY903	1,96 m ²
BANY904	2,46 m ²
BANY905	2,00 m ²
BANY906	2,44 m ²
HABITACIÓ DOBLE901	16,06 m ²
HABITACIÓ DOBLE902	16,22 m ²
HABITACIÓ DOBLE903	16,62 m ²
HABITACIÓ DOBLE904	15,95 m ²
HABITACIÓ DOBLE905	15,68 m ²
HABITACIÓ DOBLE906	15,91 m ²
	108,96 m ²

HABITACIONS INDIVIDUALS	
BANY908	2,29 m ²
BANY909	2,15 m ²
BANY910	2,27 m ²
BANY911	2,15 m ²
HABITACIÓ INDIVIDUAL908	15,58 m ²
HABITACIÓ INDIVIDUAL909	15,72 m ²
HABITACIÓ INDIVIDUAL910	15,63 m ²
HABITACIÓ INDIVIDUAL911	15,58 m ²
	71,38 m ²

MENJADOR	
MENJADOR	34,28 m ²
	34,28 m ²

VESTIDOR PACIENTS	
BANY VESTIDOR	2,15 m ²
VESTIDORS	15,94 m ²
	18,09 m ²
	447,24 m ²

MD 2.5 Mesures de protecció

Per tal de poder executar les obres sense alterar el normal funcionament dels espais on no hi ha actuació es preveuran una sèrie de proteccions i/o tancaments segons el que estableix el contingut de l'annex II.

Aquestes proteccions i/o tancaments tenen la funció de:

- Garantir les condicions higièniques de les àrees exteriors a l'obra (evitar que la pols arribi a zones on hi ha pacients i personal de l'hospital).
- Evitar que personal aliè a l'obra pugui accedir-hi amb el risc d'accidents que això implica.
- Les zones d'obres faran un sector separat amb entrada i sortida fins al nucli de comunicació.

Les altres mesures de protecció i seguretat de l'obra seran les que estiguin fixades per l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, que acompanya aquest document.

MD 2.5.1 Mesures de prevenció contra la infecció nosocomial

Tota execució d'una obra a l'interior d'una instal·lació hospitalària comporta un risc de que es produeixin infeccions nosocomials a pacients vulnerables.

Segons la guia relativa a la Prevenció de la infecció nosocomial relacionada amb el desenvolupament d'obres als centres Sanitaris editada pel Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, la intervenció a portar a terme en aquesta obra es qualifica com a una actuació del tipus "D". La mateixa guia qualifica la intervenció com a "G1" (grup 1, risc baix) en funció de l'àrea on es porta a terme l'obra i el tipus d'usuari que l'ocupa.

En base a aquesta classificació, les mesures a adoptar durant l'obra són les següents:

- Obtenir el permís de Medicina Preventiva o de la unitat responsable per començar l'obra

- Construir una pantalla estanca antipols. No s'haurà de treure aquesta pantalla fins que l'obra estigui totalment acabada, la zona ben neta i inspeccionada, i sempre s'intentarà evitar la dispersió de la pols en l'ambient.
- Segellar forats, canonades, conductes i perforacions apropiadament.
- Construir una avantcambra, abans del inici de l'obra, sempre que l'accés a l'àrea de treball sigui adjacent a una zona assistencial.
- Controlar i autoritzar l'accés a la zona d'obres de persones alienes i controlar que es posin roba de protecció i peücs per entrar a la zona de treball i se'ls tregui en sortir.
- Controlar que tot el personal que entri a l'àrea de treball porti peücs, se'ls tregui en sortir o es canviï de sabates.
- Comprovar que la zona de treball es mantingui amb pressió d'aire negativa.
- Controlar que els sistemes de ventilació funcionin correctament a les zones d'obres i a les zones adjacents.
- Eliminar la runa en contenidors tancats, o a través d'una tovera que l'aboqui a un contenidor tapat, ocasionalment si això no es possible es podran utilitzar, durant l'horari nocturn de 22 de la nit fins a les 6 de la matinada (o en el seu defecte l'horari que fixi l'hospital), per recorreguts especialment previstos per aquest fi, que hauran de ser aprovats prèviament.
- Definir circuits de circulació específics per als operaris, el material i la runa que evitin les àrees assistencials, i vetllar pel seu compliment.
- Augmentar la freqüència de les neteges en les àrees adjacents a la zona d'obres, de manera que la zona quedi neta i endreçada en acabar la jornada.
- Dur a terme una neteja de final d'obres d'acord amb els protocols existents.
- Fer les demolicions en humit.

Durant l'obra es prendran les següents mesures:

- Netejar la zona amb un desinfectant de superfícies autoritzat d'ambients clínics
- Abocar la runa en contenidors que quedin hermèticament tancats i segellats.
- Transportar el material i la runa en contenidors o carros tancats. Segellar-los amb cinta adhesiva.
- Minimitzar la dispersió de runa i pols a l'ambient quan es retiri el sistema de contenció.
- Restablir el funcionament del sistema de ventilació a les zones en obres.
- No aixecar el sistema d'aïllament fins que la zona s'hagi netejat a fons i l'hagin revisat les unitats de medicina preventiva, prevenció de riscos laborals i els responsables de la prevenció i control d'infeccions.

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

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

Condicionants funcionals de caràcter general

La totalitat de la intervenció de reforma es produeix en un edifici en funcionament, el que implica haver de tenir en compte els següents paràmetres alhora de realitzar els treballs:

- Evitar en tot moment la interacció amb el normal funcionament de l'Hospital i amb especial atenció respecte del personal del centre i els seus pacients, en referència al soroll, la pols i les restes d'obra, així com qualsevol altra molèstia relacionada amb els treballs d'obra.
- El perímetre de l'obra ha de quedar exclusivament limitat a l'àmbit concret de la planta dotze especificat en projecte.
- L'esmentat àmbit quedarà perfectament sectoritzat respecte l'Hospital, establint un recorregut d'entrada i sortida de persones, materials i restes d'obra, que connecti la planta dotze fins el nivell de carrer situat en la planta soterrani de l'edifici.
- Es prendran totes les mesures necessàries per mantenir aquest recorregut d'accés a l'obra en condicions òptimes per a que pugui ser considerat en tot moment un recorregut de tipus net.
- En relació amb l'arribada de personal, l'arribada i sortida de camions i grues amb material i runa, s'establirà un recinte tancat, el qual estarà connectat amb l'obra mitjançant l'esmentat recorregut net.
- Aquest espai comptarà amb distints sectors: acopi de runa, acopi de materials, serveis i vestidors pel personal i magatzem pels EPI del personal d'obra.
- Tots els treballs d'obra que calgui realitzar, ja siguin de destrucció/desmuntatge o de construcció/muntatge, es programaran conjuntament amb els representants de l'Hospital, per assegurar la mínima repercussió amb el normal funcionament del centre.
- Minimitzar els efectes de l'obra sobre l'entorn immediat, implicarà que algunes de les operacions necessàries per l'execució de la reforma es realitzin fora dels horaris i dies considerats normals de treball, sempre en benefici del correcte funcionament del centre.

MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

El present projecte està inclòs dins d'un edifici d'ús públic existent, el qual ha de complir amb les condicions d'accessibilitat definides per Decret D. 135/1995 Codi d'accessibilitat, i també amb el Código Técnico de Edificación DB-SUA-9 Accessibilitat. Les condicions d'aquest fora de l'àmbit d'actuació, i/o les millores necessàries vers les normes esmentades, no son objecte d'aquest projecte per estar fora del seu abast i àmbit d'aplicació.

MD 3.2 Seguretat estructural

L'abast del present projecte de reforma interior inclou els treballs necessaris per readaptar la distribució interior d'un espai construït en un edifici existent. La remodelació prevista inclou bàsicament la compartimentació interior de l'espai (paraments verticals i sostres tècnics), sense afectar en cap cas a l'estructura existent de pilars, jàsseres i forjats. Per tant, en relació amb el contingut d'aquest projecte, no és d'aplicació en cap cas dels seus apartats el document bàsic de seguretat estructural DB SE.

En aquest cas la resistència al foc de l'estructura complirà la taula 3.1 (Resistència al foc suficient dels elements estructurals) del DB-SI 6, del CTE.

Per tant segons la taula 3.1, la resistència al foc de l'estructura per a un Ús Hospitalari, serà R 180.

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

REQUISITS NORMATIUS

Per a l'elaboració d'aquest document s'han utilitzat les normatives que es detallen a continuació:

- Codi Tècnic de l'Edificació en el seu Document Bàsic de Seguretat en Cas d'Incendi (CTEDB SI), RD 314/2006. Articulat: Febrer 2010 – Comentaris: Desembre 2014.
- Codi Tècnic de l'Edificació en el seu Document Bàsic de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat (CTE-DB SUA), RD 314/2006. Articulat: Febrer 2010 – Comentaris: Desembre 2014.
- Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis.

De forma concreta, en relació amb la prevenció contra incendis, tenint en compte l'adaptació d'aquestes mesures dins d'un edifici existent, així com als criteris del propi Hospital i a la Llicència Ambiental ; s'aplicaran les mesures i consideracions establertes en l'esmentada llicència, compatibilitzades alhora amb els paràmetres restrictius del DB SI seguretat en cas d'Incendi corresponent al CTE.

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

MD 3.4.1 Condicions per limitar el risc de caigudes

Resbaladicitat dels paviments

Amb la finalitat de limitar el risc de relliscada, els paviments (excloses les zones d'ocupació nul·la) tenen una classe adequada segons la taula 1.2 de l'apartat 3 del punt 1 del SUA 1, classe exigible als sòls en funció de la seva localització, en edificis o zones d'ús residencial, públic o sanitari, docent, comercial, administratiu i pública concurrència.

Zones interiors seques

- Superfícies amb pendent menor que el 6% Classe 1 (15<Rd >35)

Zones interiors humides, tals com les entrades a edificis des de l'espai exterior, terrasses cobertes, vestuaris, banys, cuines etc.

- Superfícies amb pendent menor que el 6% Classe 2 (35<Rd<45)

MD 3.4.2 Discontinuitat en el paviment

Tal com s'estableix en el SUA 1 punt 2, el sòl del local compleix amb les següents condicions:

- No té juntes que presenten un ressalt de més de 4 mm.
- Els elements sortints del nivell de l paviment, puntuals i de petita dimensió no sobresurten del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi de 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi de 45 °.
- En zones de circulació de persones el sòl no té perforacions o buit pels quals pugui introduir-se una esfera de 25 mm de diàmetre.
- A les zones de circulació no existeixen graons aïllats, ni dos consecutius.

MD 3.4.3 Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament

L'altura lliure de pas en zones de circulació serà com a mínim 2,10 m en zones d'ús restringit i 2,20 m en la resta de les zones. En els llindars de les portes l'altura lliure serà de 2,00 m, com a mínim.

En zones de circulació, les parets mancaran d'elements sortints que no arrenquin del sòl, que volin més de 15 cm a la zona d'altura compresa entre 15 cm i 2,20 m mesurada a partir del sòl i que presentin risc d'impacte.

Excepte en zones d'ús restringit, les portes de recintes que no siguin d'ocupació nul·la situades en el lateral dels passadissos l'amplària dels quals sigui menor que 2,50 m, es disposaran de manera que l'escombratge de la fulla no envaeixi el passadís.

El projecte contempla una porta corredissa d'accionament automàtica que disposa dels seus mecanismes de protecció contra el risc d'impacte o atrapament.

MD 3.4.4 Condicions per limitar el risc d'immobilització en recintes

Les portes d'un recinte que tinguin dispositiu per al seu bloqueig des de l'interior on les persones puguin quedar accidentalment atrapades dins del mateix, tindran algun sistema de desbloqueig d'elles portes des de l'exterior del recinte. Aquests recintes tindran il·luminació controlada des del seu interior.

Els lavabos disposaran d'un dispositiu a l'interior fàcilment accessible, mitjançant el qual es transmeti una trucada d'assistència perceptible des d'un punt de control i que permeti a l'usuari verificar que la seva trucada ha estat rebuda, o perceptible des d'un pas freqüent de persones.

La força d'obertura de les portes de sortida serà de 140 N, com a màxim, excepte en les situades en itineraris accessibles, en les quals s'aplicarà allò establert en la definició dels mateixos en l'annex A Terminologia (com a màxim 25 N, en general, 65 N quan siguin resistents al foc).

MD 3.4.5 Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

Es disposarà una instal·lació d'enllumenat capaç de proporcionar una luminància mínima de 100 lux en zones interiors, mesurada a nivell de sòl. El factor d'uniformitat mitjana serà del 40 % com a mínim.

Es disposarà d'un enllumenat d'emergència que, en cas de fallada de l'enllumenat normal, subministri la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar el local, eviti les situacions de pànic i permeti la visió dels senyals indicatius de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Comptaran amb enllumenat d'emergència les zones i els elements següents:

- Els recorreguts des de tot origen d'evacuació i passadissos fins a l'exterior del local.
- Els locals de risc especial, indicats en DB-SI 1.
- Els lavabos del local.
- El recinte on es situen quadres de distribució o d'accionament de la instal·lació d'enllumenat.
- Les senyals de seguretat.
- Els itineraris accessibles.

La instal·lació serà fixa, estarà proveïda de font pròpia d'energia i ha d'entrar automàticament en funcionament en produir-se una fallida d'alimentació en la instal·lació d'enllumenat normal.

MD 3.4.6 Condicions per limitar el risc causat per situacions d'alta ocupació

Aquest apartat no és d'aplicació en aquest projecte.

MD 3.4.7 Condicions per limitar el risc d'ofegament

Aquest apartat del no és d'aplicació en aquest projecte.

MD 3.4.8 Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

Aquest apartat no és d'aplicació en aquest projecte.

MD 3.4.9 Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

Aquest apartat no és d'aplicació en aquest projecte.

MD 3.4.10 Condicions d'accessibilitat

Les condicions que donen resposta al requisit bàsic d'accessibilitat es justifiquen a l'apartat MD 3.1.2 condicions funcionals relatives a l'accessibilitat, d'aquesta memòria.

MD 3.5 Salubritat

MD 3.5.1 Protecció contra la humitat

L'àmbit d'actuació del projecte està situat en la planta cinquena d'una de les torres d'hospitalització i no contempla cap mena d'actuació en les fonamentacions, murs de contenció, soleres, cobertes, terrasses ni façanes.

MD 3.5.2 Recollida i evacuació de residus

Aquest apartat no és d'aplicació en aquest projecte.

La recollida i evacuació de residus es farà mitjançant els circuits habituals que l'hospital té establerts, i per tant fora de l'abast i àmbit d'aplicació del projecte.

MD 3.6 Protecció contra el soroll

A pesar que l'apartat II del DB HR, indica que el DB R no s'ha d'aplicar a rehabilitacions integrals en edificis existents, després de la modificació de la part I del CTE realitzada el juny del 2013, es recomana l'aplicació racional del es exigències del DB HR a totes les reformes amb l'objectiu de millorar les condicions acústiques dels edificis existents. Els criteris d'aplicació varien en funció del tipus d'intervenció i de l'abast d'ela mateixa. En el cas de reformes parcials, s'han d'adequar els elements constructius o instal·lacions substituïts, incorporats o modificats; sempre i quan la seva aplicació suposi una millora efectiva de les condicions de protecció enfront del soroll, sigui tècnica i econòmicament viable i no impliqui canvis substancials sobre elements que delimiten l'àmbit d'actuació sobre els quals no s'hagi d'intervenir.

En el seu àmbit d'actuació, el present projecte de reforma interior planteja actuar sobre alguns elements constructius, la modificació i/o substitució dels quals suposa millorar la situació actual en el compliment de les exigències d'aïllament acústic.

MD 3.7 Estalvi d'energia. Limitació de la demanda energètica

L'abast del present projecte de reforma interior inclou els treballs necessaris per a readaptar la distribució interior d'un espai construït en un edifici existent.

La remodelació prevista afecta bàsicament a una mínima part de la compartimentació interior de l'espai (tabaqueria i sostres tècnics), sense alterar ales compartimentacions verticals i horitzontals existents que el separen de la resta de la planta i de la resta de l'edifici i/o l'envolten tèrmica existent composta per façanes, cobertes etc.

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Edificació

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

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

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

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

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

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

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)
Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), entra en vigor 10.05.10.
Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)
Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes
SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades
SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"
SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament
SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
SUA-9 Accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS
CTE DB HS Document Bàsic Salubritat
HS 1 Protecció enfront de la humitat
HS 2 Recollida i evacuació de residus
HS 3 Qualitat de l'aire interior
HS 4 Subministrament d'aigua
HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR
CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
Ley del ruido
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)
Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)
Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)
Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)
Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

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

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

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

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

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

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

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

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

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

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

Instal·lacions tèrmiques

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

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energía

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

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

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

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

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

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

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

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

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

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiència energètica de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

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

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

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

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

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

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

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

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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

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

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

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

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

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

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

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

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

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

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

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

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

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

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

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

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

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

Residuos y suelos contaminados

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

NoNota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

III PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.

Serà de referència el **PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS**, del Banc d'INFRAESTRUCTURES.CAT referent a Edificació en la seva versió del 15.11.17

https://infraestructures.gencat.cat/licitacions/pfw_files/cma/resources/documentacion/DG0000741629.pdf

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Objecte

L'objecte del present projecte és la definició de les afectacions i requeriments pel disseny i posterior remodelació interior de les instal·lacions dins de les àrees afectades en la unitat 9.1 ubicada en la planta 9 de l'Hospital Universitari de Bellvitge (HUB) de l'Hospitalet de Llobregat.

1.2. Contingut del projecte

- I. Memòria i annexos
- II. Documentació gràfica
- III. Plec de condicions
- IV. Pressupost
- V. Annexos

1.3. Dades generals

1.3.1 Titular.

Titular: **ICS – HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE**
Adreça: C/ Feixa Llarga, s/n
Població: 08907 L'Hospitalet de Llobregat

1.3.2 Autor del projecte

Nom: QS Enginyeria i Associats, SLP
Adreça: C/ Santa Llogaia, 24 – Les Forques
Població: 17740 - Vilafant
Telèfon: 972548856
NIF: B17986654

1.3.3 Situació

Adreça: C/ Feixa Llarga, s/n
Població: 08907 L'Hospitalet de Llobregat

1.4. Descripció general del sistema a implantar

Es realitza la reforma parcial de la unitat 9.1 del HUB, adequant part de les instal·lacions existents.

Les instal·lacions existents previstes adequar són:

- Evacuació d'aigües – sanejament
- Instal·lació d'aigua - fontaneria

- Instal·lacions tèrmiques i ventilació (només canvi de reixes)
- Instal·lacions elèctriques
- Instal·lacions Il·luminació
- Telecomunicacions (veu i dades, sistema pacient - infermera)
- Instal·lacions gasos medicinals
- Instal·lacions de protecció contra incendis
- Instal·lacions de protecció i seguretat (control accessos)
- Control i gestió centralitzat de l'edifici

Les instal·lacions es dissenyaran sempre mantenint l'estalvi energètic, la fiabilitat dels sistemes i la simplicitat d'ús i manteniment.

En tots els casos s'acompliran les vigents normes i reglaments, així com les especificacions tècniques i memòria de qualitats de l'Hospital. HUB-PRO-MQM2022 V23.

1.5. Normativa general d'aplicació

En caràcter general en l'execució de les obres s'hauran d'observar les normes vigents aplicables sobre la construcció, a la data de visat del Projecte.

Les instal·lacions es dissenyaran i calcularan, executaran, mantindran i utilitzaran de manera que es compleixin les exigències de benestar i higiene, eficiència i seguretat que estableixen les normatives específiques per cada instal·lació, i qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui esser d'aplicació a la instal·lació.

2. EVACUACIÓ D'AIGÜES – SANEJAMENT

2.1. Generalitats

La xarxa de sanejament de la unitat és existent. Les aigües residuals generades en la zona seran aigües de tipus domèstic, ja que es tractarà dels serveis higiènics i abocadors per la neteja.

La instal·lació de sanejament complirà amb les condicions i criteris de la memòria de qualitat lliurada per l'Hospital.

Quan la nova instal·lació de sanejament afecti a la planta inferior en el seu recorregut, s'haurà de preveure's la coordinació en obra amb el HUB per evitar afectacions.

No s'acceptarà el muntatge d'hidrotub. Sempre haurà de ser mitjançant elements rígids.

2.2. Normativa

Reglament i normatives d'aplicació:

- Codi Tècnic de l'edificació (CTE), Real Decret 314/2006 del 17 de març.
- Decret d'eco eficiència 21/2006 de 14 febrer pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eco eficiència en els edificis.
- Ordenances municipals d'aplicació.

2.3. Criteris i abast de la instal·lació.

El material de les canonades i baixants serà de polipropilè tricapa o de qualsevol altre material acceptat per la direcció facultativa.

En aquesta reforma parcial de la unitat es retiraran bidets i rentacunyes dels banys de les habitacions, de tal forma que s'hauran de segellar les canonades de sanejament dels elements retirats. De la mateixa forma, també es retirarà una pica de la zona central i un altre de la sala "brut". Com a nova instal·lació, es col·locarà una pica al nou menjador, el sanejament d'aquesta pica es connectarà al ramal existent que baixa pel bany públic del vestíbul, just al costat.

Caracterització i quantificació de les següents exigències:

- S'ha de disposar de tancaments hidràulics en la instal·lació que impedeixi el pas de l'aire al contingut d'ella en els locals ocupats sense afectar els fluxos dels residus.
- Les canonades de la xarxa d'evacuació ha de tenir el traçat més senzill possible amb unes distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i que puguin ser autonetejables. S'ha d'evitar per complet la retenció d'aigües en el seu interior.
- Els diàmetres de les canonades han de ser els apropiats per transportar els cabals previsibles en condicions segures.
- Les xarxes de canonades han de ser dissenyades de tal forma que siguin accessibles pel seu manteniment i reparació per la qual cosa s'han de disposar a la vista i allotjades en forats. En cas contrari han de tenir arquetes o registres.

- Es disposarà de sistemes de ventilació adequats, que permetin el funcionament dels tancaments hidràulics i l'evacuació dels gasos.
- La instal·lació no s'ha d'utilitzar per a l'evacuació d'altres tipus de residus que no siguin aigües residuals.

Xarxa de petita evacuació:

S'ha d'executar conforme els següents criteris:

- El traçat de la xarxa ha de ser el més senzill possible per aconseguir una circulació natural per gravetat evitant els canvis bruscos d'adreça i utilitzant les peces especials adequades.
- S'han de connectar les baixants, quan per condicions del disseny no fos possible, es permet la seva connexió a la sortida del vàter.
- Els aparells dotats de sifó individual tenen les següents característiques:
 - Per a les aigüeres i els rentamans, la distància a la baixant ha de ser de 4 metres com a màxim amb pendents compreses entre un 2,5 i un 5%.
 - Les banyeres i dutxes, el pendent ha de ser menor o igual al 10%.
 - El desguàs dels vàters a les baixants, han de realitzar-se directament o per mitjà d'una canonada d'escomesa igual o menor a un metre, sempre que no sigui possible donar al tub el pendent necessari.
 - S'ha de disposar d'un sobreixidor en els banys i aigüeres, per evitar inundacions.
- No s'han de realitzar desguassos enfrontats, escometent sobre una mateixa canonada, per evitar esclats dins de les canonades.
- Les unions dels desguassos a les baixants han de tenir la major inclinació possible que en qualsevol cas no pot ser menor a 45°.
- Quan s'utilitzi el sistema de sifons individuals, els ramals del desguàs dels aparells sanitaris han d'unir-se a una canonada de derivació que desemboqui a la baixant, o si això no fos possible a la sortida de l'inodor i que tingui un registre al principi del tram amb tap roscat.
- Excepte en instal·lacions temporals s'han d'evitar els desguassos bombats.

Baixants i canonades:

- Els baixants s'han de realitzar sense desviacions i amb un diàmetre uniforme en tota la seva altura excepte en el cas dels baixants de residuals, quan existeixin obstacles insalvables en el seu recorregut i quan la presència dels vàters exigeixi un diàmetre concret des dels trams superiors que no sigui superat per la resta del baixant.
- El diàmetre no pot disminuir en el senti del corrent.
- Podrà realitzar-se un augment del diàmetre quan evacuïn en el baixant cabals de magnitud molt major que els de els trams situats aigües a dalt.

3. INSTAL·LACIÓ D'AIGUA - FONTANERIA

3.1. Generalitats

La xarxa de fontaneria de la unitat és existent. La nova instal·lació d'aigua per la reforma parcial de la unitat es connectarà a la instal·lació existent a l'edifici.

La instal·lació de fontaneria complirà amb les condicions i criteris de la memòria de qualitat lliurada per l'Hospital.

Totes les sortides aniran identificades i amb clau de tancament.

Tots els elements a instal·lar en la xarxa de fontaneria es definiran PN16.

La xarxa de distribució es realitzarà en tub de polipropilè, Copolímer Random (PPR) SDR 9/Sèrie 4 tipus Niron Fiber Blue, tant en els col·lectors horitzontals com en les derivacions a zones humides i baixades a aparells sanitaris i punts de consum.

Les canonades s'hauran de senyalitzar segons la norma UNE 1063, en trams de 2 a 3m de separació i coincidint amb punts de registre, valvuleria i/o elements de regulació.

La tirada de canonades es farà sempre de tal manera que les canonades d'AFS no resultin afectades per focus de calor, per això s'estableix una distància mínima entre canonades d'ACS i AFS de 5 cm. En el pla vertical, sempre l'AFS es situarà per sota de l'ACS.

Les canonades d'aigua aniran sempre per sota de qualsevol canalització que contingui equips elèctrics/electrònics, i de telecomunicacions. En paral·lel la distància mínima serà de 30 cm.

Els muntants disposaran en la base de vàlvules antiretorns, clau de pas amb aixeta o tap, i en la part superior dispositius de purga. Sempre en zona accessible i mitjançant registre.

3.2. Normativa

La normativa vigent a seguir per la instal·lació de subministrament d'aigua és:

- CTE. Codi tècnic de l'edificació. Reial decret. 314/2006 de 17 de març de 2.006 Document basic Salubritat DB HS4. Subministrament d'aigua
- Document basic Estalvi d'energia DB HE4. Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
- Decret d'Ecoeficiència. Decret 21/2006, de 14 de febrer de 2.006
- RITE. Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis, R.D. 1027/2007 de 29 d'agost de 2.007 i posteriors modificacions i correccions.
- Real Decret 865/2003, 4 de juliol pel que s'estableixen els criteris higiènic-sanitaris per la prevenció i control de la legionel·losis.
- Decret 352/2004, de 27 de juliol, per el qual s'estableixen les condicions higienico-sanitàries per la prevenció i control de la legionel·la
- Guia Tècnica para el control de la legionelosis en instalaciones
- Criteris. sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà. RD 140/2003 de 7 de febrer

- Normativa y Recomanacions de la Companyia subministradora.

3.3. Criteris i abast de la instal·lació

En aquesta reforma parcial de la unitat es retiraran bidets i rentacunyes dels banys de les habitacions, de tal forma que s'hauran d'adequar les canonades de fontaneria dels elements retirats. De la mateixa forma, també es retirarà una pica de la zona central i un altre de la sala "brut". Com a nova instal·lació, es col·locarà una pica al nou menjador, la fontaneria d'aquesta pica es connectarà al ramal existent que baixa pel bany públic del vestíbul, just al costat.

CRITERIS DE TRAÇAT

Les canonades seran d'execució vista en els recorreguts generals pel cel ras, sempre que sigui possible, i encastades en les baixades. En aquest darrer cas, aniran protegides amb tub corrugat de simple paret de color, per diferenciar aigua freda i calenta.

En els cel rasos i en recorregut vistos, totes aniran aïllades, tant les d'aigua freda, per evitar condensacions, com les de calenta per evitar pèrdues de temperatura.

La circulació de canonades es farà de tal manera que no resultin afectades per focus de calor, i per tant es separaran de canonades d'aigua calenta per calefacció com a mínim 4cm. Sempre circularan per sota de distribucions elèctriques o telecomunicacions, separant-se com a mínim 30cm si circulen en paral·lel. Si cohabituen amb canonades de gas, es distanciaran mínim 3cm.

Els materials a instal·lar compliran les especificacions del RD 140/2003 en relació a la producció de substàncies que poguessin alterar les condicions de l'aigua de boca.

En aquest sentit, les canonades especificades no han de ser modificades, han de ser resistents a la corrosió interior, han de poder treballar en les condicions especificades en el projecte (pressions i temperatures) i no han de presentar incompatibilitat electroquímica.

La distribució interior ha estat tota ella prevista amb tub de polipropilè i polietilè.

Totes les suportacions seran abraçadores tipus isofòniques d'acer galvanitzat, amb junta de goma que impedeixi a la canonada ser malmesa per la pròpia suportació. El seu ancoratge i tac de subjecció estarà en relació al pes de la canonada. Les distàncies màximes entre suportacions s'ajustaran a la taula següent:

TUB DE PLÀSTIC DN [mm]	SEPARACIÓ MÀXIMA ENTRE SUPORTACIONS	
	TRAM VERTICAL [m]	TRAM HORIZONTAL [m]
DN > 10	0.90	0.60
16 DN < 25	1.20	0.90
32 DN < 50	1.50	1.20
63 DN < 125	1.80	1.50

4. INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES - VENTILACIÓ

4.1. Generalitats

El sistema de ventilació i climatització d'aquesta àrea és existent i no es modificarà. Només es canviaran les reixes i difusors finals adaptant la seva instal·lació als elements existents.

En tots els casos s'acompliran les vigents normes i reglaments

4.2. Normativa

Les instal·lacions es dissenyaran i calcularan, executaran, mantindran i utilitzaran de manera que es compleixin les exigències de benestar i higiene, eficiència i seguretat que estableix el RITE i de qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui ser d'aplicació a la instal·lació.

Pel que fa a la maquinària, materials i execució de les instal·lacions, hauran d'estar legalitzats i disposar de les oportunes autoritzacions de posada en servei. Per tant, a més de les condicions generals fixades en els apartats d'aquest projecte, la instal·lació haurà de complir amb tot el següent:

- Reglament d'instal·lacions Tèrmiques en els edificis (RITE), i les instruccions tècniques complementàries (ITE). RD 1027/2007 del 20 de juliol.
 - Correcció d'errors del 28 de febrer de 2008.
 - RD 1826/2009 de 27 de novembre, modificació RITE
 - Correcció d'errors del 12 de febrer de 2010
 - Correcció d'errors del 18 de març de 2010
 - RD 238/2013 de 5 de abril, modificacions RITE
 - Correcció d'errors del 5 de setembre de 2013
 - RD 178/2021 de 26 de març, modificacions RITE
- Normes UNE d'aplicació.
- Codi Tècnic de la Edificació, CTE R.D. 314/2006 del 17 març.
- "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión " del Ministeri d'Indústria i Energia" aprovat per RD 842 / 2002 de 2 d'agost. BOE 224, de 18 de setembre de 2002. També s'ajustarà a les "Instrucciones Técnicas Complementarias para su aplicación ITC-BT".

4.3. Abast de la instal·lació

El sistema de ventilació i climatització d'aquesta àrea és existent i no es modificarà. Només es canviaran les reixes i difusors finals adaptant la seva instal·lació als elements existents.

5. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

5.1. Generalitats

L'alimentació elèctrica de la unitat 9.1 és existent i ve donada des d'un quadre de planta existent a la mateixa planta, connectat amb l'edifici CT2. Dintre de la unitat existeixen dos subquadres encastats a dos patis.

En aquesta reforma parcial es retiraran alguns mecanismes i s'instal·laran de nous aprofitant els circuits existents.

La instal·lació d'electricitat complirà amb les condicions i criteris de la memòria de qualitat lliurada per l'Hospital.

5.2. Normativa

Per a la confecció d'aquest projecte s'han seguit les següents normes i reglamentacions:

- CTE. Codi tècnic de l'edificació. Reial decret. 314/2006 de 17 de març de 2.006
- Decret d'Eco eficiència. Decret 21/2006, de 14 de febrer de 2.006
- REBT. Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, R.D. 842/2002 de 2 d'agost de 2.002
Instruccions tècniques complementaries del REBT
- Reial Decret 1955/2000, de 1 de desembre, pel que es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediment d'autorització de instal·lacions d'energia elèctrica
- Reial Decret 1454/2005, de 2 de desembre, pel que es modifiquen determinades disposicions relatives al sector elèctric.
- Aplicació al REBT del Reglament Delegat 2016/364, que estableix les classes possibles de reacció al foc dels cables elèctrics
- Normes UNE d'obligat compliment
- Recomanacions de les entitats d'inspecció i control EIC
- Recomanacions de la Companyia Elèctrica

5.3. Criteris i abast de la instal·lació

Els quadres elèctrics que donen servei a aquesta planta són existents i no es modificaran. En aquesta reforma parcial es retiraran alguns mecanismes i s'instal·laran de nous aprofitant els circuits existents.

Arquitectura de la instal·lació

Actualment en la planta, existeix un QE que dona servei a tota la planta 9, etiquetat com QE nº36 (H0-0915/C).

A l'interior de la unitat 9.1 hi ha dos subquadres connectats al QE de planta, etiquetats SQE entrada nº41 i SQE rotunda nº42, que donen servei a la unitat 9.1.

Es proporcionen els esquemes elèctrics dels QEs existents.

Cablejat.

- Tots els cables d'interior han d'estar certificats i disposar de la corresponent declaració de compliment DoP del nivell Cca-s1b,d1,a1 de la normativa europea CPR obligatòria des de juliol del 2017, per ús hospitalari i pública concurrència.
- La secció mínima serà de 1,5mm² per a línies de comandament i control i 2,5mm² per les línies de potència.
- Tot el cablejat serà del tipus RZ1-K 0,6/1 kV o ES07Z1-K.
- La caiguda màxima de tensió de les línies serà 1,5%
- Els cables de potència es realitzaran amb conductors de coure amb aïllament de polietilè reticulat i coberta de poliolefines per
 - 1000V RZ1 0,6/1Kv segons UNE 21.123 part 4 ó 5 en trams de safates
 - 750 V de servei designació 07Z1 segons UNE 211.002, en trams de derivació amb tub
- Els cables de potència en línies de seguretat es faran amb cable amb classificació Cca-s1b,d1,a1 i AS+
- Els cables de senyal i comandament seran 750 V de servei designació 07Z1
- El cablejat de senyal, veu i dades i control i regulació, anirà instal·lat en tubs independents del cablejat de força i il·luminació.
- El cablejat s'identificarà de la següent manera
 - Fases : Marró, negre, gris.
 - Neutre: Blau.
 - Terra : Verd-groc.

Tubs

- D'execució en superfície, seran aïllants rígids blindats de material plàstic i segons UNE EN 50086
- D'execució encastada seran de material plàstic doble capa grau de protecció 7.
- El seu diàmetre nominal seran segons ITC-BT-21.

Safates

- La unitat ja disposa de una xarxa de safates per cablejat elèctric; per la reforma parcial s'aprofitaran i si cal s'instal·laran els trams de safata (150x60mm) que calgui.
- Les safates estaran fabricades amb reixa de barres d'acer electrosoldades i portaran separadors. Es dissenyaran amb un 50 % d'espai lliure i s'uniran elèctricament amb cable de coure nu de 35 mm² de secció.

- En la safata elèctrica únicament podrà col·locar-se cablejat elèctric de força i enllumenat. El cablejat de veu i dades, detecció d'incendis, trucada pacient /infermera etc...s'ubicarà en la corresponent safata elèctrica de senyals febles, que discorrerà paral·lela a l'elèctrica.

Caixes de derivació

- Superfície: de material aïllant, amb alta resistència mecànica i autoextinguibles, dotades de records.
- Encastades: de baquelita amb resistència dielèctrica, amb records.
- Totes aniran identificades amb el circuit al que pertanyen.
- Tindran elements d'ajust per l'entrada de tubs.
- La seva profunditat serà 1,5 vegades el diàmetre del tub més gran.
- En condicions d'estanqueïtat han d'incloure premsaestopes.

Canals

- Encastats al paviment: inclouran conjunts porta mecanismes en l'interior de caixes metàl·liques específiques per aquesta instal·lació.
- Superfície
- Encastats en tancaments verticals

Xarxa de terres

- Els conductors de protecció seran preferentment en envoltant comú amb els actius i sempre aniran paral·lels al traçat d'aquests.
- Les característiques d'aïllament seran les mateixes que les del cablejat actiu.
- Les instal·lacions de posada a terra es faran segons IT-BT-18 i 19.

Mecanismes

- Els mecanismes elèctrics seran de la marca i models especificats a les diferents partides dels amidaments i pressupost. Encastats en els paraments i sostres.
- L'encesa de la il·luminació de les sales amb presència no contínua de persones (lavabos, magatzems, ...), es realitzarà amb detectors de presència de tecnologia infraroja i aptes per lluminàries amb tecnologia LED.

6. INSTAL·LACIONS IL·LUMINACIÓ

6.1. Generalitats

En aquest apartat es dicten les especificacions a seguir per tal d'executar la instal·lació de il·luminació.

6.2. Normativa

Per a la confecció d'aquest projecte s'han seguit les següents normes i reglamentacions:

- CTE. Codi tècnic de l'edificació. Reial decret. 314/2006 de 17 de març de 2.006
- Decret d'Eco eficiència. Decret 21/2006, de 14 de febrer de 2.006
- REBT. Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, R.D. 842/2002 de 2 d'agost de 2.002
Instruccions tècniques complementaries del REBT
- Reial Decret 1955/2000, de 1 de desembre, pel que es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediment d'autorització de instal·lacions d'energia elèctrica
- Reial Decret 1454/2005, de 2 de desembre, pel que es modifiquen determinades disposicions relatives al sector elèctric.
- Aplicació al REBT del Reglament Delegat 2016/364, que estableix les classes possibles de reacció al foc dels cables elèctrics
- Normes UNE d'obligat compliment
- Recomanacions de les entitats d'inspecció i control EIC
- Recomanacions de la Companyia Elèctrica

6.3. Criteris i abast de la instal·lació

En aquesta reforma parcial de la unitat es substituïran tots els falsos sostres i per tant, es canviaran totes les lluminàries.

La instal·lació es basa en els següents conceptes:

Els nivells d'enllumenat obtinguts en cada local compliran amb les exigències de la norma UNE-12.464-1 " Iluminación de los lugares de Trabajo. Parte 1.Lugares de Trabajo en interiores"

El projecte preveu diferents nivells de funcionalitat en la instal·lació d'enllumenat.

Així:

- Les habitacions de pacients estaran dotades d'una instal·lació d'enllumenat que permetrà fer tres funcions diferenciades.
 - Exploració: mitjançant downlight cenital on off ubicat a sobre del llit i accionat per interruptor en capçal en cada llit.
 - Pacient: mitjançant llum de capçalera ubicat a la paret, de forma superficial, i comandada des de el comandament del malalt vinculat al capçal.
- A les estances amb ús esporàdic, l'enllumenat anirà comandat mitjançant detector de presència. Aquestes estances seran:

- Vestidors
- Banys habitacions.
- A nivell de regulació s'ha previst la regulació de "Push-DALI", mitjançant polsador estandar i driver DALI a les llumeneres dels següents àmbits
 - Zona central.
 - Menjador.
 - Recepció.
 - Sales de treball.
 - Zona terapèutica.

L'enllumenat previst es de tecnologia LED amb regulació DALI2. S'utilitzen lluminàries 60x60 i downlights del mateix tipus que els existents a l'Hospital segons amidaments i pressupost.

L'enllumenat d'emergència es realitza amb lluminàries autònomes no permanents amb sistema d'autotest i connexió ràpida del mateix tipus que les existents a l'Hospital.

6.4. Càlculs justificatius

NIVELL D'ENLLUMENAT

Els nivells d'enllumenat previstos seran els previstos en la UNE 12.464-1 segons l'ús del local. S'ajunten en l'annex els càlcul lumínics realitzats.

CONTROL

El control de la il·luminació es farà utilitzant protocol Dali i anirà integrat en el sistema de gestió centralitzat de l'edifici.

ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

S'han previst línies independents per realitzar l'enllumenat d'emergència i senyalització.

Les línies i canalitzacions seran del mateix tipus i característiques que l'enllumenat normal i les seccions de cable de 2,5 mm² fins a les caixes de connexió dels equips autònoms.

Els aparells autònoms d'emergència s'encendran automàticament en el cas de fallada de tensió de xarxa (inferior al 70%), estant enceses un temps mínim d'una hora i mitja, donant la lluminositat suficient a les zones de pas d'acord amb el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Els aparells autònoms amb bateria per a l'enllumenat d'emergència i senyalització seran conformes a les normes aplicables (UNE 60598-2-22) i comptaran amb la preceptiva homologació del conjunt llumenera, bateria i font d'alimentació, que serà aportat per l'instal·lador juntament amb la documentació tècnica de la instal·lació.

Constaran de dues llums, una d'elles permanentment encesa que farà les funcions de senyalització i l'altra s'encendra automàticament en cas de fallada de tensió de xarxa, estant encesa un temps mínim d'una hora i mitja, donant una lluminositat suficient als recorreguts d'evacuació.

L'enllumenat d'emergència garantirà un nivell d'il·luminació mínim de 5 lux en els elements d'extinció d'incendis, de 1 lux en la totalitat dels eixos dels recorreguts d'evacuació, i de 0,5 lux en qualsevol punt ocupable.

Els nivells a assolir seran, doncs:

Zones	Situació	Nivell mínim [lux]
Enllumenat interior evacuació zones comunes	Emergència	1 lux
Enllumenat interior evacuació aparcament	Emergència	1 lux
Enllumenat interior aparcament	Normal	5 lux
Exterior zones comunes	Normal	5 lux

Les lluminàries d'emergència es col·locaran com a mínim a 2 m del nivell del terra i en tots els punts que sigui necessari destacar un perill potencial tals com: les portes existents en els recorreguts d'evacuació, en cada tram d'escalas, en qualsevol canvi de nivell i en els canvis de direcció i interseccions de passadissos. Per mes detall, veure la documentació gràfica que s'adjunta amb el projecte.

MANTENIMENT I CONSERVACIÓ

L'equip de manteniment de la instal·lació realitzarà un pla de manteniment específic tenint en compte el següents paràmetres:

- depreciació del flux lluminós
- pèrdues per embrutiment
- variació de les característiques del paviment
- vibracions
- corrosió
- variacions en la tensió d'alimentació
- variacions excessives de la temperatura
- el vandalisme.

7. VEU I DADES

7.1. Generalitats

En aquesta reforma parcial s'instal·laran alguns punts nous de veus i dades i es retiraran altres. La connexió dels nous punts de veu i dades es realitzarà al rack existent de planta 8 (H30818A).

7.2. Normativa

Per a la confecció d'aquesta memòria s'han seguit les següents normes i reglamentacions:

- Reial Decret Llei de la jefatura de l'estat 1/1998, de 27 de febrer, la Llei 10/2005, de 14 de juny, la qual modifica el reial decret llei 1/1998 i reglament que ho desenvolupa aprovat pel reial decret 346 / 2011 de 11 de març de 2.011 (BOE num 78 de 1 d'abril de 2.011).
- Ordre ITC/1644/2011
- Reial Decret 391/2019, de 21 de juny
- Ordre ECE / 983/2019, que regula les característiques de reacció a el foc dels cables de telecomunicacions a l'interior de les edificacions, modifica el RD 346/2011 i la ordre ITC / 1644/2011.
- EN 50173/50174: 2001/2005/2007. Tecnologia d'informació. Sistemes de cablejat genèrics.

7.3. Criteris i abast de la instal·lació

Veu i dades. WIFI.

Es preveurà la dotació de punts veu i dades definits en l'estat d'amidaments segons punts de treball.

En general:

- Cada lloc de treball s'equiparà amb un mínim de 2 presses de veu i dades

La instal·lació WIFI és existent i no es modificarà.

El cablatge fins l'usuari final ha de ser categoria 6A, ha de poder donar serveis Ethernet a 1000 Mbps (Gigabit Ethernet) tipus COMMScope o BRANDREX, U/UTP.

El cablatge fins a l'usuari estarà basat en punt doble de Categoria 6A, U/UTP i Classe EA d'acord a la darrera versió vigent dels estàndards ISO/IEC 11801, EN 50173 i TIA/EIA 568-B, certificat per laboratori independent, especificat i garantit amb suport de, com a mínim, Gigabit Ethernet 100BASE-TX i dels estàndards d'alimentació citats tot seguit en canals complets de fins a 100m. Brand-Rex/Leviton Ref. AC6U-Cca-1000GN o equivalent.

Tot el sistema de cablatge serà d'un mateix fabricant en un sistema complert amb garanties de 25 anys

Els panells modulars RJ45 hauran de ser de 24 preses. Aquests hauran de permetre inserir 24 connectors RJ45 femella individuals, de forma que si no és necessari no s'ompli tot el panel.

Després de cada panell modular s'hi posarà un passa fils horitzontal de 1U.

Els passa fils verticals s'hauran de posar al llarg de l'armari, entre els panells modulars RJ45 i l'electrònica

S'intentarà que l'electrònica de comunicacions quedi fixada al bastidor de l'armari evitant sempre que sigui possible l'ús de safates

No es permetrà l'embridament dels fuets d'usuari amb dispositius inamovibles, recomanant l'ús de bandes tèxtils de tipus "Velcro".

Tots els cables d'interior han d'estar certificats i disposar de la corresponent declaració de compliment DoP del nivell Cca-s1b,d1,a1 de la normativa europea CPR obligatòria des de juliol del 2017. Aquesta restricció afecta només els cables instal·lats de forma permanent a l'interior de l'edifici i queden explícitament exclosos d'aquesta norma els fuetons i cables de connexió i els cables de planta exterior que no s'instal·lin amb penetració significativa en l'interior de cap edifici.

Per poder tenir una eficàcia completa, aquest cable s'ha d'instal·lar junt amb els altres components de la mateixa gamma de components.

S'ha de tenir en compte a efectes de complir la normativa, la longitud total de cable des de l'electrònica de xarxa fins a l'usuari no pot excedir de 100m. Incloent els fuets de connexió i el "patching". Es demana que la longitud total del cablatge fix sigui com a màxim de 90m.

Fuets

El tipus de fuetons a utilitzar tant per a connectar a l'usuari a la xarxa com per realitzar el patching serà de 4 parells RJ45-RJ45 de Categoria 6A apantallat 10GPlus, conductors flexibles de calibre 27 AWG, Diàmetre nominal del cable 6,0 mm. Disseny S/FTP, coberta lliure d'halogens, LS/OH d'acord amb IEC 332.1, de longitud 1m , color Gris, Brand-Rex/Leviton Ref.AC6PCG010-888HB o equivalent.

Tipus de connectors

El tipus de connector serà RJ45 femella Atlas-X1 Cat6A UTP, de cos metàl·lic per a protecció específica de ANEXT i major dissipació de calor per a suportar PoE i PoE+. Sistema de connexió per desplaçament d'aïllant tipus IDC sense eines. Els contactes d'alineació d'alta qualitat a base de coure, amb bany d'or de 50 micropolzades sobre 100 micropolzades de níquel. Amb tecnologia Retention Force Technology. Amb finestra integrada contra la pols, ancoratge Keystone, inclou icones identificatives de servei intercanviables, color negre. Brand-Rex/Leviton ref. 6AUJK-SE6 o equivalent.

Canalització

La unitat ja disposa de una xarxa de safates per les línies de dades; per la reforma parcial s'aprofitaran i si cal s'instal·laran els trams de safata (150x60mm) que calgui.

La canalització entre la safata i el baixant es realitzarà mitjançant tub corrugat de doble capa amb les mides adequades a cada cas.

La canalització a utilitzar als baixants serà amb motlures blanques de la grandària adequada, con a mínim de 10X22.

Numeració

Una norma important a seguir en les instal·lacions de cablatge d'una xarxa local és la correcta identificació de cadascun dels cables que componen la instal·lació.

La numeració de les rosetes a l'armari serà sempre consecutiva, és a dir, si hi ha dos panells de 24, el primer correspondrà a les rosetes de la 1 a la 24 i les del segon panell a les 25 a 48.

La numeració serà del tipus:

Per exemple, la numeració de la roseta a la qual arriben els cables 20 i 21 des de l'armari P a la planta baixa:

00-P-20

00-P-21

La planta soterrani és la 99.

Certificacions

Una vegada efectuada la instal·lació s'hauran d'efectuar les mesures corresponents per a la totalitat dels cables mitjançant un equip adequat (Fluke, Wavetek, PentaScanner, etc) que proporcioni mesures de longitud real del cable, continuïtat, soroll, atenuació i mapa de connexió, per assegurar el compliment de la normativa descrita anteriorment.

També s'haurà de comprovar totes les fibres òptiques mesurant la seva atenuació (en dBm), i es recomana també una reflectometria. Les mesures es faran a la primera finestra, 850nm.

Documentació exigida

Concloa la instal·lació, s'haurà de lliurar la següent documentació:

- Característiques de tots els cables instal·lats.
- Característiques de tots els equips instal·lats.
- Dibuix i esquema detallat dels plànols, elèctrics/dades, incloent punts de connexió.
- Dibuix detallat dels elements instal·lats als armaris.
- Plànols de recorregut reals en la planta de tots els cables instal·lats, tants elèctrics com de dades, indicant-hi si són per safata o tub.
- Totes les línies, tant de dades com de corrent hauran d'anar numerades, i aquesta numeració s'ha d'indicar als plànols de la instal·lació.
- Taules d'assignació de punts d'usuari i repartidor.
- Certificació de totes les fibres òptiques existents a la instal·lació.
- Certificació dels punts de dades.

Sistema trucada pacient – infermera

El sistema pacient-infermera de la unitat és existent. Només es desplaçaran les làmpades de senyalització a l'entrada de les habitacions afectades per la implantació d'un calaix. A més, es reubicarà l'estació de control a la nova recepció.



El cablejat, específic per aquesta instal·lació, s'ubicarà sobre la safata de veu i dades, i estarà perfectament identificat, i sota tub de material plàstic flexible en execució superfície en fals sostre o encastada en baixant i sostres.

Es disposarà d'alimentació directa a partir d'una sortida independent del quadre elèctric de serveis comuns de la planta.

8. INSTAL·LACIONS GASOS MEDICINALS

8.1. Generalitats

La instal·lació de gasos medicinals a la unitat és existent. Per la reforma parcial només s'intervindrà als nous vestidors, retirant la instal·lació de gasos medicinals existent en aquesta sala.

La instal·lació de gasos medicinals, donada la seva criticitat, serà realitzada en qualsevol cas pel proveïdor del servei de l'HOSPITAL. Sota cap circumstància, les actuacions, modificacions, ampliacions de la xarxa de gasos medicinals, aire comprimit i buit podrà ser realitzada per altre industrial sense la aprovació prèvia de l'Hospital.

8.2. Criteris i abast de la instal·lació

Per la reforma parcial només s'intervindrà als nous vestidors, retirant la instal·lació de gasos medicinals existent en aquesta sala.

Canonades

- Les canonades seran de coure amb estat de tractament R290 (dur), hauran de complir amb la norma UNE-EN 13348:2016 i les unions estaran soldades amb aliatge de plata.
- Els tubs hauran d'estar marcats a distàncies de 600 mm com a màxim que es repeteixen sobre tota la seva longitud, amb la següent informació:
 - número de la norma (EN 13348);
 - mesures nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x espessor de paret;
 - marca d'identificació del fabricant;
 - data de fabricació: any i trimestre (I a IV) o any i més (1 a 12)
- Cada tub ha d'estar tapat, taponat o tancat d'altre manera en ambdós extrems per mantenir la neteja interior del tub en condicions normals de manipulació i emmagatzemant.
- Les superfícies interior i exterior dels tubs han d'estar netes i llises.
- Tots els trams dels sistemes de distribució canalitzada de gasos medicinals, excepte per sistemes de buidat, hauran de suportar una pressió de 1,2 vegades la pressió màxima que puguin aplicar-se a tal tram de la xarxa en una condició primer fallida.
- La pressió nominal de distribució haurà d'estar compromesa dins de l'interval segons UNE-EN ISO 7396-1
- S'instal·laran encastades en les parets, i no s'acceptarà sense aprovació prèvia de l'Hospital la seva instal·lació vista.
- En cas d'anar instal·lades vistes, es pintaran d'acord al codi de colors identificatiu definit en la norma UNE EN 13348:2016.
- La distribució serà en anell, i anirà amb un picatge per cada dos habitacions, distribuint-se la canonada en el moment del baixant a cada punt de consum.

Vàlvules de tall

- Només s'instal·laran vàlvules de tall a la derivació pròpiament de la planta, i no en la distribució interior que serà continua.
- Les vàlvules de tall s'ubicaran sempre en passadissos i zones de pas, evitant col·locar-les en consultes, boxes o despatxos.
- Totes les vàlvules de tall hauran d'identificar-se per indicar el nom o el símbol del gas en servei i per indicar de manera apropiada a la seva classificació, la zona o la secció de la xarxa en la que estan acoblades o el fi a que es destinen.
- Totes les vàlvules de tall de zona hauran d'estar situades en caixes dotades de cobertes o portes.
- Totes les caixes hauran de ventejar a la sala per evitar una acumulació de gas, i hauran de disposar de tapes portes que puguin ser tancades convenientment.
- Totes les caixes hauran d'estar situades a l'alçada normal de la mà i hauran de ser accessibles en tot moment.
- Les canonades no han de passar junt amb els cables elèctrics (les xarxes de gasos i els serveis elèctrics hauran d'instal·lar-se en compartiments separats o estar separats una distància superior a 50 mm), ni canonades de combustible líquids.
- Les canonades hauran d'estar connectades a un terminal de pressa de terra situat el més a prop possible del punt pel qual entren en l'edifici. Les pròpies canonades no s'utilitzaran com a presa de terra per equips elèctrics.
- Les conduccions s'instal·laran en llocs accessibles per poder realitzar de manera periòdica qualsevol revisió o ampliació a voluntat de l'usuari o segons necessitats.
- Una vàlvula de tall no haurà d'instal·lar-se on una fuga pugui possiblement causar una acumulació de gas

9. INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT I CONTROL D'ACCESSOS.

Els criteris bàsics que ha de complir la nova instal·lació de seguretat són els següents:

- A la porta d'accés a la unitat i a l'office es preveurà un sistema de control d'accessos indicat per l'Hospital i s'integrarà en el sistema de gestió actual.
- S'haurà de respectar la sectorització contra incendis i preveure els elements necessaris per mantenir-la. El segellat es realitzarà amb productes homologats.
- La porta corredissa haurà de tenir maniobra de seguretat i contraincendis.

10. INSTAL·LACIONS PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

10.1. Generalitats

En aquesta reforma parcial s'aprofitarà part de la instal·lació existent de PCI.

Les instal·lacions de PCI compliran amb les condicions i criteris de la memòria de qualitats lliurada per l'Hospital.

10.2. Normativa

Per a la confecció del present projecte s'han seguit les següents normatives i reglamentacions:

- Codi Tècnic de la Edificació (Reial decret 314/2006, de 17 de març i modificacions Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre).
- Document Basic Seguretat en cas d'Incendi
- Document Basic Seguretat d'Utilització.
- Reglament de protecció contra incendis RD 513/2017
- Instruccions Tècniques Complementàries "SP", de la Direcció general de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments.
- TINSCI Taula d'Interpretació de la Normativa de Seguretat Contra Incendis
- Normes UNE d'obligat compliment

10.3. Criteris i abast de la instal·lació

Es retirarà la BIE existent i s'instal·larà una nova al costat de la porta d'accés a la unitat que anirà encastada amb polsador, sirena i extintor d'aigua.

L'extintor de CO2 es reubicarà en un nou armari encastat al costat de la BIE.

S'aprofitaran els detectors existents, reubicant-los a posicions pròximes, i reprogramant central d'incendis.

Es completarà la senyalètica de la unitat.

Seràn d'aplicació les especificades en el document Bàsic secció SI 4 del Codi tècnic de l'edificació i normatives sectorials.

10.3.1 Sistema de detecció

Es dotarà a la zona de protecció contra incendis mitjançant un sistema de detecció d'incendis de tecnologia analògica. Aquest sistema es connectarà amb la instal·lació i centraleta ja existent i integrats en el sistema de gestió d'alarmes d'incendis que s'està implementant a l'Hospital.

10.3.2 Sistema d'alarma

Igualment es dotarà a la zona dels polsadors d'alarma i les corresponents sirenes.

10.3.3 Extintors

Es preveu la instal·lació d'extintors que assegurin la cobertura de tot el Servei. Seràn d'aigua amb additius de forma general, i de CO2 a les zones amb risc elèctric.

10.3.4 Boques d'Incendi equipades

S'instal·larà una BIE nova que es connectarà a la xarxa existent.

10.3.5 Llums d'emergència i senyalització

Les unitats que s'instal·lin estaran homologades d'acord amb els criteris de les normes UNE 20 062, UNE 20 392 i UNE-EN 60 598-2-22.

Les unitats d'enllumenat d'emergència i senyalització s'alimentaran amb un o varis circuits de la instal·lació elèctrica del local. Aquests circuits d'emergència entraran en funcionament quan es produeixi una manca de l'alimentació de la instal·lació d'enllumenat normal, entenent com a manca d'alimentació una baixada per sota el 70 % del seu valor nominal. La durada del servei d'emergència serà, com a mínim, d'una hora.

Tindrà una il·luminària de 1 lux a nivell de terra en els recorreguts d'evacuació i de 5 lux en indrets on hi hagi emplaçades instal·lacions contra incendis que exigeixin una utilització manual i a prop dels quadres de distribució d'enllumenat. S'aconsella seguir la següent regla pràctica per complir amb les dades anteriors:

- Dotació: 5 lúmens/m²
- Fluxe lluminós de les lluminàries: $F > 30$ lúmens
- Separació de les lluminàries: 4h, sent h l'altura d'instal·lació de les mateixes, compresa entre 2 m i 2,50 m.

Detecció i extinció d'incendis.

Els detectors i polsadors estaran connectats de manera que l'extracció d'un d'ells generi codi d'avaría de la línia.

El cablejat serà de fil trenat sense pantalla, de secció i tensió adequada segons fabricant del material. Tots els cables d'interior han d'estar certificats i disposar de la corresponent declaració de compliment DoP del nivell Cca-s1b,d1,a1 de la normativa europea CPR obligatòria des de juliol del 2017, per ús hospitalari i pública concurrència, en vermell.

La secció mínima serà de 2x1.5mm² entre 20 i 40 voltes/m o de 500V, permetent longitud del llaç fins a 3,3 km.

El cablejat s'ubicarà en tub plàstic, corrugat encastat i rígid en superfície, amb caixes de derivació identificades fins a safata i estesa per la safata de comunicacions i seguretat en recorreguts comuns.

També es disposaran mòduls direccionals per la monitorització d'entrades i l'activació de sortides per poder fer actuacions de tancament de portes, comportes tallafocs, etc., i rebre la informació necessària dels elements sobre els que s'actua.

Els polsadors i sirenes s'hauran de senyalitzar amb senyals homologades segons la tipologia existent a l'Hospital.

El projecte inclou la incorporació de tots aquests nous elements al software de gestió d'alarmes d'incendis, generació de les pantalles gràfiques, etc...

La instal·lació de contraincendis haurà d'estar executada per empresa certificada per Industria com a empresa instal·ladora de sistemes de Protecció contraincendis en les categories corresponents.

Abans de l'inici dels treballs, haurà de presentar-se aquesta documentació.

- Descripció i model segons pressupost i amidament

Extinció d'incendis

Es disposara d'extintors d'aigua de 6kg ubicats segons plànols, perfectament senyalitzats amb tipus banderola o convencional.

A més a més, es disposarà d'un extintor de CO2 de 5kg, ubicat en les proximitats dels quadres elèctrics.

Els extintors, BIE, ... s'hauran de senyalitzar amb senyals homologades fotoluminiscent segons la tipologia existent a l'Hospital.

- Descripció i model segons pressupost i amidament

11. CONTROL I GESTIÓ CENTRALITZADA DE L'EDIFICI

11.1. Generalitats

S'integrarà el sistema de control DALI-2 en el BMS de l' hospital a fi de poder governar l'enllumenat en intensitat, horari d' encesa i hores de funcionament de cada llumenera.

11.2. Descripció de la instal·lació.

Control instal·lacions enllumenat

El sistema de control de l'enllumenat es farà mitjançant elements de control i llumeneres amb protocol DALI 2, connectats mitjançant controladors de bus amb passarel·les compatibles amb el BMS de l'Hospital.

Els elements de control convencionals que s'hagin de comunicar amb el bus DALI 2 corresponent es connectaran al bus mitjançant interfases I/O compatibles amb els busos DALI 2 implementats.

MEMÒRIA DE QUALITATS

1	MEMÒRIA DE QUALITATS	5
1.1	CONSIDERACIONS GENERALS	5
1.2	SISTEMES D'OBRA I ACABATS	6
1.2.1	Enderrocs	6
1.2.2	Divisòries i tancaments verticals:	7
1.2.2.1	Mampares	8
1.2.3	Revestiments i acabats en divisions verticals:	9
1.2.3.1	Revestiments Policarbonat	9
1.2.3.2	Revestiments HPL	10
1.2.3.3	Revestiments Guix	11
1.2.3.4	Revestiments ceràmics	11
1.2.4	Fusteria i serralleria interior	12
1.2.4.1	Portes abatibles	13
1.2.4.2	Portes Corredisses	13
1.2.4.3	Portes RF	13
1.2.4.4	Serralleria i Mestrejament de Claus	13
1.2.4.5	Portes frigorífiques	14
1.2.4.6	Portes de vidre	14
1.2.5	Paviments	14
1.2.5.1	Revestiment continu de resines:	14
1.2.5.2	Terratzo	15
1.2.6	Sostres	15
1.2.6.1	Cel ras registrable	15
1.2.6.2	Cel ras continu	16
1.2.6.3	Cel ras zones refrigerades	16
1.2.7	Finestres	16
1.2.7.1	Interiors	16
1.2.7.2	Exteriors	16
1.2.8	Pintures	16
1.2.9	Sanitaris i aixetes	16
1.2.10	Cobertes tècniques	17
1.2.10.1	Juntres de dilatació	17
1.3	FAÇANA	18
1.4	SISTEMES DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS	19
1.4.1	Registres i accessibilitat instal·lacions	19
1.4.2	Instal·lació de sanejament:	19
1.4.3	Comptadors de consum i energètics.	20
1.4.4	Instal·lació de gas	20
1.4.5	Instal·lació de fontaneria.	21
1.4.5.1	Tipologia de xarxes existents a l'Hospital.	21
1.4.5.2	Xarxa AFS i ACS	21
1.4.5.3	Distribució	21
1.4.5.4	Proves de pressió	23
1.4.5.5	Usos AFS/ACS	23
1.4.5.6	Aigua osmotitzada	23
1.4.5.7	Aigua ULTRAPURA	24
1.4.5.8	Xarxa Fluxors.	24
1.4.6	Vapor i condensats	24
1.4.7	Instal·lació de climatització	24
1.4.7.1	Canonades d'Aigua	25
1.4.7.2	Proves de pressió	26
1.4.7.3	Bombes i bescanviadors de calor	26

1.4.7.4	Conductes d'aire	27
1.4.7.5	Equips d'acondicionament d'aire	28
1.4.7.6	Comportes i reguladors	32
1.4.7.7	Elements terminals	34
1.4.7.8	Sistemes Refrigerant-Aire	34
1.4.7.9	Control del soroll i la seva propagació	35
1.4.8	Instal·lació d'extracció de bafs	35
1.4.9	Instal·lació d'extracció de fums	36
1.4.10	Instal·lació elèctrica	36
1.4.10.1	Comptadors d'energia	36
1.4.10.2	Quadres elèctrics	37
1.4.10.3	Quadres elèctrics climatització	38
1.4.10.4	Quadres elèctrics aïllament	38
1.4.10.5	SAI's Crítics	40
1.4.10.6	SAI's NO crítics	40
1.4.10.7	SAI's usos administratius	41
1.4.10.8	Cablejat, canals, tubs i caixes de derivació	42
1.4.10.9	Xarxa de terres	43
1.4.10.10	Enllumenat, normal, emergència, permanent	43
1.4.10.11	Mecanismes	45
1.4.10.12	Espais amb requeriment ITC-BT-038	46
1.4.11	Electrònica de Xarxa i comunicacions	47
1.4.11.1	Prerequisits del cablatge de xarxa	47
1.4.11.2	Descripció general del sistema de cablatge	47
1.4.11.3	Supòsits d'instal·lació	48
1.4.11.4	Armaris	48
1.4.11.5	Tipus de cable	51
1.4.11.6	Certificacions	54
1.4.11.7	Sales de Racks	54
1.4.11.8	Dimensions de la Sala Tècnica	54
1.4.11.9	Il·luminació	55
1.4.11.10	Requeriments ambientals	55
1.4.11.11	Connectivitat WIFI	56
1.4.12	Detecció d'incendis	56
1.4.13	Instal·lació elements d'extinció PCI	59
1.4.14	Senyalització PCI i evacuació	60
1.4.15	Sonògraf	61
1.4.16	Gasos medicinals	61
1.4.16.1	Dotació pressos gasos per ús	63
1.4.17	Gestió d'instal·lacions	63
1.4.17.1	Quadre Control	63
1.4.17.2	Elements de control	64
1.4.17.3	Fan coils	64
1.4.17.4	Climatització	65
1.4.17.5	Control d'enllumenat	65
1.4.17.6	Punts de control	67
1.4.18	Tub neumàtic	71
1.4.1	Instal·lació de seguretat	71
1.4.1.1	Control d'accessos	71
1.4.1.2	CCTV	75
1.4.1.3	Intrusió	76
1.4.2	Instal·lació fotovoltaica	77
1.4.2.1	Suports i fixació	77
1.4.2.2	Instal·lació elèctrica	77
1.4.2.3	Comptadors d'energia	77
1.4.2.4	Panells fotovoltaics	77
1.4.2.5	Optimitzadors	78

1.4.2.6	Inversors	79
1.4.2.7	Cablejat, connectors, canals, tubs i caixes de derivació.	79
1.5	DEFINICIÓ ESPAIS TIPUS	82
1.5.1	Zones de rentat (bruts).....	82
1.5.2	Zones de control infermeria.	82
1.5.3	Zona Terapèutica.....	83
1.5.4	Office	83
1.5.5	Dutxa assistida.....	83
1.5.6	Despatxos	83
1.5.7	Sala informació familiars	84
1.5.8	Secretaria	84
1.5.9	Sales d'espera.....	84
1.5.10	Espais neteja	84
1.5.11	Habitacions hospitalització convencional.....	84
1.5.12	Habitacions hospitalització semicrítics.....	85
1.5.13	Habitacions metge guardia.	85
1.5.14	Magatzems equipament i fungible.....	85
1.5.15	Sala sessions.....	85
1.5.16	Sales tècniques.....	86

1 MEMÒRIA DE QUALITATS

Els processos constructius, materials i acabats per l'obra civil i per les instal·lacions necessàries, tindran com a referència les prescripcions i/o requeriments funcionals i de qualitat establertes en aquesta memòria de qualitats.

Aquesta memòria de qualitats abasta totes les instal·lacions i elements d'obra existents al HUB, i es per això que el **projecte utilitzarà aquells elements i instal·lacions que pertoqui per l'abast definit en el propi projecte.**

1.1 **CONSIDERACIONS GENERALS**

En funció de l'edifici on es realitzin les obres s'identifiquen unes marques i models en cada capítol que s'han de preservar, en ordre a una gestió òptima dels stocks del servei de manteniment de l'Hospital i la uniformització de marques, models i solucions.

Cada edifici determina a nivell d'acabats, essencialment, unes marques, models i estils que cal respectar per tal de conservar al màxim la coherència arquitectònica i la concordança entre els diferents projectes que s'executen en diferents moments, i per tant serà sota autorització expressa de la Direcció de Serveis Generals que aquestes definicions puguin ser modificades o adaptades a la realitat del mercat.

Així, també en el cas d'instal·lacions, tot i que hi pot haver elements terminals que es determinin en funció dels edificis a rehabilitar, la infraestructura haurà de respectar els criteris de disseny marques i models que s'estableixen en aquest document, conjuntament amb el document d'especificitats, que l'acompanya en annex I

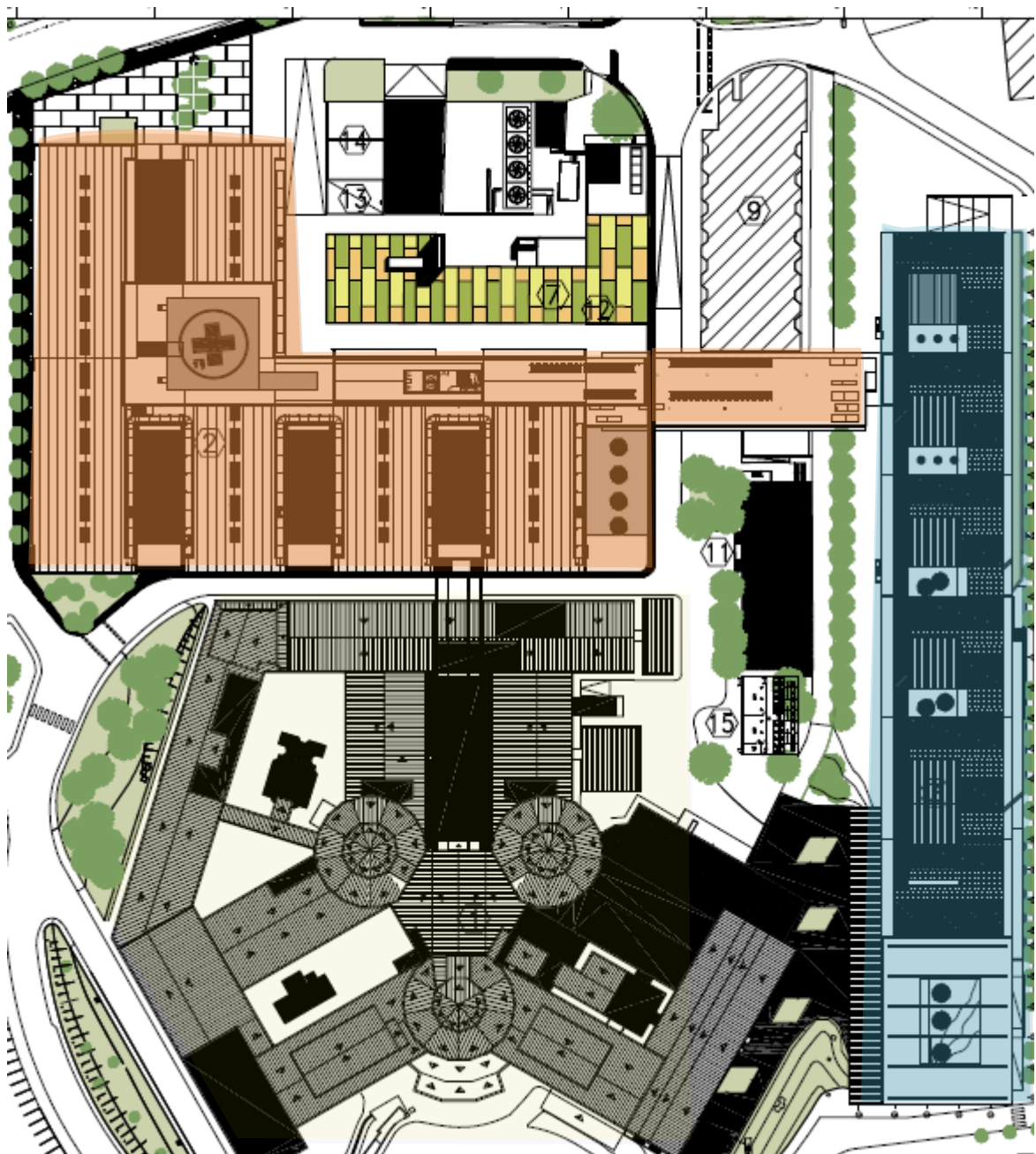
A tots els efectes de requeriments tècnics es considerarà tot l'àmbit objecte del projecte, **espai de pública concurrència.**

S'haurà d'observar en la definició dels materials la normativa d'aplicació CPR (Construction Products Regulation) pel que fa especialment al comportament al foc i la propagació dels incendis.

En endavant s'identifica

FASE I : Edifici Principal,
FASE II: Edifici Tècnic Quirúrgic
CEX: Edifici Consultes Externes





1.2 SISTEMES D'OBRA I ACABATS

Es faciliten tot seguit propostes que el proveïdor haurà de tenir en consideració per tal d'abordar les solucions constructives que consideri més adequades, segons la seva experiència.

1.2.1 Enderrocs

Abans d'iniciar qualsevol tasca d'enderroc, manipulació de sostres, etc... es farà amb l'equip de seguretat del HUB la comprovació del correcte funcionament dels detectors de l'àmbit d'actuació i del llaç, aixecant-se acta de l'estat de comprovat.

Es seguirà amb especial cura les especificacions descrites en el document **Mesures per la prevenció d'infeccions nosocomials en la realització d'obres als centres sanitaris de l'ICS i la Memòria de mesures preventives infeccions nosocomials que s'annexen.**

1.2.2 Divisòries i tancaments verticals:

Els tancaments i divisòries han de ser a tota alçada, de materials resistents, impermeables segons l'àmbit d'ús, no absorbents, de fàcil neteja i desinfecció, amb un acabat llis i sense esquerdes. Es poden revestir amb material ceràmic o similar o amb altres revestiments que reuneixin els requisits abans indicats. Les unions entre les parets i entre aquestes i els paviments i entre les parets i els sostres, han d'estar segellades i tenir forma arrodonida (mitja canya), quan s'especifiqui, per impedir l'acumulació de brutícia i facilitar la neteja.

Sectoritzacions provisionals: envans de plaques de guix laminat formats per una estructura senzilla en H de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix mínim de l'envà de 80 mm, muntants cada 600 mm, amb 1 placa de 12 mm de guix en una cara, fixada mecànicament.

Espais tècnics i murs de sectorització d'incendis: envans de maó calat ("gero"), per a revestir, col·locat amb morter de ciment, amb un trasdossat de plaques de guix laminat ignífug. Tindran una resistència al foc segons exigències norma d'aplicació i d'acord amb la LA. Qualsevol altre opció que es pugui plantejar caldrà la justificació per part de la DF de l'obra i/o constructora, i la validació final per part de l'OT del HUB.

- FASEI: Les divisòries interiors s'executaran amb totxana ceràmiques/gero 26x14x9 fins forjat, 9cm de guix per a revestir, en funció dels requeriments de protecció d'incendis.
- FASE II: Les divisòries interiors s'executaran amb ladriyeso 8, amb peces de gran format 830x350mm i 80mm d'espessor. El trasdossat de façana es farà en ladriyeso 6, amb peces de gran format 830x350mm i 60mm d'espessor.

En general, els àmbits com magatzems, bruts, sales tècniques... es faran necessàriament amb totxana, gero i/o ladriyeso.

Quan de manera excepcional s'utilitzin envans de plaques de guix, seran envans de plaques de guix laminat formats una estructura senzilla en H de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix mínim de l'envà de 80 mm, muntants cada 600 mm, amb 2 placa de 18 mm de guix en una cara, fixada mecànicament, i amb aïllament llana de roca.

En qualsevol cas la divisòria i el seu material compliran amb la classificació al comportament al foc **B-s1 D0**.

1.2.2.1 Mampares

Es podran utilitzar tres tipologies de mampares que seguiran les següents prescripcions, en tot cas, les mampares seran constituïdes per elements prefabricats, i no seran acceptades mampares fabricades in situ sense la aprovació del sistema constructiu per part de l'Oficina Tècnica o en qui delegui.

Totalment de vidre (1 vidre o 2 vidres segons projecte)

- Amb estructures ocultes autoportants d'alumini, no magnètiques, amb tractament tèrmic T5 anticorrosiu, amb tensors autonivelladors per anivellament i tensors per unions internes.
- Els sòcols i coronacions seran en alumini anoditzat de 15 micres o lacat amb el RAL que el projecte determini, segons normatives de qualitat ISO2813-2409 I 1520
- Vidre laminar a testa (6+6) transparent (o doble vidre senzill segons projecte), que segons el projecte es podrà acompanyar de vinils per opacificar o serigrafia, o bé vidre esmerilat. Sense muntants entremitjos, junta vertical entre vidres i unió amb perfil de reforç de metacrilat.
- Vidres emmarcats amb juntes termoplàstiques.
- Caldrà assegurar en l'execució l'estanqueïtat fònica, amb barreres fòniques fins a forjat, entre peces, etc.

Mixtes de vidre i part opaca.

- Amb estructures ocultes autoportants d'alumini, no magnètiques, amb tractament tèrmic T5 anticorrosiu, amb tensors autonivelladors per anivellament i tensors per unions internes.
- Els sòcols i coronacions seran en alumini anoditzat de 15 micres o lacat amb el RAL que el projecte determini, segons normatives de qualitat ISO2813-2409 I 1520
- Vidre laminar a testa (5+5) transparent (o doble vidre senzill segons projecte), que segons el projecte es podrà acompanyar de vinils per opacificar o serigrafia, o bé vidre esmerilat. Sense muntants entremitjos, junta vertical entre vidres i unió amb perfil de reforç de metacrilat.
- Vidres emmarcats amb juntes termoplàstiques.
- Zones opaques amb panell melamina de 16mm SUPERFRONT a dues cares amb l'acabat definit en projecte, o DM+aglomerat+panelat amb fenòlic de 6mm. Segons projecte.
- En qualsevol cas la divisòria i el seu material compliran amb la classificació al comportament al foc **B-s1 D0**.
- Camara entre panells d'espessor mínim 47mm per pas d'instal·lacions, reblerta de llana de roca d'alta densitat.
- Junta fònica de 7mm.
- Caldrà assegurar en l'execució l'estanqueïtat fònica, amb barreres fòniques fins a forjat, entre peces, etc.

Opaques o cegues.

- Amb estructures ocultes autoportants d'alumini, no magnètiques, amb tractament tèrmic T5 anticorrosiu, amb tensors autonivelladors per anivellament i tensors per unions internes.
- Els sòcols i coronacions seran en alumini anoditzat de 15 micres o lacat amb el RAL que el projecte determini, segons normatives de qualitat ISO2813-2409 I 1520
- Zones opaques amb panell melamina de 16mm SUPERFRONT a dues cares amb l'acabat definit en projecte, o DM+aglomerat+panelat amb fenòlic de 6mm. Segons projecte.
- Camara entre panells d'espessor mínim 47mm per pas d'instal·lacions, reblerta de llana de roca d'alta densitat. També permetrà fer les perforacions necessàries per la col·locació de caixes de mecanismes, anclatjes a mur cortina i parets.
- Junta fònica de 7mm.
- Zones opaques amb panell melamina de 16mm SUPERFRONT a dues cares amb l'acabat definit en projecte, o panelat amb fenòlic de 6mm. Segons projecte.
- En qualsevol cas la divisòria i el seu material compliran amb la classificació al comportament al foc **B-s1 D0**.
- Caldrà assegurar en l'execució l'estanqueïtat fònica, amb barreres fòniques fins a forjat, entre peces..etc..
- Clipatge de panells directe i sistema que permet el desmuntatge de panells sense la seva destrucció.

Portes de vidre.

- Porta de monovidre amb vidre templat de 10mm amb cantells polits.
- Marc d'alumini anoditzat o lacat segons projecte, subjecte a l'estructura d'alumini amb cargols d'acer autorroscants.
- Caldrà que el marc disposi de burlete de goma perimetral per absorció de contraccions i dilatacions dels elements, o sistema similar, i que assegurï l'aïllament.
- Porta de vidre suportada amb 4 frontisses.
- Maneta i tanca segons prescripcions d'aquest plec.

Portes cegues amb o sense visor de vidre.

- Portes de fusta premsada de 40mm d'espessor, recoberta de DM, lacat o acabat en fenòlic segons projecte. Amb bastidor de pi sec estabilitzat, aïllament interior acústic COPOPREN d'alta densitat.
- Cantejat en tot el perímetre (4 costats), amb cantell PVC de 2mm.
- Porta suportada amb 4 frontisses.
- Maneta i tanca segons prescripcions d'aquest plec.
- Comportament al foc **B-s1 D0**.

1.2.3 Revestiments i acabats en divisions verticals:

1.2.3.1 Revestiments Policarbonat

Els tancaments definits en PC (Policarbonat) seran LEXAN CLINIWALL o equivalent, placa opaca realitzada en PC/ABS sense halògens i classe de reacció al foc B-s1,d0,

d'espessor 1,5mm per tancaments verticals regulars i fins a 1,7mm per tancaments irregulars. En el cas de portes el revestiment serà de 1,2mm. Acabat WH6G057 o a definir per DF, en alçada per sobre del sostre i acabat amb cantoneres d'acer inoxidable de 2 -3mm. de gruix, 4 cm d'ala i bisell, i sòcol de 6 cm en alumini, marca BAGLINOX ref 730 col 03 . col·locats sobre parets de pladur. En cas de cantonada sense cantonera, la placa ha de doblegar-se a la apart convexa, mantenint la continuïtat de la placa, fent ales de longitud mínima 30cm i juntes segons replanteig definit per la DF. Entre placa i placa es deixarà un espai de 2mm per aplicar cordó de silicona. L'especejament respectarà la modulació de les zones ja instal·lades i en cas de especejament diferents, aquests hauran de ser aprovats prèviament per HUB.

La col·locació del policarbonat, es farà sobre un suport sec anivellat.

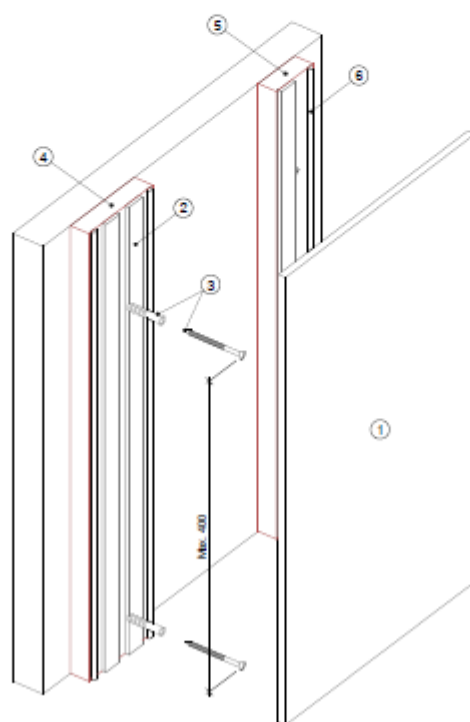
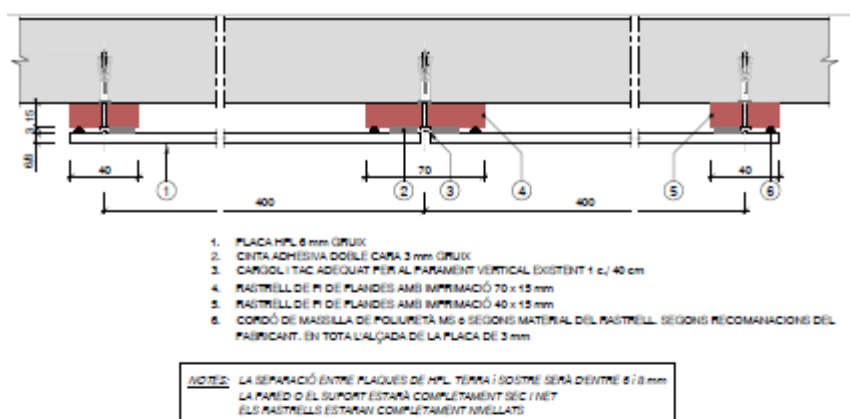
En les zones on el HUB faci la consideració de sales blanques, zones intervencionistes o zones estèrils caldrà que aquest acabat tingui la consideració d'antibacterià.

1.2.3.2 Revestiments HPL

Els tancaments definits com a HPL, s'executaran amb panell d'HPL de resines fenòliques de 6mm de gruix, classe B-s1,d0 de resistència al foc, col·locat amb adhesiu SIKATEC PANEL o similar, sobre rastrells verticals de secció 50x16mm cada 40cm a tota alçada d'HPL **(no s'acceptaran rastrells d'altres materials, i seran motiu de desmuntatge)** i pletines d'acer galvanitzat en cantoneres. Sense sòcol ni cantoneres exteriors, del mateix acabat de l'actual. L'especejament respectarà la modulació de les zones ja instal·lades i en cas de especejament diferents, aquests hauran de ser aprovats prèviament per HUB.

Les portes per ocultar registres d'instal·lacions s'executaran amb panell d'HPL de resines fenòliques de 10mm de gruix, classe B-s1,d0 de resistència al foc, i reforç amb panell d'HPL del mateix espessor, de d'alt a baix, per fixar-hi les frontisses, per evitar deformacions del panell i donar rigidesa.

En les zones on el HUB faci la consideració de sales blanques, zones intervencionistes o zones estèrils caldrà que aquest acabat tingui la consideració d'antibacterià.



1.2.3.3 Revestiments Guix

Els tancaments definits com acabat de guix, s'executaran amb enguixat reglejat i pintat amb pintura plàstica a l'aigua, amb una capa de fons i dos d'acabat, tot segons normativa vigent, en ambdues cares. Acabat en blanc mat ral a definir amb la DF de l'obra, i amb sòcol de 6cm d'alumini marca BAGLINOX ref 730 col 03.

1.2.3.4 Revestiments ceràmics

El revestiments ceràmics es circumscriuran a la reposició de revestiments existents, o a solucions concretes segons el projecte. Les zones humides com, com poden ser banys, aniran revestits en policarbonat.

Per a la reposició es considerarà el següent:

- FASE I: de 20x20 cm, color blanc mate. L'aspecte final serà el mateix de les zones humides de l'àmbit FASE I. Realització de cantoneres de plàstic iguals a les existents.

- FASE II: de 45x31,5 cm, color blanc mate amb fressat de franges cada 5cm. Deixat del color de la pasta de base de la rajola, beurades en color mangra similar al color de la base. Les arestes amb perfil d'alumini blanc. L'aspecte final serà el mateix de les zones humides de l'àmbit FASE II.

O de 31,6x45 cm, de la marca Geotiles, model Beton y beurades en color blanc. Les arestes amb perfil d'alumini blanc. L'aspecte final serà el mateix de les zones humides reformades de l'àmbit FASE II.

Realització de cantoneres a totes les cantonades de pilars i parets, en acer inoxidable de 2mm. iguals a les ja existents.

1.2.4 Fusteria i serralleria interior

Les portes han de tenir superfície llisa, no absorbent, han de ser resistents i de suficient amplitud; on es precisi, tindran dispositius de tancament automàtic i ajust hermètic. Les obertures entre les portes exteriors i els paviments han de tenir juntes que garanteixin el màxim ajust possible.

Totes les portes de les àrees amb control d'accés han de tenir un sistema de tancament automàtic.

Amplis de portes

US	Ample de pas lliure mínim	Tipologia	Observacions
Habitacions hospitalització	110cm	Batent	Protecció cantells
Bruts/nets	80cm	Batent	Monoblock
Dutxes Assistides	90cm	Batent	Monoblock
Lavabos Adaptats	90cm	Batent	Monoblock
Lavabos hospitalització Torre	70cm	Batent	Monoblock +franquícia.
Office	80cm	Batent	Monoblock
Residus	90cm	Batent	Monoblock
Magatzems	90cm 90+30cm	Batent	Monoblock Metàl·liques RF si s'escau.
Despatxos, zones administratives...	80cm	Batent	Monoblock, vidre
Consultes	80cm	Batent	Monoblock
Laboratori sales maquinari	90+30cm	Batent	Segons projecte
Patis instal·lacions	70cm	Batent	Metàl·liques RF
Quiròfans Passadís net	150cm	Corredissa automàtica	Pressuritzada
Quiròfans Passadís brut	90cm	Batent	Pressuritzada
Recovery. Transfer	200cm	--	
Recovery. Portes	160cm	Batent	
Box urgències	150cm	Corredissa	
Unitat infermeria	200cm	Corredissa automàtica	Ample segons unitat

Sales de Radiologia	90+30cm	Batent.	Plomada

1.2.4.1 Portes abatibles

D'una fulla: de les mateixes característiques que les actuals de l'edifici objecte de projecte. Ample de 90cm, amb acabat en HPL, a dues cares, de 8mm de gruix, amb classificació B-s1,d0, folrant el marc i color igual a l'instal·lat.

De dues fulles: de les mateixes característiques de les actuals de l'edifici, d'ample de 140cm, amb acabat en HPL, a dues cares, de 8mm de gruix, amb classificació B-s1,d0, folrant el marc i color igual a l'instal·lat.

1.2.4.2 Portes Corredisses

Totes les portes corredisses en la seva instal·lació s'inclourà la col·locació de 4 pilones (2 per cada fulla corredissa) per protecció en front a cops, segons descripció llistat materials, fabricades en acer inoxidable d'espessor 2mm, encastades en el terra.

Les portes corredisses seran de la mateixa marca i aspecte de les existents a l'edifici

FASE I: MANUSA

FASE II: BESAM ASSA ABLOY

Disposaran d'un control d'accés des de l'exterior, allà on ho requereixi l'Hospital, i polsador des de l'interior.

Les portes corredisses estaran connectades amb el sistema de contra incendis, i el de seguretat, de manera que estigui inclòs en la valoració la maniobra en cas d'emergència i la integració en els sistemes.

1.2.4.3 Portes RF

Portes tallafocs: seran metàl·liques, amb classificació reacció al foc segons exigències norma d'aplicació, d'un o dos fulls batents, model TURIA d'ANDREU amb finestreta o sense (a validar en cada projecte) i tanca antipànic TESA TOP 1E808GG de sobreposar, o TESA TOP20808GG, amb retenidor electromagnètic, segons cada cas, per a porta tallafocs de fulles batents, amb caixa, amb polsador de desbloqueig, connectat al sistema de control de contra incendis.

Pany tallafoc sèrie CF60 d'embotir antipànic amb clau, només picaporta per a portes RF amb dispositius antipànic d'embotir. Picaporta d'acer sinteritzat regulable, reversible. Acabat en acer inoxidable. TESA Ref. CF6TRSR93EXNE. Mitja maneta Sena sense forat del pany per a accionament exterior de barres d'embotir amb pany CF60, amb placa llarga de 44x215mm. Acabat en acer lacat negre, TESA Ref. SDF93EXNE. Escut exterior cec per a barra universal i TOP de sobreposar, amb placa de 44x215mm. Acabat en acer lacat negre, TESA Ref. E1910EXNE. Tancaportes aeri sèrie DC500 de guia lliscant per a portes de fins a 110cm o 80kg. de pes. Força de tancament regulable de tipus continu des de EN1 fins a EN4.

1.2.4.4 Serralleria i Mestrejament de Claus

La serralleria i mestrejament es farà d'acord als estàndards definits per l'Hospital:

Tots els edificis es mestrejaran amb Tesa, TX80, manilla institucional de placa quadrada SENA INOX AISI 316L sèrie 2030F

Instal·lació panys electrònics

Els amaris d'hospitalització han de portar panys electrònics per evitar el robatori de pertinences personals als pacients ingressats o que s'hagin de fer alguna prova mèdica.

Segons standards HUB.

1.2.4.5 Portes frigorífiques

Portes abatibles frigorífiques compactes de 40 mm. amb panell de xapa d'acer injectat de poliuretà amb acabat lacat, cantoneres d'alumini i amb ribet tipus avet de cautxú. L'espill central serà de metacrilat i les frontisses de doble acció en acer inoxidable.

1.2.4.6 Portes de vidre

Las portes de vidre hauran de tenir un marc perimetral d'alumini, acer galvanitzat o acer inoxidable segons l'àrea on es col·loquin.

No es contemplarà la col·locació de cap porta de vidre abatible o corredissa sense marc.

1.2.5 Paviments

Els paviments han d'estar construïts amb materials que no generin substàncies o contaminants tòxics, no porosos, impermeables, no absorbents, no lliscants i amb acabats lliures d'esquerdes o defectes que dificultin la neteja, desinfecció i manteniment sanitari. El paviment de les àrees humides, de baixa humitat ambiental i en els magatzems, ha de tenir pendent i drenatges.

En funció de l'àmbit i el requeriment podran ser:

1.2.5.1 Revestiment continu de resines:

Sense juntes ni unions, mitjançant paviment autonivellant a base de resines de poliuretà o resines epoxi, segons requeriment del projecte, amb acabat antilliscant, amb nivell de rugositat adequat a cada ús i zona, espessor l'adient per l'ús i desgast de cada zona.

Com a criteri s'establiran resines epoxi per zones sense requeriments específics de resistència a productes químics o zones humides. En aquests casos s'utilitzaran resines de poliuretà.

Es considerarà una planimetria suficient, per assegurar la planeïtat de la superfície acabada i es preveurà impermeable segons el projecte (zones humides, banys...etc).

Incorporarà en el cas que el projecte ho requereixi (zones sales blanques, esterilització, etc.) una mitja canya horitzontal sanitària, de les mateixes característiques i gruix que el paviment, en cantonada horitzontal de parets i terra, remuntant en parament amb una alçada mínima de 20cm, per a una completa i total estanquitat, en aquells àmbits que determini el projecte.

El revestiment serà de tal manera que sigui de fàcil neteja i desinfecció, mitjançant l'ús d'àrids arrodonits. Es prioritzarà l'ús d'acabats BRILLANT.

Reacció al foc segons exigències de la norma d'aplicació, atenent a ús hospitalari i de pública concurrència.

El paviment de poliuretà o resina epoxi, haurà de ser aplicat per aplicadors homologats per la marca, i s'haurà de disposar d'un certificat de cobertura tant del

producte i com l'aplicació de forma conjunta que doni una garantia mínima de **5 anys**, a més a més del certificat de compliment amb la reacció al foc del terra resultant.

1.2.5.2 Terratzo

Es polirà i abrillantarà previ sanejament de juntes. Les peces de terratzo noves seran iguals a les actuals llises, de gra mitjà de 40x40cm, classe 1a, tipus2, col·locat a truc de maceta, a trencajunts, amb morter de ciment 1:6 sobre capa de sorra de 2mm de gruix, i làmina fono-absorbent del tipus fonpex de 6mm.

El terratzo es rematarà amb el parament vertical amb sòcol, sempre que no sigui HPL, d'acord amb els acabats dels àmbits pròxims a l'actuació.

- Sòcol de terratzo d'alçada 7cm.
- Sòcol tipus Trusplas d'alçada 7cm
- Sòcol Tipus DM d'alçada 7cm

1.2.6 Sostres

Els sostres han d'estar dissenyats i construïts de manera que s'eviti l'acumulació de brutícia, la condensació, la formació de floridures i fongs, el despenjament superficial i a més, facilitar la neteja i el manteniment.

En qualsevol cas els sostres compliran

- Classificació B-s1,d0 de comportament al foc en us hospitalari.
- L'absorció acústica en àmbits d'ús normal serà de 0,7aW, en aquells àmbits on es requereixi un tractament acústic més exigent (sales de reunió, sales d'espera...) l'absorció acústica serà 1,0aW.
- La alçada mínima dels sostres serà de 2,50 m.

En funció de la tipologia de sostres, els requeriments tècnics seran:

1.2.6.1 Cel ras registrable

De perfil vist i plaques de guix laminat amb acabat vinílic, 600x600 mm i 13 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta d'acer roscada de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x600 mm.

Els cels rasos es regularitzaran mitjançant tarja continua de guix per evitar plaques retallades. L'especejament i l'ample d'aquesta tarja haurà de ser uniforme en tots els àmbits, i s'executarà prèvia aprovació del HUB.

De perfil semi ocult i plaques de guix laminat amb acabat vinílic, 600x600 mm i 13 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat vist format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada 1,2 m i fixats al sostre mitjançant vareta d'acer roscada de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats formant retícula de 600x600 mm.

L'ús d'altres mides de sostre enregistrable estarà supeditat a l'aprovació prèvia del HUB.

1.2.6.2 Cel ras continu

El sostre continu s'executarà amb plaques de guix de 13mm de gruix sobre estructura oculta d'acer galvanitzat, amb encintat de juntes, i acabat amb pintura plàstica (una capa de fons i dues d'acabat)

Els registres en el sostre continu seran del tipus KNAUFF KOMBI 12,5 GKFI 300x300 o 600x600 o equivalent, en funció de l'ús.

1.2.6.3 Cel ras zones refrigerades

Zones refrigerades (emplantat, preparació, sales fredes i cambres de producte acabat, magatzems farmacèutics): panell frigorífic de 60 mm de gruix per sostre, d'acer galvanitzada de 0,6 mm de gruix amb acabat prelacat, amb aïllament intermedi d'escuma de poliuretà de 42 kg/m³ de densitat, amb classificació reacció al foc segons exigències norma d'aplicació.

En el cas de zones farmacèutiques caldrà que els panells estiguin certificats expressament per la seva utilització en sales blanques.

1.2.7 Finestres

1.2.7.1 Interiors.

Les finestres interiors i altres obertures internes en les parets han d'estar construïdes per evitar l'acumulació de pols, brutícies i facilitar la neteja.

1.2.7.2 Exteriors

Consultar característiques segons edificació en Annex I.

En qualsevol cas, la fusteria exterior haurà de mantenir l'aspecte, acabats i propietats tèrmiques, transparència i transmissió iguals a les existents.

1.2.8 Pintures

Les pintures dels revestiments verticals/sostres seran del tipus resina ecològica amb baix contingut de dissolvents de doble diluent, a base d'aigua, acabat mate amb 1 capa segelladora i 2 d'acabat,

En les zones assistencials, hospitalització i consultes, a més a més serà antibacteriana.

En zones amb un tractament específic de l'esterilització, tipus central esterilització, quiròfans, gabinets intervencionistes serà específica per sales blanques.

1.2.9 Sanitaris i aixetes.

Els aparells sanitaris seran de porcellana vitrificada de color blanc, de la mateixa marca i model dels existents a l'unitat.

Les cisternes seran del tipus encastrat amb estructura de suport i polsador de doble descarrega o descarrega que es pugui interrompre. S'instal·laran amb claus de regulació tipus esquadra, amb enllaç flexible d'alimentació.

Les aixetes seran monocomandament amb cartutx ceràmic, cromats, airejador i economitador, cabal màxim 12 l/s, claus de regulació tipus esquadra amb enllaços d'alimentació en aixetes de lleixa.

Les aixetes de dutxes aniran equipades amb connectors per desguàs connectat a vàlvula depressora per buidat automàtic de la columna d'aigua.

Les aixetes de dutxes assistides seran de tipus termostàtiques i aniran equipades amb connectors per desguàs connectat a vàlvula depressora per buidat automàtic de la columna d'aigua.

Consultar marques i models per les diferents FASES en l'annex I.

1.2.10 Cobertes tècniques

Partint del disseny existent en la coberta del CORE, totes les cobertes tècniques que es generin hauran de:

- Respectar l'aspecte, alçades i acabats marcats en la coberta del CORE
- Respectar els materials definits en la coberta de referència (inclosos en Annex I)
- Preveure un sistema de drenatge de pluvials, tipus Geberit PLUVIA, o Italsan RAINPLUS, per conduir les aigües pluvials cap a un únic punt de desguàs, que s'ubicarà en cada cas segons indicacions del HUB.
- Les cobertes tècniques ocuparan tot l'àmbit de la coberta, però evitaran arribar fins a la façana de la torre, i es retranquejaran de la línia de façana, observant com a model la coberta del CORE
- Caldrà prèviament haver desmantellat la coberta existent de fibrociment (caldrà considerar doble capa), realització de la impermeabilització, reforç estructural si s'escau per una sobrecarrega mínima de 450 kg/m² i formació de nova coberta tècnica.
- Caldrà preveure a més a més una sobrecarrega per col·locació de plaques fotovoltaïques a futur.
- Totes les cobertes tècniques hauran de preveure un àrea desmuntable per poder introduir i extreure maquinaria per la part alta de la coberta.
- Les obertures de les cobertes tècniques, portes, portaran clau i pany mestrejat TESA TX80 segons especificacions HUB.
- Les portes de les sales tècniques hauran de permetre una obertura de 180°.

La impermeabilització de cobertes es farà amb les següents prescripcions de mínims:

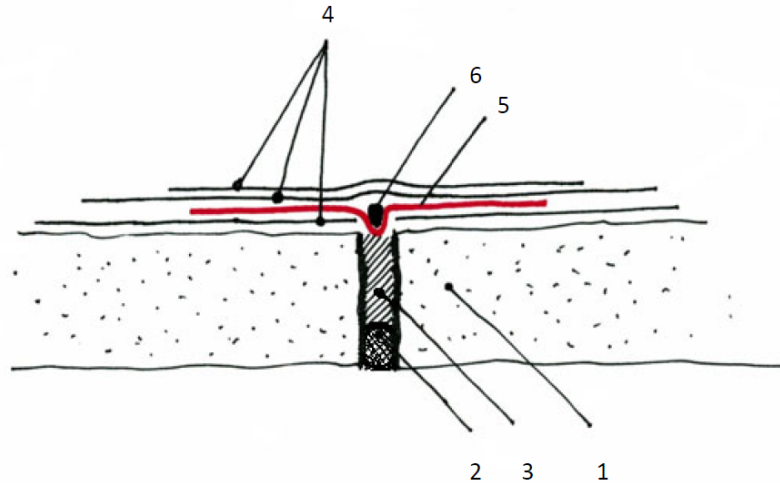
- Seran transitables, i amb grau de resbaladiscitat definit en projecte.
- Vida útil de 25 anys.
- Disposarà de garantia de l'aplicador homologat per l'empresa fabricant del producte.
- Sense pendents.
- No s'accepten impermeabilitzacions prefabricades (tipus teles asfàltiques), ni impermeabilitzacions líquides en calent.
- Han de ser líquides de poliuretà (no s'acceptaran poliúries).

1.2.10.1 Juntes de dilatació.

Les juntes de dilatació que es trobin en les cobertes, i que quedin exposades una vegada s'hagi retirat la coberta existent, caldrà que s'impermeabilitzin seguint el següent detall.

Des del punt de vista de manteniment la unificació de solucions d'impermeabilització facilita el seu posterior seguiment.

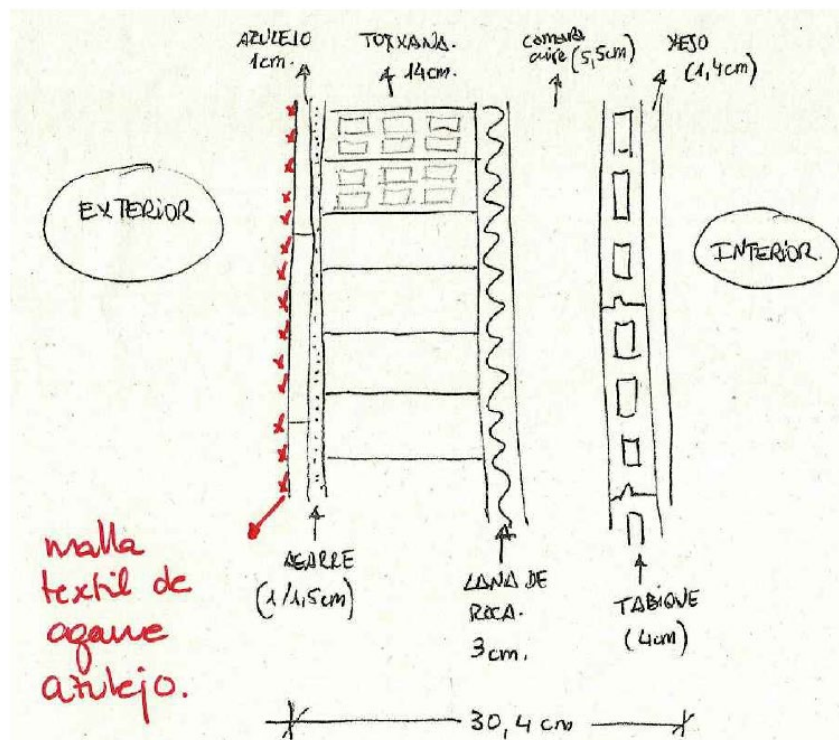
JUNTA DE DILATACIÓ DE COBERTA



- 1_ Forjat
- 2_ Junta de polietilè MASTERSEAL 920 (BASF)
- 3_ Massilla PROMASEAL AM (PROMAT)
- 4_ Impermeabilització
- 5_ BETOTAPE FLEX (PROPAMSA)
- 6_ Massilla de poliuretà MASTERSEAL NP 474 (BASF)

1.3 FAÇANA

La façana de l'edifici històric HUB es configura segons aquest croquis:



1.4 SISTEMES DE CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS

1.4.1 Registres i accessibilitat instal·lacions

Els registres en els sostre continu seran del tipus KNAUFF KOMBI 12,5 GKFI 300x300 ó 600x600, en funció de l'ús, estancs.

1.4.2 Instal·lació de sanejament:

Les arquetes (de pas, sifòniques, col·lectores, ...) seran fabricades en PVC, de la mida adequada a la xarxa de sanejament i amb tapes estanques i anti olors, amb fixació mitjançant cargols, fabricades en acer inoxidable.

Les tapes de registre seran estanques i anti olors, d'acer inoxidable AISI 304, amb mides de llum lliure i marc exterior adaptades a cada cas, d'alçada de tapa 45 mm, apta únicament pel pas de vianants. Amb junta de NBR per assegurar l'estanquitat. Unió de la tapa al marc mitjançant cargols Allen i sistema de tanca a pressió inferior, acabades amb el mateix material que el terra.

Els claveguerons seran de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m²) de rigidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub.

Els tubs de sanejament vistos o encastats, seran de polipropilè copolímer triple capa, amb capa intermèdia en PP, reforçat amb càrregues minerals, i sistema d'unió de junta elastomèrica tipus triple capa plus.

El tub de sanejament que donarà servei al desguàs dels esterilitzadors, o elements de fluids a alta temperatura encastat a la llosa, i rentadores serà en fundició segons UNE-EN 877:2000

Les buneres canal per la zona d'autoclaus de vapor seran en acer inoxidable AISI304, de dimensions d'amplada i llarg adaptades a cada cas, amb pendent en forma de punta de diamant, d'alçada mínima i màxima adaptades a cada cas. Amb sortida vertical i/o reducció de diàmetre segons necessitats, sifó de 50 mm d'altura d'aigua i cistella completament extraïble, amb un cabal l/s adaptat a cada cas. Acabat granallat. Pinçament especial recollida paviment vinílic/resines. Inclourà reixa (GE) tipus entramat, acabat electropolit, apta per a pas de vianants i de carros de transport.

En el cas de generació de coberta tècnica, caldrà preveure un sistema de recollida de pluvials tipus Geberit PLUVIA, o Italsan RAINPLUS, per conduir les aigües pluvials cap a un únic punt de desguàs, que s'ubicarà en punt a definir pel HUB en cada projecte. L'abast d'aquest sistema inclourà les arquetes necessàries i la connexió fins a clavegueró de la xarxa de sanejament enterrada.

Les buneres dels banys d'habitacions o zones assistencials, seran del tipus HOSPITAL DE BELLVITGE, segons estàndards, que permeten el seu manteniment i neteja sense eines.

1.4.3 Comptadors de consum i energètics.

Els comptadors de consum/cabal de fluids s'instal·laran de forma accessible aigües amunt del primer punt de consum de la instal·lació.

La instal·lació del comptador de consum/cabals de fluids, es farà mitjançant vàlvules de tall i by-pass que permeti el seu manteniment sense perjudici de la instal·lació.

Els comptadors de fluids seran del tipus ultrasònic de la marca Endress+Hauser, Kamstrup o equivalent.

Hi haurà un comptador de fluid per cada tipologia de fluid AFS, AOS, ACS, VAPOR, segons requeriment específic del projecte per part de l'Oficina Tècnica.

Tots els comptadors es cablejaran fins al sistema de control, i s'integraran en ell per poder gestionar les dades, el protocol de comunicació serà BACNET amb certificació BTL.

Tots els equips comunicaran amb el sistema de gestió d'instal·lacions amb el protocol BACnet IP mitjançant la xarxa informàtica del HUB. Per permetre aquesta comunicació, s'haurà d'instal·lar un punt doble de V/D per a cada equip segons les característiques especificades a l'apartat corresponent.

1.4.4 Instal·lació de gas

Tota la distribució de gas anirà executada en canonada de coure segons UNE EN 1057

La canonada anirà col·locada a una distància mínima de 20 cm d'altres canonades que la creuen i 40 cm en conduccions paral·leles.

S'indicarà l'existència de canonada de gas mitjançant una indicació senyalitzadora situada a una distància mínima de 20 cm sobre la canonada.

En travessar els murs del edifici es realitzaran passa murs adequats.

A la part exterior d'entrada a cada local i un cop a l'interior del mateix es col·locaran vàlvules de tall general, de tipus homologat, per a tancament del subministrament del gas; així com una clau de tall electromagnètica de tancament ràpid, normalment tancada, amb indicador de posició i rearmament manual, per assegurar el tall de gas en cas de manca de corrent o per detecció de gas.

A partir de la clau d'entrada a cada local, s'efectua una distribució horitzontal fins a la vertical dels equips a alimentar, on es realitzaran les baixades verticals de cada ramal per escometre a cada punt de consum.

A l'alimentació a cada equip es col·locarà una clau de tall individual.

Les canonades tindran acabat exterior mitjançant dues capes de pintura antioxidant de color normalitzat, i mitjançant protecció asfàltica autoritzada per la companyia en els trams soterrats.

Quan s'hagin de protegir les canonades de cops fortuïts, o estar en zones susceptibles de rebre impactes, s'haurà de protegir la canonada mitjançant una beina, per realitzar la protecció mecànica, aquesta beina, serà d'acer amb un gruix mínim de 1,5 mm., o un altre material de resistència mecànica equivalent.

Tota la canonada de la instal·lació aèria que discorre per l'interior del edifici i zones sense ventilar, anirà protegida per una beina amb ventilació en els seus extrems, en aquest cas, la beina serà metàl·lica (acer, coure, etc.) o altres materials rígids com ara plàstics.

En tot cas pel que fa a beines s'haurà de complir el que estableix l'apartat 4.4 de la UNE 60670-4.

En travessar els murs del edifici es realitzaran passa murs.

1.4.5 Instal·lació de fontaneria.

1.4.5.1 Tipologia de xarxes existents a l'Hospital.

L'Hospital disposa de les següents tipologies d'aigua amb les característiques tècniques que s'indiquen.

- Normal, 40 graus F, 1000 microsiemens
- Industrial, 12 graus F, 1500 microsiemens
- Osmotitzada, 0 microsiemens
- Descalcificada pura, 1250 microsiemens

1.4.5.2 Xarxa AFS i ACS

Només es contemplarà ACS, en els punts de piques i dutxes que estiguin vinculats directament amb malalts, com poden ser sales de tractament, habitacions hospitalització, i altres punts que el projecte pugui especificar. Tanmateix, les piques per rentat de mans, i elements d'infermeria, no disposaran d'ACS

Tots els elements a instal·lar en la xarxa de fontaneria es definiran PN16.

Per evitar brots de legionel·la, els retorns d'aigua calenta sanitària es faran arribar fins al punt de consum, evitant trams de canonada sense recirculació d'aigua, és a dir, no es deixarà a nivell de fals sostre.

No s'acceptaran picatges o connexions a xarxa existents de plantes superiors, inferiors o serveis annexes.

Les aixetes de les dutxes disposaran de sistema de buidat automàtic.

En el cas de serveis o grans àrees amb usos puntuals d'ACS caldrà preveure la instal·lació d'escalfadors instantanis que eliminin el risc de brots de legionel·la.

En la nova xarxa de fontaneria s'haurà de preveure la instal·lació d'un comptador d'aigua per impulsos per l'aigua freda i de 2 comptadors d'impulsos pel circuit d'aigua calenta sanitària (impulsió i retorn), segons especificacions en projecte. Les dades de consum dels comptadors s'hauran d'integrar amb el sistema de control de instal·lacions de l'Hospital . Els comptadors seran tipus BACNET IP /pulsos.

1.4.5.3 Distribució

La xarxa de distribució es realitzarà en tub de polipropilè, del tipus Niron Fiber Blue RP pipe, SDR9/sèrie 4, amb soldadura per termofusió. Tots els elements de la instal·lació seran d'aquest tipus.

Es valorarà l'ús de canonada tipus PEX, sempre i quan l'execució de la canonada garanteixi la no existència ni de colzes ni elements de tall. Caldrà que des d'un col·lector amb vàlvules de tall, s'alimenti a cada punt de manera individualitzada de manera continua i sense tall. Longitud màxima 7m.

S'aïllaran totes les canonades amb conquilla d'escuma elastomèrica d'espessor segons RITE. En el cas d'existir canonades ubicades a la intempèrie o en galeries/plantes tècniques, l'aïllament s'acabarà amb planxa d'alumini de 0,6 mm de gruix.

Les canonades s'hauran de senyalitzar segons la norma UNE 1063, en trams de 2 a 3m de separació i coincidint amb punts de registre, valvuleria i/o elements de regulació.

La tirada de canonades es farà sempre de tal manera que les canonades d'AFS no resultin afectades per focus de calor, per això s'estableix una distància mínima entre canonades d'ACS i AFS de 5 cm. En el pla vertical, sempre l'AFS es situarà per sota de l'ACS.

Les canonades d'aigua aniran sempre per sota de qualsevol canalització que contingui equips elèctrics/electrònics, i de telecomunicacions. En paral·lel la distància mínima serà de 30 cm.

Les vàlvules de seccionament seran de fosa i bola inoxidable i es col·locaran de forma fàcilment accessible i sempre que sigui possible, en els passadissos.

Es col·locaran vàlvules de seccionament a l'entrada de cada local amb consum d'aigua. Les vàlvules de diàmetre inferior a 2 polsades seran de bola, de diàmetre superior seran de papallona.

La xarxa de retorns d'ACS disposarà de vàlvules termostàtiques per equilibrar la instal·lació, valorar en cada projecte amb Oficina Tècnica HUB.

Els muntants disposaran en la base vàlvules antiretorns, clau de pas amb aixeta o tap i en la part superior dispositius de purga. Sempre en zona accessible i mitjançant registre.

S'haurà de respectar la sectorització contra incendis i preveure els elements necessaris per mantenir-la. El segellat es realitzarà amb productes homologats.

L'adjudicatari validarà la duresa i el nivell de clor de l'aigua subministrada per garantir que compleixen amb els seus requeriments. En cas contrari, haurà d'instal·lar els equips necessaris per mantenir els paràmetres dins d'un nivell acceptable per als seus equips.

La xarxa d'ACS de l'Hospital es aigua descalcificada amb una duresa aproximada de 10°fH

1.4.5.4 Proves de pressió

La instal·lació de fontaneria de l'edifici històric es distribueix en dues xarxes diferenciades:

Pressió de treball fontaneria. Zones Altes (muntants torre)= 9.5bar

Pressió de treball fontaneria. Zones Baixes (muntants per sòcols)=6.5bar

Les proves de pressió s'hauran de fer a 1,5 vegades la PN de funcionament, 24h, i s'han de documentar amb les següents dades:

Dia, hora i Pressió inicial de posada en càrrega. Incloure foto del manòmetre

Dia, hora i Pressió final de finalització de la prova. Incloure foto del manòmetre

Possibles incidències

Resultat de la prova

1.4.5.5 Usos AFS/ACS

S'estableixen els següents usos, que en cada projecte caldrà confirmar amb oficina tècnica del HUB.

Espai	AFS	ACS	Altres
Office	SI	NO	
Pica Net Excretes	SI	NO	
Pica Brut Excretes	SI	NO	
Abocadors	SI	NO	
Piques control infermeria	SI	SI	
Zona terapèutica	SI	SI	
Lavabos públics	SI	NO	
Lavabos personal	SI	NO	Dutxes amb ACS
Lavabos pacients	SI	SI	

1.4.5.6 Aigua osmotitzada

La xarxa de distribució es realitzarà en tub de polipropilè, del tipus Niron Fiber Blue RP pipe, SDR9/sèrie 4, calorifugat, evitant unions i interseccions, i minimitzant aquestes en longitud per evitar contaminacions.

S'aïllaran totes les canonades amb conquilla d'escuma elastomèrica d'espessor segons RITE. En el cas d'existir canonades ubicades a la intempèrie o en galeries/plantes tècniques, l'aïllament s'acabarà amb planxa d'alumini de 0,6 mm de gruix.

Tota la xarxa d'aigua es senyalitzarà segons UNE 100100, en trams de 2 ó 3 m i coincidint sempre amb registres, vàlvules o elements de regulació. A més a més es col·locaran fletxes que indicaran el sentit del flux dins de la canonada.

Les vàlvules de pas seran del mateix material que la canonada.

L'adjudicatari validarà la duresa qualitat de l'aigua subministrada per garantir que compleixen amb els seus requeriments

1.4.5.7 Aigua ULTRAPURA

La xarxa de distribució es realitzarà en tub PEXa, capaç d'aguantar els xocs tèrmics i tractaments químics per sanitització, evitant unions i interseccions, i minimitzant aquestes en longitud per evitar contaminacions.

Tota la xarxa anirà calorifugada amb escuma elastomèrica de gruix segons normativa.

Tota la xarxa d'aigua es senyalitzarà segons UNE 100100, en trams de 2 ó 3 m i coincidint sempre amb registres, vàlvules o elements de regulació. A més a més es col·locaran fletxes que indicaran el sentit del flux dins de la canonada.

Tots els punts de consum aniran dotats d'elements venturi que garantiran la continua circulació de l'aigua pel circuit per evitar contaminacions per punts morts. Aquests elements venturi seran fabricats en acer inoxidable, i estaran equipats amb fuetons de 5m de PEX-a amb vàlvula final femella de connexió ràpida.

1.4.5.8 Xarxa Fluxors.

L'Hospital **no** disposa d'una xarxa pròpia de fluxors, sinó que forma part de la xarxa de fontaneria convencional. En tots els casos caldrà col·locar vas d'expansió, per cada punt de consum en el cas de l'Edifici HUB segons estàndards.

En l'edifici fase II (ETQ) caldrà preveure en el cas de la instal·lació de fluxors, un vas d'expansió de les característiques especificades al document d'estàndards, i amb les següents premisses:

- Instal·lació d'1 fluxor: 15 l
- Instal·lació de 2 a 4 fluxors: 30l
- Instal·lació >4 fluxors: 50l

1.4.6 Vapor i condensats

S'haurà de fer la validació del cabal i pressió disponibles des de la central de vapor incloent una ampliació de fins al 15% del nominal del projecte.

La canonada per la instal·lació de vapor, condensats, buidats, desguassos,... s'executarà en acer inoxidable AISI 312L schedule 10S, aïllada amb conquilla de llana de roca de densitat 40 kg/m³, tota acabada amb recobriment d'alumini de 0,6 mm.

La valvuleria i accessoris seran de la marca TLV i també haurà de ser aïllada amb llana de roca de densitat 40 kg/m³, tota acabada amb recobriment d'alumini de 0,6 mm.

1.4.7 Instal·lació de climatització

Els criteris bàsics que ha de complir la nova instal·lació de climatització són els següents:

- El consum elèctric del sistema de climatització ha de dependre del quadre elèctric de climatització propi del servei, definit com a QE CLIMATITZACIÓ servei

- El sistema de climatització haurà de preveure un control de temperatura independent per a cada espai o local del àmbit d'actuació, utilitzant equips de tractament d'aire a quatre tubs.
- Pel tractament d'aire s'utilitzaran preferentment climatitzadors ubicats a la coberta o espais tècnics per grans espais diàfans i *fan-coils* o inductors (segons requeriments del projecte), ubicats al propi espai a climatitzar per despatxos i sales de petites dimensions.
- Els elements terminals, tipus reixes i difusors, seran de la mateixa marca i model dels ja instal·lats a l'edifici.
- Pressió de treball Xarxa Climatització: 8,5bar

1.4.7.1 Canonades d'Aigua

- Salt tèrmic per càlculs. Circuit primari.
 - AF: 7-12°C
 - AC: 60-40°C
- Tots els elements a instal·lar en la xarxa de clima definiran PN16.
- La connexió a la xarxa d'aigua freda i calenta per climatització de l'Hospital es podrà realitzar sobre la instal·lació existent a la coberta d'equips, prèvia comprovació de que el cabal disponible és suficient per les necessitats.
- Les canonades de climatització principals, es realitzaran en tub d'acer negre, ST195T, sèrie M, segons UNE EN 10255, sense soldadura, circuit de calor i fred, sempre aïllat amb conquilla o planxa d'escuma elastomèrica de gruix segons RITE, amb factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua > 7.000 i acabat amb planxa d'alumini de 0,6 mm. de gruix en els recorreguts per l'exterior i per sales / galeries tècniques.
- Les canonades de climatització circuits secundaris (inductors, fan coils...etc..) es realitzaran en tub de polipropilè, del tipus Niron Fiber Blue RP pipe, SDR9/sèrie 4 circuit de fred i calor, sempre aïllat amb conquilla o planxa d'escuma elastomèrica de gruix segons RITE, amb factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua > 7.000 i acabat amb planxa d'alumini de 0,6 mm. de gruix en els recorreguts per l'exterior i per sales / galeries tècniques.
- Els accessoris seran tots per termofusió.
- Els accessoris com vàlvules i elements de regulació s'aïllaran amb els mateixos criteris.
- En tota la xarxa d'aigua com a element caloriportador, les pèrdues tèrmiques admissibles no superaran el 4% de la potència màxima transportada.
- La xarxa d'aigua com a element caloriportador, evitarà sempre la formació de bosses d'aire. El pendent mínim ascendent cap al purgador en els trams horitzontals en el sentit del fluid serà del 0,2%
- Les suportacions de les canonades seguiran les prescripcions de les UNE corresponents i es col·locaran sobre safata elèctrica de varetes en trams horitzontals.
- Les connexions entre equips, aparells i xarxa seran fàcilment desmuntables i els elements accessoris dels equips, tals com vàlvules de tall, reguladors, instrumentació, filtres, etc., s'hauran d'instal·lar en la part desmuntable de la connexió, cap a la xarxa de distribució.
- Tota la xarxa d'aigua es senyalitzarà segons UNE 100100, en trams de 2 ó 3 m i coincidint sempre amb registres, vàlvules o elements de regulació. A més a més es col·locaran fletxes que indicaran el sentit del flux dins de la canonada.

- El pas de canonades per elements constructius es farà amb elements antivibradors, maniguets elàstics estancs, conquilles, passa murs estancs, etc.
- Els trams encastats de canonades en murs o tàbics es protegiran amb tub flexible de PVC per a protegir-los i permetre la dilatació.
- Les canonades de clima han de preveure purgadors en punts alts i aixetes de buidat en punts baixos. El traçat horitzontal tindrà una pendent mínima des dels purgadors fins als punt de drenatge.
- Es farà prova de pressió i estanquitat segons IT.2 RITE o reglament específic per instal·lació.
- Es tancaran els circuits d'anada i retorn amb vàlvules d'alivi per assegurar una circulació mínima.
- Caldrà preveure separadors de fangs quant es desenvolupin grans tirades de canonades principals (col·lectors), que es col·locaran en la canonada de retorn, i s'ubicaran de manera accessible pel seu fàcil manteniment.
- Les canonades d'acer hauran de ser pintades amb les especificacions definides en Annex I. Caldrà aportar certificació de correcta execució segons especificacions.

1.4.7.2 Proves de pressió

Xarxa primari climatització: Climatitzadors, fan coils, etc.

Pressió de treball = 9bar

Secundari (inductors, després del bescanviador)

Pressió de treball = 4bar o el definit en el projecte.

Les proves de pressió s'hauran de fer a 1,5 vegades la PN de funcionament, 24h, i s'han de documentar amb les següents dades:

Dia, hora i Pressió inicial de posada en càrrega. Incloure foto del manòmetre

Dia, hora i Pressió final de finalització de la prova. Incloure foto del manòmetre

Possibles incidències

Resultat de la prova

1.4.7.3 Bombes i bescanviadors de calor

Les bombes circuladores pels circuits d'AF i AC de climatització compliran amb les següents especificacions:

- Seran tipus in-line.
- Bombes dobles independents (no gemel·lars)
- Inclouran el variador de freqüència que serà integrat en l'Scada del HUB.
- Rotor sec.

Els bescanviadors utilitzats en els circuits d'inductors compliran amb les següents especificacions:

- Plaques desmuntables d'acer inoxidable AISI 316
- Pressió de treball 16bar.
- Espessor de placa 0,6mm
- Material de juntes EPDM
- Inclouran aïllament tèrmic segons RITE, i revestiment en alumini d'espessor mínim 0,6mm

1.4.7.4 Conductes d'aire.

- La distribució d'aire es realitzarà mitjançant conductes de xapa d'acer galvanitzat de 0,8 mm. de gruix, amb junta longitudinal tipus Pittsburg i unió entre trams amb junta Metu i junta elàstica d'estanqueïtat. S'aïllaran amb planxa d'escuma elastomèrica de gruix segons RITE, amb factor de resistència a la difusió de vapor d'aigua > 7.000 i acabat amb planxa d'alumini de 0,6 mm de gruix en els recorreguts per l'exterior i per sales/galeries tècniques. Disposaran de tapes per inspecció i neteja segons RITE.
- La unió entre trams es segellarà amb cinta elastomèrica autoadhesiva de 50mm amplada.
- Els conductes de la xarxa d'aire de ventilació no disposaran d'aïllament.
- Els conductes disposaran d'obertures d'accés o secció desmuntable adjacent a cada element que necessiti operacions de manteniment, i obertures de servei segons UNE-ENV12097 per la seva neteja i desinfecció, de forma que es deixaran registres en els trams horitzontals amb una interdistància màxima de 10 m segons UNE 100.030.
- S'haurà de respectar la sectorització contra incendis i preveure els elements necessaris per mantenir-la. S'utilitzaran comportes tallafocs segons especificacions particulars definides més endavant.
- Les comportes tallafocs s'hauran d'integrar en el sistema de gestió de comportes existent i en el BMS del HUB, instal·lant els equips de control necessaris.
- Els conductes compliran la normativa contra incendis CTE SI que els sigui aplicable.
- La connexió dels conductes als equips de tractament d'aire es farà mitjançant unions antivibratories.
- En cadascuna de les zones equipades amb filtres absoluts s'equiparan dos filtres amb sondes de pressió diferencial connectades al BMS.
- La longitud màxima dels conductes flexibles, sempre aïllats, amb ànima d'acer en espiral i recobriments en làmina d'alumini reforçat, serà de 1,2 m i es muntaran totalment estesos.
- En el cas de conductes d'aire que donin servei a sales blanques s'hauran de segellar amb escuma de poliuretà.
- Els projectes contemplaran la neteja i desinfecció dels conductes abans i després de la posada en marxa.

1.4.7.5 Equips d'acondicionament d'aire

En general tots els equips d'acondicionament d'aire amb objecte d'evitar la transmissió de soroll es muntaran sota els següents condicionants:

- S'instal·laran sobre suports antivibradors elàstics per equips petits o sobre bancades d'inèrcia quan sigui necessari alinear els components, com poden ser motors, bombes, ventiladors,... o quan no posseeixi una base pròpia capaç de resistir els esforços
- Les bancades d'inèrcia seran de formigó o acer amb massa suficient per atenuar les vibracions amb un ample mínim de 10 cm. Entre la bancada i l'estructura de l'edifici es col·locaran elements antivibradors.
- Els suports i connectors antivibradors compliran amb la UNE EN 100153IN
- Es col·locaran suports flexibles a l'entrada i sortida de canonades dels equips

Climatitzadors.

- Seran d'execució tipus sandvitx amb 50 mm de gruix i aïllament de llana de roca, format per estructura de perfils ocults amb ruptura de pont tèrmic i panells amb acabament exterior de xapa lacada i galvanitzat interiorment.
- Les bateries seran de tub de coure amb aletes d'alumini amb velocitats de pas d'aire inferiors als 2,5 m/s. Es preveuran connexions a l'entrada i sortida de la bateria per purga i neteja.
- Les bateries disposaran màxim de 3 files, i es disposarà de seccions de neteja oportunes pel seu correcte manteniment.
- Les bateries es calcularan en sèrie, MAI en paral·lel.
- Els ventiladors seran de tipus *plugfan* i podran ser o bé EC d'alt rendiment o inclouran convertidor de freqüència, interruptor de tall en carga, preses de mesura de cabal d'aire i les corresponents sondes de pressió diferencial connectades al BMS.
- En el cas de ventiladors EC es dimensionaran per les següents condicions
 - Climatitzadors per us espais tipus laboratoris, UCI's, sales blanques, àrees d'investigació, on l'equipament a instal·lar en futur pot suposar un increment notable de carrega tèrmica, es definiran per un punt de treball de 8V (Deixant de marge de creixement 20%)
 - Climatitzadors per us espais administratius, hospitalització, es definiran per un punt de treball de 9V (Deixant de marge de creixement 10%)
- Els ventiladors que incorporaran sempre seran del fabricant EBM, a triar segons especificacions climatitzador un d'aquests models:
 - **K3G310 AMB DOS MOTORS 1.23 I 1.80 kW.**
 - **K3G450 AMB DOS MOTORS 2.9 I 5.25kW**
- Les seccions d'intervenció i accés disposaran de portes de fàcil accés amb manetes i frontisses.
- La safata de condensats serà d'acer inoxidable i disposarà de desguàs sifònic conduit a la xarxa de sanejament. La safata s'aïllarà interiorment amb làmina asfàltica per evitar condensacions en l'exterior de la safata. La safata tindrà una pendent mínima del 3% cap al desguàs i una alçada mínima de 5 cm a la vora.

- Les bateries seran PN16. A més a més en el seu disseny es tindrà en compte el següent:
 - Quan els ventiladors es dissenyin per 8V, ús laboratoris, sales blanques, UCI's, les bateries de fred hauran de dissenyar-se en consonància amb aquest futurible increment de cabal d'aire fins al 100%. Les bateries de calor NO hauran de sobredimensionar-se.
 - Quan els ventiladors es dissenyin per 9V, ús hospitalització, administratiu, etc., les bateries de fred hauran de dissenyar-se en consonància amb aquest futurible increment de cabal d'aire fins al 100%. Les bateries de calor NO hauran de sobredimensionar-se.
- Compliran amb les directives europees sobre seguretat de màquines.
- Els recuperadors seran de tipus estàtics. La consideració de recuperadors rotatius ha d'estar contemplada sota l'aprovació de l'oficina Tècnica.
- Compliran amb el requeriments del RITE respecte a recuperació de calor, *free-cooling*, filtratge, ...
- La regulació del circuit hidràulic es realitzarà amb vàlvules d'equilibrat dinàmic i regulació tipus Belimo Energy Valve integrades en el sistema de control de instal·lacions de l'Hospital (Marca Controlli).
- S'equiparan amb filtres segons els requeriments del RITE de mides estàndards. Tots el filtres s'equiparan amb preses de pressió i les corresponents sondes de pressió diferencial connectades al BMS.
- S'equiparan amb silenciadors per garantir els nivells sonors normatius en els recintes als que donen servei. El material serà de tipus incombustible, la màxima pèrdua de carrega admissible serà de 60Pa. Longitud mínima del silenciador 900mm.
- Estaran certificats per Eurovent.
- Protocol de comunicació BACNET certificat BTL
- Inclouran el QE i espai per integrar els elements de control, amb perifèrics marca Controlli

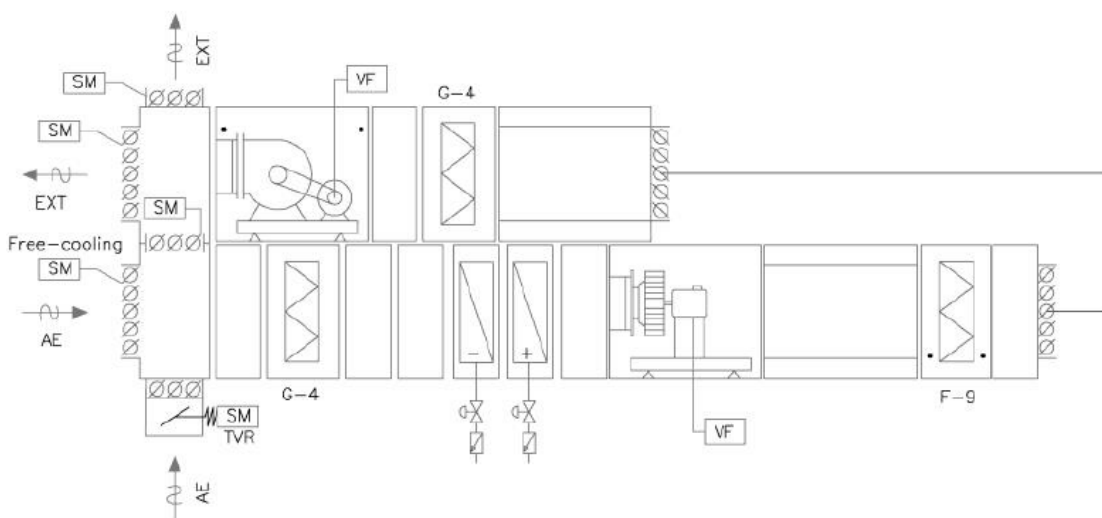
Els climatitzadors de tipus higiènic o classe I

Compliran a més a més

- Construcció segons norma UNE EN 1886:2008
 - Resistència de la carcassa (D2)
 - Estanqueïtat de la carcassa (L1)
 - Fuga a través del filtre (F9)
 - Transmissió tèrmica (T2)
 - Puente tèrmic (TB2)
 - Recuperadors estàtics.
- Parets interiors acabades en acer inoxidable
- Ventiladors d'accés directe
- La segona etapa de filtració s'instal·larà després del mòdul d'atenuació.
- La tercera etapa de filtració estarà als elements terminals de difusió d'aire i seran filtres absoluts d'eficàcia H14 segons norma UNE-EN 1822-1:2010.
- Les mesures dels filtres H14 seran estàndards amb una alçada de filtre de 66 mm.

- Es prioritzaran les mesures per filtres Prioritzar les mesures següents:
 - 6P6 = 610x610x66 mm
 - 9P6 = 915x610x66 mm
 - 12P6 = 1220x610x66 mm
- Amb secció de recirculació, excepte els que siguin per tractament d'aire primari.

L'esquema tipus d'aquests climatitzadors es:



Fan coils

- Seran a 4 tubs i es connectaran mitjançant valvuleria a la xarxa d'AF i AC de l'edifici.
- Les bateries seran PN16
- La safata de condensats en acer inoxidable, aïllada, disposarà de desguàs sifònic conduit a la xarxa de sanejament en PVC.
- Disposarà de vàlvula de tall.
- Compliran amb els requeriments del RITE.
- La regulació del circuit hidràulic es realitzarà amb vàlvules d'equilibrat dinàmic i regulació tipus Belimo PIQCV.
- Estaran certificats per Eurovent.
- Amb comporta per regulació d'aire exterior
- Protocol de comunicació BACNET certificat BTL.
- Tren de ventilació d'impulsió de transmissió directa i baix nivell sonor format per ventilador centrífug EC i motor elèctric de velocitat variable.
- L'encesa, aturada i gestió dels fan coils que donin servei a zones amb ocupacions variables en el temps, estarà coordinada tant amb la senyal del detector de presència, com amb criteris d'horari, eficiència energètica i confort des del sistema de gestió centralitzat.
- Quan sigui possible, caldrà que el filtre d'aire estigui ubicat en caixa portafiltres, de fàcil accés i maniobrabilitat per manteniment.
- Tren de vàlvules que contemplarà:
 - Regulació circuit hidràulic
 - Maneguet antivibrador

- Filtre
- Vàlvula de tall

Bateries calor

- La regulació del circuit hidràulic es realitzarà amb vàlvules d'equilibrat dinàmic i regulació tipus KIT regulació dinàmic segons estàndards. S'incorporarà a més a mes maniguets antivibradors.

Inductors

- Seran a 4 tubs i es connectaran mitjançant valvuleria a la xarxa d'AF i AC de l'edifici.
- Les bateries seran PN16, fabricades en coure i manetes d'alumini.
- Baix perfil i nivell sonor reduït 40 dbA.
- La safata de condensats en acer inoxidable disposarà de desguàs sifònic conduit a la xarxa de sanejament en PVC.
- Disposarà de vàlvula de tall.
- Compliran amb els requeriments del RITE.
- La regulació del circuit hidràulic es realitzarà amb vàlvules d'equilibrat dinàmic en un concepte KIT, segons estàndards.
- Protocol de comunicació BACNET certificat BTL.
- Estaran certificats per Eurovent.
- Reixeta exterior desmuntable.
- Placa interior amb toveres i coll de connexió per l'entrada d'aire exterior.
- Construïts amb acer galvanitzat.
- Amb comporta per regulació d'aire exterior.
- Marc i reixeta amb perfils d'alumini.
- Acabat exterior pintat blanc RAL 9010.
- Acabat interior pintat negre RAL9005.

L'encesa, aturada i gestió dels inductors que donin servei a zones amb ocupacions variables en el temps, estarà coordinada tant amb la senyal del detector de presència, com amb criteris d'horari, eficiència energètica i confort des del sistema de gestió centralitzat

Ventiladors

Els *ventiladors* compliran els següents requisits:

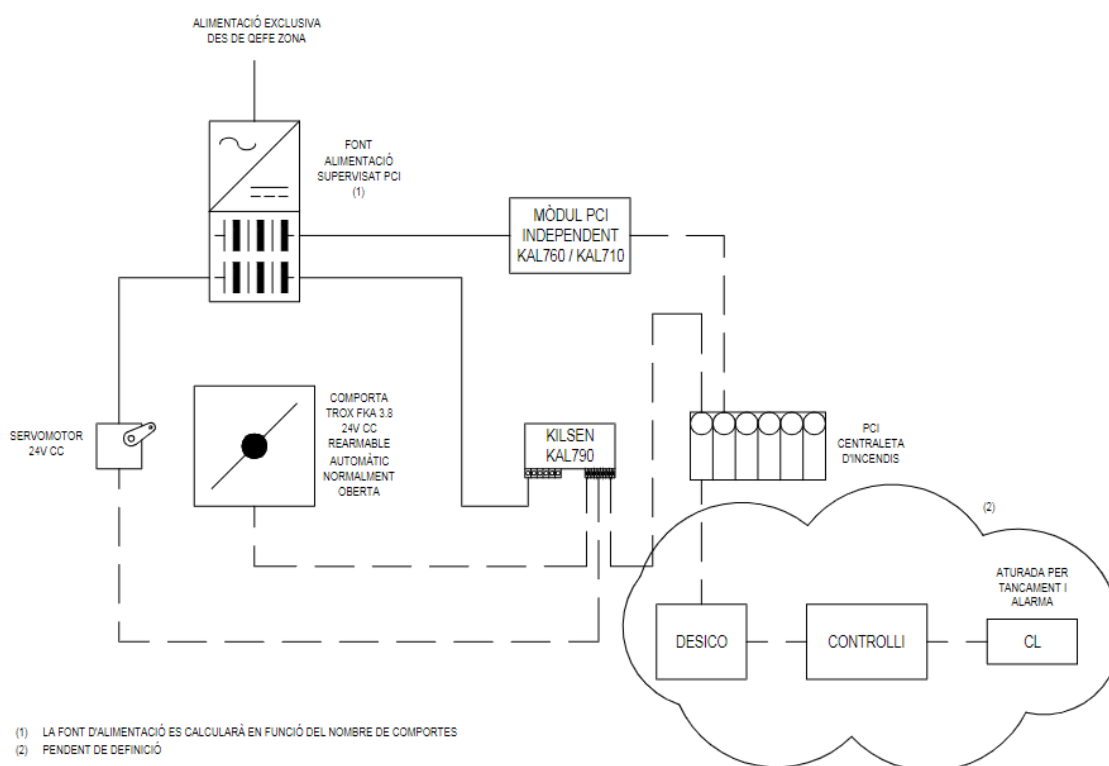
- Caixes de ventilació acústica de baix nivell sonor, fabricades en xapa d'acer galvanitzat, amb aïllament acústic ininflamable (M0) de fibra de vidre de 50 mm de gruix, , tanques estancs de tipus tracció giratori, de fàcil obertura i ventilador centrífug d'àleps cap a enrere.
- Motor *brushless* de rotor exterior de corrent continu, d'alt rendiment i baix consum, alimentació 230V±10% 50/60Hz, IP44, rodaments a boles, protector tèrmic i interruptor paro/marxa.
- La gestió de la instal·lació de climatització es realitzarà des del sistema de control d'instal·lacions de l'Hospital (protocol BACnet) i estarà integrada en l'SCADA existent.

1.4.7.6 Comportes i reguladors

1.4.7.6.1.1 Comportes talla focs.

Edifici Històric

- Les portes tallafocs cern de tancament automàtic amb resistència al foc EI-180 segons UNE EN 1366-2 i estanques als fums segons DIN 4102, amb carcassa d'acer galvanitzat, adaptades al conducte al que donen servei.
- La lama de tancament serà de material aïllant tèrmic de 45 mm d'espessor.
- Estaran dotades de fusible tèrmic bimetàl·lic tarat a 70°C, situat al flux d'aire.
- Temps màxim de tancament 15s.
- Com a senyals a incorporar a la central d'incendis els final de carrera de comporta oberta i tancada, i l'estat de la comporta.
- Disposaran de font d'alimentació a 24V, o bé alimentació directa de SAI a230V.
- S'hauran d'incloure els mòduls de control necessaris per connectar les portes al sistema de gestió, així com la programació del sistema de gestió de portes, de la central d'incendis i del BMS.



Edifici ETQ

- Les portes tallafocs cern de tancament automàtic amb resistència al foc EI-180 segons UNE EN 1366-2 i estanques als fums segons DIN 4102, amb carcassa d'acer galvanitzat, adaptades al conducte al que donen servei.
- La lama de tancament serà de material aïllant tèrmic de 45 mm d'espessor.
- Estaran dotades de fusible tèrmic bimetàl·lic o de butlletí tarat a 70°C, situat al flux d'aire.
- L'actuador de tancament, sota comandament de la central d'incendis, serà un servomotor amb tancament per molla alimentat a corrent alterna a 230V/24V amb dispar per falta de tensió.
- Temps màxim de tancament 15s.

- Com a senyals a incorporar a la central d'incendis els final de carrera de comporta oberta i tancada, i l'estat de la comporta.
- El rearmament serà totalment automàtic amb un temps màxim de 140s.
- S'hauran d'incloure els mòduls de control necessaris per connectar les comportes al sistema de gestió, així com la programació del sistema de gestió de comportes, de la central d'incendis i del BMS.

1.4.7.7 Elements terminals

Reixes d'impulsió/extracció

- Construïdes amb perfil d'alumini extrusionat, amb lames horitzontals o verticals, fixes/orientables i lacat d'acabat segons HUB.
- Incorporaran comporta de regulació i elements de deflexió (impulsió) ajustables.
- Subjecció mitjançant marc.
- No s'acceptaran reixetes fixades directament a fals sostre, ni fixació amb cargols vistos.
- Nivell sonor màxim 40 dBA.
- Acabat lacat blanc
- Velocitat màxima de sortida d'aire 4 m/s
- Velocitat màxima de l'aire en zona ocupada 0,25m/s

Reixes captació i extracció d'aire de l'exterior

- Construïdes amb xapa d'acer galvanitzat d'intempèrie.
- Lames horitzontals fixes i perfil antipluja.
- Tela metàl·lica posterior antiocells fàcilment desmuntable per neteja.

Boc ventilació lavabos

- Construïdes amb xapa d'acer galvanitzat i lacat d'acabat segons HUB.
- Connectat directament al conducte d'extracció mitjançant conducte flexible circular.
- Amb regulació de cabal mitjançant el gir del disc central.

Difusors rotacionals

- Construïts amb xapa d'acer galvanitzat i lacat d'acabat segons HUB.
- Quadrats o circulars en funció del projecte.
- Amb plenum d'acer amb aïllament ignífug amb coll de connexió.
- Inclosa comporta de regulació.
- De deflectors regulables manualment o motoritzats
- El nivell sonor màxim serà de 40 dBA
- Velocitat màxima d'aire a la zona ocupada 0,25m/s.

1.4.7.8 Sistemes Refrigerant-Aire

Els sistemes refrigerant-Aire es preveuran únicament en sales tècniques, on cal garantir les condicions de temperatura, de forma independent, de la instal·lació

centralitzada de producció d'aigua. Les sales a considerar aquest sistema de climatització seran:

- CPD
- Sales SAI
- Sales de Neveres
- Cambres frigorífiques.
- Sales tècniques equips mèdics.
- Sales racks
- Sales QE

Les unitats exteriors i interiors es definiran d'acord amb els requeriments de l'oficina Tècnica del HUB.

1.4.7.9 Control del soroll i la seva propagació

Per tal d'evitar sorolls i la seva propagació es tindrà en compte l'apartat 3.3 DB HR

- Tots els equips es muntaran sobre suports antivibradors elàstics segons UNE 100153IN, per equips petits i compactes o bancada d'inèrcia pels més gran.
- Entre la bancada d'inèrcia que ha de tenir suficient mida per absorbir les vibracions i l'estructura de l'edifici es col·locarà elements antivibradors.
- S'instal·laran connectors flexibles a l'entrada i sortida dels equips.
- El pas de canonades a través d'elements constructius s'utilitzaran sistemes antivibradors, que poden ser passamurs estancs, conques, abraçadores, etc.

1.4.8 Instal·lació d'extracció de bafs

Els criteris bàsics que ha de complir la instal·lació d'extracció de fum són els següents:

- El consum elèctric del sistema d'extracció de fums ha de dependre del quadre elèctric de climatització que es defineix per l'àmbit.
- Els sistemes d'extracció hauran de ser independents de qualsevol extracció o ventilació.
- Els ventiladors d'extracció estaran definits per una temperatura de treball de l'aire de 100º-120ºC.
- S'instal·laran ventiladors d'impulsió i extracció amb variadors de freqüència per poder cobrir els diferents nivells de treball de la jornada. El sistema de gestió dels ventiladors haurà de garantir que la impulsió i l'extracció funcionen simultàniament.
- La distribució d'aire es realitzarà mitjançant conductes de xapa d'acer galvanitzat de 0,8 mm de gruix, amb junta longitudinal tipus Pittsburgh i unió entre trams amb junta Metu i junta elàstica d'estanqueïtat. S'instal·laran registres d'inspecció amb tancament hermètic cada 3 m, en els canvis de direcció de més de 30º i en les connexions amb els ventiladors. Els trams horitzontals tindran una inclinació mínima del 4%.
- Els conductes d'extracció es dimensionaran a una velocitat mínima de 8 m/s i màxima de 12 m/s.
- La gestió de la instal·lació d'extracció de bafs es realitzarà des del sistema de control d'instal·lacions de l'Hospital (protocol BACnet) i estarà integrada en l'SCADA existent.
- S'inclourà en cas de sistemes aïllats fora de sales tècniques, en la sortida a l'exterior reixes de lames horitzontals fixes i perfil antipluja.

- Les sortides a l'exterior incorporaran tela metàl·lica posterior antiocells fàcilment desmuntable per neteja.

1.4.9 Instal·lació d'extracció de fums

Els criteris bàsics que ha de complir la instal·lació d'extracció de fum són els següents:

- El consum elèctric del sistema d'extracció de fums ha de dependre del quadre elèctric de climatització que es defineix per l'àmbit.
- Els sistemes d'extracció hauran de ser independents de qualsevol extracció o ventilació.
- Els ventiladors d'extracció tindran l'homologació F-400 (400º 2h)
- S'instal·laran ventiladors d'impulsió i extracció amb variadors de freqüència per poder cobrir els diferents nivells de treball de la jornada. El sistema de gestió dels ventiladors haurà de garantir que la impulsió i l'extracció funcionen simultàniament.
- La distribució d'aire es realitzarà mitjançant conductes de xapa d'acer galvanitzat de 0,8 mm de gruix, amb junta longitudinal tipus Pittsburg i unió entre trams amb junta Metu i junta elàstica d'estanqueïtat. S'instal·laran registres d'inspecció amb tancament hermètic cada 3 m, en els canvis de direcció de més de 30º i en les connexions amb els ventiladors. Els trams horitzontals tindran una inclinació mínima del 4%.
- Els conductes d'extracció es dimensionaran a una velocitat mínima de 8 m/s i màxima de 12 m/s.
- Les descàrregues dels ventiladors es realitzaran amb terminacions tipus *jet*.
- La gestió de la instal·lació d'extracció de fums es realitzarà des del sistema de control d'instal·lacions de l'Hospital (protocol BACnet) i estarà integrada en l'SCADA existent.
- S'inclourà en cas de sistemes aïllats fora de sales tècniques, en la sortida a l'exterior reixes de lames horitzontals fixes i perfil antipluja.
- Les sortides a l'exterior incorporaran tela metàl·lica posterior antiocells fàcilment desmuntable per neteja.

1.4.10 Instal·lació elèctrica

Tots els elements i aparellatge elèctric hauran d'anar acompanyats del corresponent certificat CE i tindran classificació de comportament en vers el foc segons normativa CPR.

1.4.10.1 Comptadors d'energia.

Els comptadors/analitzadors de xarxa elèctrica s'ubicaran en la sortida del CT2 designada per alimentar l'equipament o quadre general de distribució de la zona.

Seràn marca i model segons estàndards HUB.

El comptador elèctric/analitzador de xarxa haurà de ser capaç de monitoritzar els següents paràmetres com a mínim

- Tensió de fase (R-S-T) (V)
- Intensitat de fase i de neutre (R-S-T-N) (A)
- Tensió de línia (V)
- Intensitat de línia (A)

- Potència activa (kW)
- Potència reactiva inductiva i capacitativa (kVAr)
- Potència aparent (kVA)
- Factor de potencia (discriminant la part de distorsió harmònica)
- Cos fi
- Acumulat de potència en el dia (kW)

Tots els comptadors es cablejaran fins al sistema de control, i s'integraran en ell per poder gestionar les dades, el protocol de comunicació serà BACNET certificat BTL.

Tots els equips comunicaran amb el sistema de gestió d'instal·lacions amb el protocol BACnet IP mitjançant la xarxa informàtica del HUB. Per permetre aquesta comunicació, s'haurà d'instal·lar un punt doble de V/D per a cada equip segons les característiques especificades a l'apartat corresponent.

1.4.10.2 Quadres elèctrics

- L'espai on s'ubiquin els nous quadres elèctrics ha de ser un espai exclusiu i amb la sectorització contra-incendis que marqui la normativa.
- Els quadres es dissenyaran amb el poder de tall adequat, un 30% d'espai de reserva i disposaran d'un analitzador de xarxes per tal de transmetre les dades al sistema de control d'instal·lacions de l'Hospital mitjançant la integració en l'SCADA. L'Hospital treballa amb el protocol de comunicacions BACnet. Els quadres elèctrics seran de la marca Schneider Electric, models segons tamany quadre.
- El grau de protecció dels quadres serà IP43, IK07, segons UNE EN 20.324 i UNE EN 50.102
- Des dels nous quadres elèctrics es realitzarà una nova distribució de línies elèctriques fins als punts de consum. L'alimentació a l'equipament es realitzarà mitjançant línies independents per a cadascun dels equips instal·lats.
- La gestió dels quadres elèctrics (analitzadors de xarxa, control d'enllumenat, estat de contactors, ...) s'integrarà en el sistema de gestió d'instal·lacions de l'Hospital (protocol BACNET).
- L'aparellatge elèctric del quadre general i els subquadres serà de la mateixa marca, i model que els que ja hi han a l'àrea: SCHNEIDER amb un poder de tall no inferior a 10kA i amb diferencials SI. No s'acceptaran proteccions de tipus VIGI adossades mecànicament als magnetos. Totes les sortides amb possibilitat d'actuació de forma local i/o a distància, mitjançant control manual o a través d'un sistema de gestió, estaran dotades de contactors que permetin el telecomandament d'aquests circuits sota càrrega i assegurin un número elevat d'obertures i tancaments i selector local automàtic/O/manual.
- Tots els contactors dels circuits que vagin connectats al sistema de control centralitzat disposaran d'un contacte auxiliar que informarà de l'estat del mateix.
- S'instal·laran diferencials superimmunitzats en tots els circuits. Aquests diferencials només podran controlar 10 lluminàries o 20 bases amb d'endoll.
- Les sortides des del QE general de zona a subquadres seran amb diferencials superinmunitzats i selectius.
- No s'instal·laran proteccions trifàsiques per càrregues monofàsiques.
- No s'utilitzaran "peines" en Quadres elèctrics.

- TOT el cablejat del quadre estarà degudament identificat amb la mateixa numeració a totes dues puntes del cable.
- S'etiquetarà tant l'origen de l'escomesa com el destí dels diferents circuits
- Es preveuran circuits independent per tots els equips que estiguin definits en el llistat de maquinària.
- Segons la potència:

POTENCIA	ARMARI	PORTA /TANCA	OBSERVACIONS	RESERVA
<25A	Cofret de superfície o encastar SCHNEIDER MINIPRAGMA	SI MiP99046	Retolació: En vermell circuits SAI	Min 30%
25A<P<80A	Cofret SCHNEIDER PRAGMA 18	SI metàl·lica Tanca 405	Retolació: En vermell circuits SAI Després de l'interruptor general s'instal·larà un repartidor amb embornament a cargol de 125A i reserva 30%. S'evitarà els elements amb connexió "clipada" que siguin amb embornament a cargol i pintes de repartiment	Min 30%
80A<P<600A	Cofret SCHNEIDER Prisma SET P	SI metàl·lica Tanca 405	Retolació: En vermell circuits SAI Després de l'interruptor general s'instal·larà un embarrat d'una intensitat nominal superior al propi interruptor i amb accés total amb el quadre una vegada acabat.	Min 30%

1.4.10.3 Quadres elèctrics climatització

Quan el projecte contempli la instal·lació de climatització, caldrà alimentar elèctricament l'equipament de climatització bé des del quadre elèctric de climatització de la zona, indicat pels serveis tècnics del HUB, o bé caldrà implementar un nou quadre elèctric de climatització. En aquest cas, les condicions de disseny seran a banda de les indicades en el punt Quadres Elèctrics:

- Des de la CT2, es preveurà una sortida de 250A, per climatització. Aquest quadre estarà dimensionat per donar servei fins al màxim de potència assumible per 250A, tot i que el projecte objecte del plec requereixi menys potència.
- El recorregut de l'escomesa anirà per la galeria del soterrani fins a la CT2, i pujarà pel pati indicat en el projecte fins a la coberta o zona d'instal·lació.
- Tots els circuits de climatitzadors o ventiladors tindran l'opció d'un funcionament automàtic a través del sistema de control centralitzat, o un funcionament manual o posició zero.
- El quadre inclourà embarrats per seccionaments per futures ampliacions.

1.4.10.4 Quadres elèctrics aïllament.

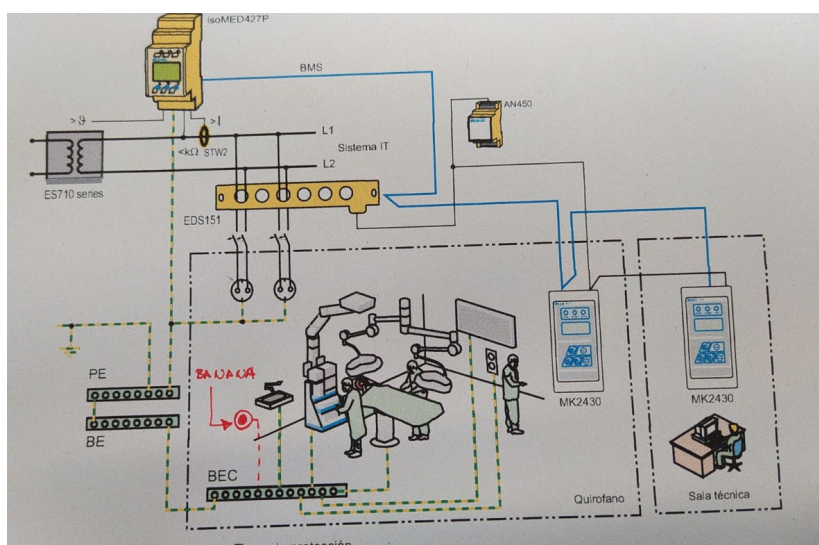
Quan el projecte contempli la instal·lació de transformadors d'aïllament per a compliment de la BT-038, aquests tindran les següents característiques:

- Caldrà alimentar elèctricament l'equipament de climatització be des del quadre elèctric de climatització de la zona, indicat pels serveis tècnics del HUB, o bé caldrà implementar un nou quadre elèctric de climatització. En aquest cas, les condicions de disseny seran a banda de les indicades en el punt Quadres Elèctrics:

- Des de la CT2, es preveurà una sortida de 160A/250A segons previsió de potencia, que inclourà la protecció i tots els elements necessaris per acoblar-la al SAI de Crítics definit per l'Oficina Tècnica del HUB.
- El cablejat des de la CT2 fins al QE d'aïllament del servei serà tipus AS++, per ser un element crític.
- El cablejat des del transformadors fins als elements que alimenta serà també tipus AS++
- L'àmbit dels transformadors estarà separat físicament de la zona d'elements elèctrics.
- El QE disposarà d'extractor d'aire, maniobrat per sonda de temperatura en l'àmbit dels transformadors per garantir una temperatura interior màxima de 40°C.
- L'extracció d'aire es conduirà cap a l'exterior.
- La porta de la zona de vigiladors d'aïllament serà de vidre per permetre l'observació directa d'alarmes.
- La porta de la zona de transformadors serà metàl·lica amb reixa per afavorir la ventilació.
- L'ordre dels elements a dins del QE serà sempre aquest:



- L'esquema de connexionat dels elements seguirà aquest:



- S'instal·larà una banana de comprovació per cada llit quan aquests es trobin en boxos o habitacions individuals.
- En cas d'espais diàfans amb més d'un llit, s'instal·laran tantes bananes com sigui necessari per tal de garantir la distància màxima de mesura entre la banana i l'element a comprovar de 5 m.

1.4.10.5 SAI's Crítics.

- El temps d'autonomia establert per aquest SAI es de 2h.
- El cablejat en aquesta instal·lació serà **Cca-s1b,d1,a1 (AS+) des de la CT2 fins al punt de consum final.**
- HUB definirà en l'abast de les instal·lacions quins dels equips han de ser connectats al SAI centralitzat de crítics preparat per assolir 300 kW (275 kW + 25 kW de seguretat)
- Factor de potencia=1
- S'haurà de verificar en el moment del projecte la potencia disponible, i definir si s'escau la seva ampliació.
- Per l'ampliació del SAI els elements a considerar seran:
 - Mòduls
 - Mòdul de 25 kW (25 kVA) per afegir a equip existent SALICRU SLC ADAPT2 o X300.
 - S'haurà de connectar sense tall de subministrament elèctric ni pas per by-pass.
 - Tensió nominal 380V-400V-415V. Thdi entrada <3%, Factor de potencia entrada >99%, Marge de tensió entrada -40%+25%.
 - Sobrecarrega admissible: 150% durant 1 minut, 125% durant 10 minuts. Normativa Seguretat EN62040-1-2. EN60950-1. Normativa electromagnètica EN62040-2.
 - Bateries
 - Per cada 50 kW d'ampliació s'haurà de col·locar una branca de bateries, amb bancada SALICRU model MB ADAPT 528V 186 Ah 160A EE627269 en X branques de bateries. Cada branca serà formada per 44 bateries de la marca Sprinter model XP de 186Ah i terminal frontal. 10-12 anys de vida mitja. Cada branca haurà de quedar totalment instal·lada i cablejada dins del quadre i cablejada al quadre de continua existent.
 - Bancades
 - De mides 625x3750x1320 mm.
 - Amb peus ajustables.
 - Fabricada en acer, acabades amb pintura epoxi-poliester Pintades en negre RAL9005.
 - Amb fusible de protecció.

1.4.10.6 SAI's NO criticis

- El temps d'autonomia establert per aquest SAI es de 15min.

- HUB definirà en l'abast de les instal·lacions quins dels equips han de ser connectats al SAI centralitzat de laboratori preparat per assolir 300 kVA (270 kVA + 30 kVA de seguretat)
- S'haurà de verificar en el moment del projecte la potencia disponible, i definir si s'escau la seva ampliació.
- Per l'ampliació del SAI els elements a considerar seran:
 - Mòduls
 - Mòdul de 30 kVA (27 kW) per afegir a equip existent SALICRU SLC ADAPT 300,
 - S'haurà de connectar sense tall de subministrament elèctric ni pas per by-pass.
 - Tensió nominal 380V-400V-415V. Thdi entrada <3%, Factor de potencia entrada >99%, Marge de tensió entrada -40%+25%.
 - Sobrecarrega admissible: 105% durant 30 minuts. 110% durant 10 minuts. 150% durant 30 segons. Normativa Seguretat EN62040-1-2. EN60950-1. Normativa electromagnètica EN62040-2.
 - Bateries
 - Per cada 90 kVA d'ampliació s'haurà de col·locar una branca de bateries, amb bancada SALICRU model MB ADAPT 2x44AB257 EE637280-1. Es necessita 1 bancada d'aquesta referència en X branques de bateries. Cada branca serà formada per 44 bateries de la marca Sprinter model XP de 56,4ah i terminal frontal. 10-12 anys de vida mitja. Cada branca haurà de quedar totalment instal·lada i cablejada dins del quadre i cablejada al quadre de continua existent.
 - Bancades
 - De mides 625x3750x1320 mm.
 - Amb peus ajustables.
 - Fabricada en acer, acabades amb pintura epoxi-poliester Pintades en negre RAL9005.
 - Amb fusible de protecció.

1.4.10.7 SAI's usos administratius

L'hospital disposa d'una infraestructura de SAI administratiu distribuït en l'àmbit de l'edifici històric, de manera que diverses plantes i usos s'alimenten des de un conjunt de SAI concret.

En aquest cas el SAI administratiu incorpora les bateries, i no es fa una instal·lació en bancada a banda.

Quan el projecte hagi de contemplar l'ampliació de la instal·lació de SAI distribuït per usos administratius, aquest haurà de complir les següents especificacions:

- El temps d'autonomia establert per aquest SAI es de 11min.
- HUB definirà en l'abast de les instal·lacions quins dels equips han de ser connectats al SAI administratiu preparat per assolir 160 kW /160kVA
- Factor de potencia=1
- S'haurà de verificar en el moment del projecte la potencia disponible, i definir si s'escau la seva ampliació.

- SAI SLC-160-XPRT B1
- Tensió nominal 380V-400V-415V. Thdi entrada <5%, Factor de potencia entrada >99%, Marge de tensió entrada +15%-20%.
- Sobrecarrega admissible: 125% durant 10 minuts, 150% durant 1 minuts. Normativa Seguretat EN62040-1-2. EN60950-1. Normativa electromagnètica EN62040-2.

1.4.10.8 Cablejat, canals, tubs i caixes de derivació.

Cablejat.

- Tots els cables d'interior han d'estar certificats i disposar de la corresponent declaració de compliment DoP del nivell **Cca-s1b,d1,a1** de la normativa europea CPR obligatòria des de juliol del 2017, per ús hospitalari i pública concurrència.
- La secció mínima serà de 1,5 mm² per a línies de comandament i control, i de 2,5 mm² per les línies de potència.
- **On la normativa el requereixi s'utilitzarà cable resistent al foc (AS+).**
- La caiguda màxima de tensió de les línies serà 1,5%
- Els cables de potència es realitzaran amb conductors de coure amb aïllament de polietilè reticulat i coberta de poliolefines per
 - 1000 V RZ1 0,6/1Kv segons UNE 21.123 part 4 ó 5 en trams de safates
 - 750 V de servei designació 07Z1 segons UNE 211.002, en trams de derivació amb tub
- Els cables de potència en línies de seguretat es faran amb cable resistent al foc (AS+)
- Els cables de senyal i comandament seran 750 V de servei i també estarà d'acord amb el nivell Cca-S1b,d1,a1
- El cablejat de senyal, veu i dades i control i regulació, anirà instal·lat en tubs independents del cablejat de força i il·luminació.
- El cablejat s'identificarà de la següent manera
 - Fases: marró, negre, gris.
 - Neutre: blau.
 - Terra: verd-groc.

Tubs

- D'execució en superfície seran aïllants rígids blindats de material plàstic i segons UNE EN 50086
- D'execució encastada seran de material plàstic doble capa grau de protecció 7.
- El seu diàmetre nominal seran segons ITC-BT-21.
- En tots casos es defineixen colors per tipologia d'instal·lació. Així caldrà preveure tubs de color
 - Vermell per instal·lacions de seguretat i contraïncendis.
 - Negre per instal·lacions elèctriques.
 - Gris per instal·lacions V/D

Safates

- Les safates estaran fabricades amb reixa de barres d'acer electrosoldades i portaran separadors. Es dissenyaran amb un 50% d'espai lliure i s'uniran elèctricament amb cable de coure nu de 35 mm² de secció.

Caixes de derivació

- Superfície: de material aïllant, amb alta resistència mecànica i autoextinguibles dotades de records.
- Encastades: de baquelita amb resistència dielèctrica, amb records.
- Totes aniran identificades amb el circuit al que pertanyen.
- Tindran elements d'ajust per l'entrada de tubs.
- La seva profunditat serà 1,5 vegades el diàmetre del tub més gran.
- En condicions d'estanqueïtat han d'incloure premsaestopes.

Canals

- Encastats al paviment: inclouran conjunts porta mecanismes en l'interior de caixes metàl·liques específiques per aquesta instal·lació. S'evitarà en la mesura del possible aquesta tipologia.
 - Superfície.
 - Encastats en tancaments verticals.
- S'haurà de respectar la sectorització contra incendis i preveure els elements necessaris per mantenir-la. El segellat es realitzarà amb productes homologats.

1.4.10.9 Xarxa de terres

- Els conductors de protecció seran preferentment en envoltant comú amb els actius i sempre aniran paral·lels al traçat d'aquests.
- Les característiques d'aïllament seran les mateixes que les del cablejat actiu.
- Les instal·lacions de posada a terra es faran segons IT-BT-18 i 19.

1.4.10.10 Enllumenat, normal, emergència, permanent.

- L'alimentació als circuits d'enllumenat de les zones públiques es realitzarà, com a mínim, amb 3 circuits independents protegits individualment.
- El nivell d'enllumenat estarà d'acord amb els disposats al document HE3 i es presentaran càlculs justificatius tant de les il·lumina'ns-les esperades, uniformitats i nivell d'enlluernament segons implantació final.
- L'enllumenat a preveure serà de tecnologia LED amb regulació 1-10V /DALI 2 i de fàcil neteja. S'utilitzaran preferentment lluminàries i *downlight* encastables del mateix tipus que els existents a l'Hospital segons llistat de l'annex I. Els requeriments d'il·luminació seran els definits en la normativa.
- Per a potències superiors a 15W, el factor de potencia haurà de ser superior a 0,9 (no cosfi)
- La reproducció cromàtica mínima requerida serà de CRI>80, i en casos on les tasques visuals ho requereixin el CRI serà superior a 92, a requeriment del HUB.
- La temperatura de color de la llum, serà 4000K ó 3000K en funció de la zona a il·luminar. Serà en coordinació amb el HUB que es definirà aquest paràmetre.
- En zones amb un ús intensiu de pantalles de visualització, es requerirà a més a més, que les llumeneres compleixin amb la limitació de luminància <3000cd/m².

- Es defineix a continuació la tipologia de llumenera per espais:

[illegible]

- Es defineix a continuació el control d'enllumenat per zones:

	SISTEMA CONTROL DALI 2							
		DETECTOR			21/10/2021			
	Llumenera dali 2	convencional	Dali	Funcionam	Luminositat	SCADA	Polsador/Reg	
Oficines/consultes /Desp/Sales de reunions/office/Zones recepcio.	SI	NO	NO	regulable	NO	SI	SI reguladors DALI. 1 per circuit	En aules clíniques valorar mes d'una encessa física per projecció
Aules clíniques i formacions	SI	NO	NO	regulable	NO	SI	SI reguladors DALI. 1 per circuit	NO detector de presència ni lligam valorar sistemes Rob o altres, segons necessitat
Sales Radiologia/terapies	SI	NO	NO	regulable	NO	SI	NO	Definició de grups de llumeneres amb
Arees diafanes de treball	SI	NO	NO	regulable	NO	SI	NO	
Sales d'espera	SI	NO	NO	regulable	NO	SI	NO	
Sales Tècniques INTERIORS	SI	NO	NO	on off	NO	SI	Interruptor dali	Interruptor amb pilot
Sales Tècniques COBERTES	SI	NO	NO	on off	NO	SI	Interruptor dali	Interruptor amb pilot
Boxos urgències	SI	NO	NO	regulable	no	SI	SI	
Habitacions hospitalitz	SI només Llum	NO	NO	on off	no	NO	Interruptor per llum exploracio	LLUM LINIAL comandada des de
Lavabos habitacions	SI	SI	NO	on off	NO	NO	NO	Pasen esperen vinculat enllumenat
Office	SI	NO	NO	regulable	no	SI	SI	
Lavabos professionals	SI	SI	NO	on off	NO	NO	NO	
Dutxa Assistida	SI	SI	NO	on off	NO	NO	NO	
Magatzems	SI	NO	NO	on off	NO	SI	Interruptor Dali	Interruptor amb pilot
Passadisos	SI	NO	NO	regulable	no	SI	NO	
Passadisos amb insolació	SI	NO	NO	regulable	SI DALI	SI	NO	
Controls infermeria	SI 2 circuits	NO	NO	regulable	NO	SI	SI reguladors DALI. 1 per circuit	2 circuits. Ambit treball i passadis
Sales intervencionisme	SI	NO	NO	regulable	NO	SI	SI reguladors DALI. 1 per circuit	Definició de grups de llumeneres amb usuari.
Lavabos públics	SI	NO	SI	on off	NO	SI	NO	Pasen esperen vinculat enllumenat
Bruts/Nets/Residus	SI	NO	SI	on off	NO	SI	NO	
Vestidors	SI	NO	SI	on off	NO	SI	NO	

- No es farà cap encesa/apagament directament des del quadre elèctric.
- Es preveuran sensors de lluminositat en aquells llocs on la incidència de la llum solar i la seva aportació sigui important. La definició i abast d'aquests espais es definirà d'acord amb la oficina tècnica del HUB. Les llumeneres d'aquests espais aniran comandades per aquests sensor de lluminositat de forma simultània.

1.4.10.11 Mecanismes

Es defineixen els següents conjunts de mecanismes sempre encastats

US	DESCRIPCIO	CONJUNTS				
		Columnnes caixa	Pressa corrent Normal	Veu i dades	Pressa corrent SAI	Reserva espai
Administratiu	Lloc de treball/control infermeria	3	4	2 (1 tapa)	-	1
	Lloc de treball crític	5	4	4	2	1
	Punt impressora	2	2	1	-	1
Laboratori	Per cada 1,5 ml poiata	4	4	2	2	1
	Punt impressora	2	2	1	-	1

US	DESCRIPCIO	DOTACIO PER US							
		Capçal	Pressa corrent Normal	Veu i dades	Pressa corrent SAI	Telèfon	Equipotencial	Rx	TV
Habitació hospitalització	Capçal doble/senzill. Per cada llit	1	5	2	-	1RJ11	-	-	1
	Capçal senzill. Crítics i semicrítics Per cada llit (1)	1	-	4	8	-	8	1	-
Recovery	Capçal senzill. Crítics i semicrítics Per cada llit (1)	1	-	4	8	-	8	1	-

(1) Revisar requeriments circuits per espais ITC-BT-038

- En el cas de laboratoris, sales on hi hagin poiates de treball la dotació mínima a considerar serà, bé en caixa CIMA o bé en canal segons projecte, per cada 1,5 ml de poiata.

- Els mecanismes elèctrics seran de la marca i models especificats a l'annex I per edifici.
- Els mecanismes tindran la classificació antibacteriològica en zones d'atenció assistencial, boxes, consultes, quiròfans, habitacions, etc.

1.4.10.12 Espais amb requeriment ITC-BT-038

Es defineixen com a sales amb intervencionisme i per tant d'obligat compliment les prescripcions de la ITC-BT-038 els següents àmbits dins del HUB. L'abast per cada àmbit es defineix en el propi projecte tècnic.

- Quiròfans.
- Sales CMA i CmA.
- Sales tractament Hemodiàlisi.
- Sales de cateterisme.
- UCI's.
- Espais amb risc d'incendi o explosió per ús d'anestèsics gasosos.
- Gabinets exploració.
- Recovery.
- Sales preanestèsia, post anestesia.

Aquestes sales s'haurà d'assegurar un subministrament elèctric continu per mitja de SAI i uns requisits de seguretat singulars a través de transformadors d'aïllament.

Transformadors d'aïllament

Per tal de garantir al màxim la seguretat dels pacients, es considerarà col·locar un transformador d'aïllament per cada llit/butaca, lloc d'exploració, de manera que en cas de fallada de la instal·lació depenent d'un dels transformadors, puguin continuar operatius la resta de llits, butaques o lloc d'exploracions i no apareguin diferències de potencial entre ells.

Es disposarà d'una connexió equipotencial addicional a fi d'igualar les diferències de potencial entre totes les parts metàl·liques accessibles. L'embarrat d'equipotencialitat (EE) i l'embarrat de la posada a terra de la protecció (PT) hauran d'estar units per un conductor aïllat de secció mínima 16 mm² i correctament independitzats i identificats a cada llit/butaca o lloc d'exploració.

Al secundari de cada transformador s'ha de disposar un dispositiu de vigilància de la resistència d'aïllament. Aquest dispositiu activarà una alarma quan el valor de resistència òhmica entre el circuit del sistema vigilat aïllat i el terra sigui inferior a un límit donat.

La impedància entre embarrat comú i les connexions a massa, o els contactes de terra de les preses de corrent, no podrà excedir de 0,2 ohms.

Els quadres d'aïllament estaran en sala pròpia, o armari independent, pròxims als punts als quals protegeixen.

Els transformadors d'aïllament estaran d'acord amb la UNE EN 61558-2-15 (No s'acceptaran transformadors d'acord amb la norma UNE 20-615).

Tots els interruptors de comandament i protecció tindran una placa indicadora dels receptors que governen.

Cada transformador d'aïllament disposarà d'un vigilador d'aïllament (replicadors en control d'infermeria, capçal llit, ...)

SAI

Les sales afectades per la ITC-BT-038 i segons la ITC-BT-028 han de disposar obligatòriament d'un subministrament especial complementari per a cobrir les necessitats de l'equipament d'assistència vital, sala d'intervenció, etc. Aquest subministrament haurà d'entrar en funcionament automàticament en menys de 0,5s i haurà de tenir una autonomia no inferior a 2h.

Pel càlcul de la potència de SAI a considerar en cada punt es considerarà una simultaneïtat segons taula adjunta de la potència del Q Aïllament. Tanmateix, l'escomesa elèctrica fins la central de SAI (cablejat i proteccions) estarà dimensionada pel 100% de la potència prevista.

S'haurà de verificar en tot moment la potència disponible en la central de SAI i en cas de no ser suficient valorar l'ampliació modular del SAI segons les especificacions de les bateries i elements existents.

Les potències a considerar seran:

ESPAI	Potència Q Aïllament Per l'lit/butaca/lloc exploració	Potència SAI Per l'lit/butaca/lloc exploració	Nº Endolls Per l'lit/butaca/lloc exploració	Nº Circuits elèctrics independents des de Q Aïll.
Quiròfan	15 kVA	15 kVA (coeficient 1)	Consultar	Consultar
Quiròfan	7,5 kVA	7,5 kVA (coeficient 1)	Consultar	Consultar
UCI	5,0 kVA	2,5 kVA (coeficient 0,5)	Consultar	Consultar
Gabinets exploració	4,0 kVA	2,0 kVA (coeficient 0,5)	Consultar	Consultar
Preanestèsia	3,0 kVA	2,1 kVA (coeficient 0,7)	Consultar	Consultar
Post anestesia	3,0 kVA	2,1 kVA (coeficient 0,7)	Consultar	Consultar
Recovery	3,0 kVA	2,1 kVA (coeficient 0,7)	Consultar	2
Hemodiàlisi	2,0 kVA (a confirmar amb el fabricant)	2,0 kVA (a confirmar amb el fabricant)	6	2
Sales Radiologia	4,0 kVA	4,0 kVA (coeficient 1)	18	2/3
Semicrítics	4,0 kVA	2,0 kVA (coeficient 0,5)	8	2

1.4.11 Electrònica de Xarxa i comunicacions

1.4.11.1 Prerequisits del cablatge de xarxa

El cablatge fins l'usuari final ha de ser categoria 6A, ha de poder donar serveis Ethernet a 1000 Mbps (Gigabit Ethernet) tipus COMMSCOPE o BRANDREX, U/UTP.

1.4.11.2 Descripció general del sistema de cablatge

Per satisfer aquestes especificacions, es proposa la instal·lació d'un sistema de cablatge estructurat. Aquest sistema es basa en dos armaris principals a cada edifici, els quals s'enllacen amb la resta d'edificis amb fibra òptica. Aquests armaris principals

connecten també amb fibra òptica al número necessari d'armaris secundaris, els quals s'ubiquen als llocs més adients dins l'edifici per a una distribució horitzontal el més curta possible. Si l'armari secundari és considerat com crític, ha de tenir una connexió de fibra òptica a cadascun dels armaris principals de l'edifici, en cas contrari és suficient amb una connexió de fibra a l'armari principal més proper. Des de cada armari secundari es dona servei a l'usuari mitjançant cablatge UTP categoria 6A. A cada usuari li arriben dues línies de cablatge horitzontal, acabades en una roseta amb dos connectors RJ45 femella.

1.4.11.3 Supòsits d'instal·lació

Cablatge de tot un edifici

En aquest cas s'ha d'instal·lar els armaris principals per enllaçar amb la resta d'edificis i els armaris secundaris necessaris.

Cablatge d'una o varies plantes d'un edifici

En aquest cas s'instal·laran els armaris secundaris necessaris, depenent si s'utilitza el mateix armari secundari per cobrir varies plantes o s'instal·la un per planta.

S'ha de decidir en cada armari si es crític o no, en el primer cas haurà de tenir una connexió de fibra a cadascun dels 2 armaris principals de l'edifici.

Ampliació de cablatge a una planta

Normalment no caldrà la instal·lació de cap tipus d'armari, instal·lant-se només les línies necessàries des de l'armari més proper. Quan l'armari existent excedeixi els 90 m de cablatge de coure o quan l'armari existent quedi ple, serà precís instal·lar un armari nou. S'instal·larà adossat a l'existent (si és per ampliació) o al lloc més cèntric si és per distància.

1.4.11.4 Armaris

Aquest capítol fa referència tant als armaris principals com als secundaris.

Composició dels armaris

Els armaris utilitzats contindran els següents elements:

- Safates per a la distribució de fibra òptica amb connectors LC.
- Panells modulars de connectors RJ-45 femella categoria 6 de 24 connectors.
- Els passa fils necessaris horitzontals i verticals.
- Regleta electrificada al fons de l'armari amb 7 preses tipus Schucko, sense interruptor.
- Plaques cegues de tancament per espais buits

Disposició dels elements

La disposició pels elements esmentats serà la següent començant per la part superior de l'armari:

- Panell de fibra òptica.
- Electrònica de comunicacions.
- Panells RJ-45 femella.
- Panell amb connectors de telefonia.

- Regleta electrificada, al fons, sense interruptor.

Ubicació de l'armari

La ubicació de l'armari, haurà de ser definida d'acord amb les següents paràmetres:

Ha d'estar situat en un lloc tancat amb clau i on la porta s'ha de poder obrir cap a fora en la seva totalitat. S'haurà de facilitar una clau tant de la porta com de l'armari a informàtica encara que disposi d'una còpia.

La il·luminació de l'armari no serà amb fluorescents excepte si porten equips electrònics d'alta freqüència que no generin interferències electromagnètiques. S'haurà d'instal·lar equips d'il·luminació especial a l'interior de l'armari quan el nivell lluminós de la cambra sigui inferior a 250 lux.

Des de la zona de l'armari no ha d'haver més de 90 m fins la ubicació dels terminals (PC's, impressores, etc)

Normalment la zona de cobertura de l'armari es delimita sobre un plànol a escala marcant una circumferència de 75 metres, així ens assegurem que tenim en compte les pujades i baixades per parets i la coca que s'ha de deixar de cable, no se superin els 90 metres. Que les dimensions de l'entorn sigui adequades per treballar amb comoditat.

Ha de ser possible accedir per almenys tres dels costats de l'armari sent recomanable que sigui accessible per davant, per darrera i almenys un dels costats. Es deixarà almenys 1,5 m d'espai lliure per cadascun d'aquests costats, quan això no sigui possible s'instal·larà un armari amb bastidor mòbil de 80 cm d'amplada. Això permetrà l'accés a l'interior en cas de bloqueig dels laterals.

S'ha de disposar d'una ventilació i refrigeració adequada que permeti operar als elements instal·lats dins del marge de funcionament especificat pel fabricant, respectant els paràmetres de temperatura, humitat relativa, ... (la temperatura de funcionament es de 21°C) S'instal·laran termòstats, preferentment amb display de lectura de temperatura.

En el cas de que a l'edifici implicat hi hagi dos armaris principals per redundància, s'haurà de connectar amb el nou armari secundari amb dos enllaços de 8 fibres, un a cada armari principal.

Característiques de l'armari

L'armari a utilitzar serà metàl·lic, de dimensions: 800 mm d'amplada, 800 mm de fondària i 2000 mm d'alt (un total de 42U). Aquestes dimensions assegurin la possibilitat de creixement a llarg termini, a més de facilitar-ne la neteja en el "patching".

L'armari disposarà d'un sistema de ventilació que serà muntat al sostre de l'armari, impulsarà l'aire cap a l'exterior i disposarà de sistema de filtrat. A la base de l'armari caldrà que existeixi una petita obertura per a facilitar la circulació de l'aire de dintre de l'armari cap enfora.

L'armari també disposarà de presa a terra que serà connectada a la presa de terra informàtica (es recomana que aquesta sigui de menys de 10 Ohms).

Material a utilitzar:

- Armari metàl·lic amb tancament pels seus sis costats i porta davantera de 42 unitats d'alçada i 800 mm d'amplada per 800 mm de fondària.
- Passafils 1U metàl·lic amb tapa.
- Panell de distribució de fibra òptica de al menys 16/24 connectors LC extraïble Fiberopt
- Acoblament LC
- Regleta electrificada de 7 preses de tipus Schucko (sense interruptor)
- Passafils verticals
- Plaques cegues de tancament d'espais buits

Altres consideracions

Els panells modulars RJ45 hauran de ser de 24 preses. Aquets hauran de permetre inserir 24 connectors RJ45 femella individuals, de forma que si no és necessari no s'ompli tot el panel.

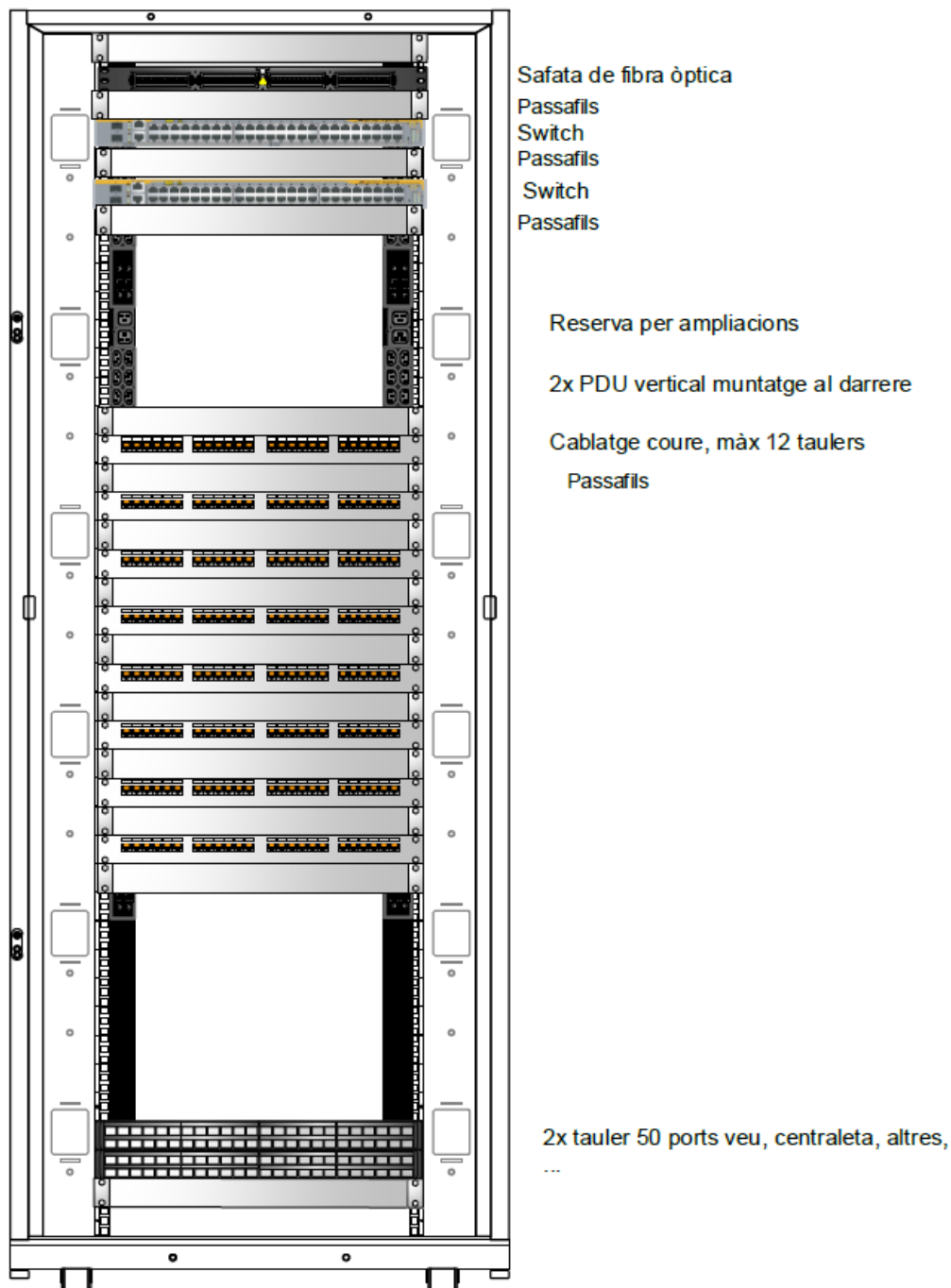
Després de cada panell modular s'hi posarà un passafils horitzontal de 1U

Els passafils verticals s'hauran de posar al llarg de l'armari, entre els panells modulars RJ45 i l'electrònica

S'intentarà que l'electrònica de comunicacions quedi fixada al bastidor de l'armari evitant sempre que sigui possible l'ús de safates

No es permetrà l'embridament dels fuets d'usuari amb dispositius inamovibles, recomanant l'ús de bandes tèxtils de tipus "Velcro".

42U amb passafils verticals



1.4.11.5 Tipus de cable

Sistema troncal

Per a la unió dels armaris entre edificis s'utilitzarà mànega de fibra òptica per a exterior de 12 fibres multimode 62,5/125 amb coberta antihumitat, antirosegadors, si s'instal·la a l'exterior, i sense elements metàl·lics.

Subsistema vertical

Per a la unió entre armaris d'un mateix edifici s'utilitzarà mànega de fibra òptica per a interior de 8 fibres multimode 62,5/125 amb coberta antihumitat, antirosegadors, si s'instal·la a l'exterior, i sense elements metàl·lics.

En el cas de que a l'edifici implicat hi hagi dos armaris principals per redundància, s'haurà de connectar amb el nou armari secundari amb dos enllaços de 8 fibres, un a cada armari principal.

Subsistema horitzontal

El cablatge fins a l'usuari estarà basat en punt doble de Categoria 6A, U/UTP i Classe EA d'acord a la darrera versió vigent dels estàndards ISO/IEC 11801, EN 50173 i TIA/EIA 568-B, certificat per laboratori independent, especificat i garantit amb suport de, com a mínim, Gigabit Ethernet 100BASE-TX i dels estàndards d'alimentació citats tot seguit en canals complets de fins a 100m. Brand-Rex/Leviton Ref. AC6U-Cca-500GN1 o equivalent.

Tot el sistema de cablatge serà d'un mateix fabricant en un sistema complet amb garanties de 25 anys

Els estàndards d'alimentació suportats amb garantia de funcionament i manteniment de prestacions garantides a les temperatures de funcionament especificades són:

- IEEE 802.3at (Type 1) Power over Ethernet (PoE) up to 15.4 watts
- IEEE 802.3at (Type 2) PoE+ up to 30 watts
- IEEE 802.3bt (Type 3) PoE+ up to 60 watts
- IEEE 802.3bt (Type 4) PoE+ up to 100 watts
- Cisco Universal Power Over Ethernet (UPOE) up to 60 watts
- Power over HDBaseTTM (POH) up to 100 watts

Igualment s'exigeix una garantia de compliment de valors positius de paràmetres de diafonia ACR i PSACR positius fins a 500 MHz com a mínim.

Tots els cables d'interior han d'estar certificats i disposar de la corresponent declaració de compliment DoP del nivell Cca-s1b,d1,a1 de la normativa europea CPR obligatòria des de juliol del 2017. Aquesta restricció afecta només els cables instal·lats de forma permanent a l'interior de l'edifici i queden explícitament exclosos d'aquesta norma els fuetons i cables de connexió i els cables de planta exterior que no s'instal·lin amb penetració significativa en l'interior de cap edifici.

Per poder tenir una eficàcia complerta, aquest cable s'ha d'instal·lar junt amb els altres components de la mateixa gamma de components.

S'ha de tenir en compte a efectes de complir la normativa, la longitud total de cable des de l'electrònica de xarxa fins a l'usuari no pot excedir de 100m. Incloent els fuets de connexió i el "patching". Es demana que la longitud total del cablatge fix sigui com a màxim de 90m.

Fuets

El tipus de fuetons a utilitzar tant per a connectar a l'usuari a la xarxa com per realitzar el patching serà de 4 parells RJ45-RJ45 de Categoria 6A apantallat 10GPlus, conductors flexibles de calibre 27 AWG, Diàmetre nominal del cable 6,0 mm. Disseny S/FTP, coberta lliure d'halògens, LS/OH d'acord amb IEC 332.1, de longitud 1m, color Gris, Brand-Rex/Leviton Ref.AC6PCG010-888HB o equivalent.

Es proveirà pel servei d'informàtica de l'hospital.

Tipus de connectors

El tipus de connector serà RJ45 femella Atlas-X1 Cat6A UTP, de cos metàl·lic per a protecció específica de ANEXT i major dissipació de calor per a suportar PoE i PoE+. Sistema de connexió per desplaçament d'aïllant tipus IDC sense eines. Els contactes d'alineació d'alta qualitat a base de coure, amb bany d'or de 50 micropolzades sobre 100 micropolzades de níquel. Amb tecnologia Retention Force Technology. Amb finestra integrada contra la pols, ancoratge Keystone, inclou icones identificatives de servei intercanviables, color negre. Brand-Rex/Leviton ref. 6AUJK-SE6 o equivalent.

Normes de connexió

El tipus de connexions a realitzar serà el següent:

Pin-out dels connectors RJ45

1	Blanc/Taronja
2	Taronja
3	Blanc/Verd
4	Blau
5	Blanc/Blau
6	Verd
7	Blanc/Marró
8	Marró

Quan es realitzi la connexió, s'ha de tenir en compte que als cables de 4 parells, els parells no s'han de destrenar més de 1 cm.

Canalització

Suposant que la zona a cablejar estigui coberta amb fals sostre, per la canalització de les línies de dades s'utilitzarà safata de reixa metàl·lica tipus "Rejiband" de mesures mínimes 60x200, amb acabat bicromat. Si a més de portar línies de dades es fes servir la mateixa safata per al transport de línies elèctriques, caldrà que aquesta disposi d'un envà que deixi com a mínim l'espai abans esmentat per a la part de dades. La safata anirà subjectada al sostre. Des d'aquesta safata sortiran les diferents línies cap als baixants, al final dels quals anirà connectada la roseta.

La canalització entre la safata i el baixant es realitzarà mitjançant tub corrugat de doble capa amb les mides adequades a cada cas.

La canalització a utilitzar als baixants serà amb motlures blanques de la grandària adequada, con a mínim de 10x22.

Quan per la mateixa motllura es canalitzin línies elèctriques, aquesta disposarà d'un envà interior per separar el cablatge de dades i de corrent, con a mínim de 20x50.

Numeració

Una norma important a seguir en les instal·lacions de cablatge d'una xarxa local és la correcta identificació de cadascun dels cables que componen la instal·lació.

La numeració de les rosetes a l'armari serà sempre consecutiva, és a dir, si hi ha dos panells de 24, el primer correspondrà a les rosetes de la 1 a la 24 i les del segon panell a les 25 a 48.

La numeració serà del tipus:

Per exemple, la numeració de la roseta a la qual arriben els cables 20 i 21 des de l'armari P a la planta baixa:

00-P-20

00-P-21

La planta sotterrani és la 99.

1.4.11.6 Certificacions

Una vegada efectuada la instal·lació s'hauran d'efectuar les mesures corresponents per a la totalitat dels cables mitjançant un equip adequat (Fluke, Wavetek, PentaScanner, etc) que proporcioni mesures de longitud real del cable, continuïtat, soroll, atenuació i mapa de connexió, per assegurar el compliment de la normativa descrita anteriorment.

També s'haurà de comprovar totes les fibres òptiques mesurant la seva atenuació (en dBm), i es recomana també una reflectometria. Les mesures es faran a la primera finestra, 850nm.

1.4.11.7 Sales de Racks

Les Sales Tècniques serveixen la planta on estan ubicades amb la limitació de 90 m de cablatge horitzontal de manera que una mateixa planta pot necessitar més d'una Sala Tècnica i excepcionalment una sala pot cobrir les plantes adjacents superior i inferior en casos de superfície molt reduïda o molt pocs punts de servei.

S'ha d'ubicar la Sala Tècnica tant centrada com sigui possible per maximitzar la cobertura de la planta amb el cablatge estructurat de màxim 90 m rels de cable (cal considerar totes les pujades i baixades, obstruccions i recorreguts de les canalitzacions del cablatge per avaluar la cobertura de cada Sala Tècnica).

La Sala Tècnica ofereix un entorn protegit segur i adequat per, com a mínim, el següent:

- Armaris repartidors.
- Taulers de cablatge i de coure d'enllaç i de servei de la planta.
- Equips de xarxa i comunicacions.
- Alimentació PoE en xarxa.

1.4.11.8 Dimensions de la Sala Tècnica

Alçada mínima de 2,5 m sobre el terra acabat, no es recomana el fals sostre en una Sala Tècnica per facilitar l'accés als sistemes de suport del cablatge que són un element crític de la sala.

Les dimensions mínimes recomanades són de 3x3 m i depenen dels serveis a proporcionar d'acord a la taula següent:

Punts servits	Superfície de la Sala Tècnica	Dimensió típica en metres
Fins a 100	9 m ²	3 x 3 m
101 a 200	13,5 m ²	3 x 4,5 m
201 a 800	36 m ²	6 x 6 m

801 a 1600	72 m ²	6 x 12 m
Més de 1600	Més de 100 m ²	Més de 9 x 12 m

Porta d'accés a la Sala Tècnica

Cada Sala Tècnica ha de tenir una porta d'accés d'amplada mínima 900 mm i obertura vertical mínima 2000 mm que s'obri 180º cap a l'exterior de la sala. Si l'arquitectura de la sala no permet una porta d'aquestes dimensions es recomana que la porta sigui fàcilment desmuntable per facilitar entrada dels armaris de comunicacions.

La porta ha de ser estèticament igual a la resta de portes del corredor on es trobi i d'acord amb l'arquitectura de la zona, ala o edifici on estigui. Comptarà amb un rètol que especifiqui "Sala Tècnica" i la numeració corresponent a la retolació pròpia de l'edifici.

Es disposarà d'un pany, sistema de tancament i control d'accés conforme a les especificacions de l'edifici i que limiti l'accés al personal autoritzat amb un sistema de control d'accés preferentment electrònic amb lector de targeta sense contacte.

Acabats del terra

Les Sales Tècniques han de tenir el terra acabat, pla, llis igual al de la planta on estan situades. Si per motius justificats el terra no pot coincidir amb el de la planta caldrà un terra llis acabat amb mínim dues capes de pintura epoxy de color blanc o un terra tècnic adequat.

Acabats de les parets

Les parets de la Sala Tècnica tindran els mateixos acabats que els de la planta on es troba. S'evitaran els colors foscos, els acabats de guix i les superfícies que s'embrutin fàcilment. Els colors clars, superfícies rentables i acabat mate són els preferits.

Fals sostre

Es recomana evitar el fals sostre en la Sala Tècnica per facilitar l'accés a les canalitzacions del cablatges. Si ja es troba instal·lat un fals sostre en consonància amb la planta on es trobi la Sala Tècnica es procurarà que sigui un sistema tècnic, suspès, metàl·lic en format 600x600 amb suport a la il·luminació (LED) i el sistema de ventilació.

1.4.11.9 Il·luminació

El mínim requerit és de 500 lux en pla horitzontal i 200 lux en pla vertical mesurats a 1 m sobre el terra acabat en el centre dels espais oberts tant al davant com al darrere dels armaris.

Es proveirà d'il·luminació d'emergència d'acord a la normativa legal vigent.

1.4.11.10 Requeriments ambientals

S'ha de proveir d'un sistema de climatització que garanteixi les següents condicions basades en una càrrega tèrmica màxima de 5 kW per armari.

- Renovació de l'aire completa un cop per hora.
- Salt de temperatura màxim de 5° Celsius per hora.
- Temperatura permesa: 18 – 27 °Celsius.
- Humitat permesa: 20 – 80% HR sense condensació.
- La sala ha de mantenir pressió positiva respecte el seu entorn

1.4.11.11 Connectivitat WIFI

El projecte inclourà la infraestructura per la instal·lació d'una *xarxa wi-fi* PoE, així com l'ampliació de l'equipament electrònic necessari per donar servei als nous punts de xarxa. Els punts de xarxa s'hauran de certificar.

S'haurà de preveure una antena **cada 100 m²**, i el hardware que es defineix a l'Annex I. Tant l'equipament com la instal·lació hauran de seguir les directrius del departament d'informàtic de l'Hospital.

1.4.12 Detecció d'incendis.

El projecte haurà de contemplar anul·lar i desmuntar, sota la supervisió del departament de manteniment de l'Hospital, les xarxes existents i connexions fora d'ús així com els equips que es troben en l'àmbit d'actuació del projecte, arribant fins l'origen de les xarxes existents.

- S'haurà d'instal·lar un llaç exclusiu per l'àmbit d'actuació (a revisar segons el projecte) connectat a la central de zona existent. Si la central de zona no fos suficient, s'haurà d'instal·lar una tarja d'ampliació de llaç o una central d'incendis analògica nova. En qualsevol cas, els nous elements s'integraran en el sistema de gestió centralitzat d'incendis de l'Hospital. En la instal·lació en cap cas es podrà fer cap estrella.
- L'agrupació per llaços dels detectors haurà de ser validada en qualsevol cas per l'Hospital.
- La col·locació dels detectors d'incendis evitarà l'existència de corrents d'aire, focus de pols, campanes extractores, elements terminals d'aire condicionat, fonts de calor i flames controlades (cuines, cremadors, etc.)
- Els detectors i polsadores estaran connectats de manera que l'extracció d'un d'ells generi codi d'avaría de la línia. Aquesta avaría només haurà d'afectar fins a un màxim de 32 elements, això es farà mitjançant la col·locació d'un mòdul aïllador, aquest aïllador haurà de ser el que té el fabricant en la mateixa base i es marcarà en el plànol.
- Segons les necessitats del edifici, s'ha de preveure la instal·lació de polsadors en punts del edifici que cobreixin vies d'evacuació e interiors.
- El cablejat serà de fil trenat sense pantalla, de secció i tensió adequada segons fabricant del material. Tots els cables d'interior han d'estar certificats i disposar de la corresponent declaració de compliment DoP del nivell Cca-s1b,d1,a1 de la normativa europea CPR obligatòria des de juliol del 2017, per ús hospitalari i pública concurrència.
- En cas de existir sectors d'incendi compartimentats a través de portes RF previstes de retenidors electromagnètics, aquest deuran estar controlats a través de mòduls de sortida de relés programables, la activació correspondrà al pla d'alarma establert i programat en la central de detecció.
- En cas d'existir comportes tallafoc en els conductes d'aire se separin diferents sectors d'incendis, si el tancament de les mateixes es produeix a través d'una senyal d'incendi de la central de detecció (retenidor o motorització) s'ha de preveure un mòdul de sortida de relé programable, l'activació correspondrà al pla d'alarma establert i programat en la central d'incendis.

- En qualsevol cas, aquest mòdul deurà a mes a mes estar capacitat per senyalitzar el tancament de la comporta mitjançant una entrada de contacte NA
- La secció mínima serà de 2x1,5mm² entrellaçat (i apantallat recomanat) lliure d'halògens i resistent al foc RF-90.
- Tots els cables d'interior han d'estar certificats i disposar de la corresponent declaració de compliment DoP del nivell Cca-s1b,d1,a1 de la normativa europea CPR obligatòria des de juliol del 2017.
- El cablejat s'ubicarà en tub plàstic, corrugat encastat i rígid en superfície, amb caixes de derivació identificades fins a safata i estesa per la safata de comunicacions i seguretat en recorreguts comuns.
- Es disposarà de mòduls de sortida de relé programables amb el número suficient per a la realització de maniobres de seguretat necessàries (baixada d'ascensor, apertura exutoris, tal aire condicionat, climatització, etc.)
- Si dintre de l'àmbit d'actuació es mantenen dispositius existents, aquests també s'hauran d'incorporar al nou anell.
- Es disposaran mòduls d'entrada de senyal en número suficient per a la senyalització de diferents senyals de tipus tècnic (detectors de flux, grup de pressió, pressòstats, etc.)
- Els dispositius instal·lats seran del mateix tipus que els existents al Hospital segons descripció annex I.
- Els polsadors i sirenes s'hauran de senyalitzar amb senyals homologades segons la tipologia existent a l'Hospital.
- S'haurà de respectar la sectorització contra incendis i preveure els elements necessaris per mantenir-la. El segellat es realitzarà amb productes homologats
- Tots els elements descrits a continuació hauran de seguir els estàndards del HUB i hauran de complir la normativa segons la instal·lació (UNE, RIPCI, RSCIEI, CTE) que estigui vigent en el moment de la instal·lació.
- El mòdul, fonts d'alimentació s'hauran de centralitzar en un lloc accessible (armari tècnic, quadre baixa tensió, etc.) e identificats. Mai en el fals sostre

Central d'incendis

La central d'incendis s'alimenta directament de la xarxa elèctrica del edifici a protegir i a mes a mes s'utilitza como a reserva un grup de bateries que entren en funcionament per si la xarxa principal falla. Aquestes bateries es connecten a un carregador que disposa la central.

Totes les centrals d'incendis es connectaran amb xarxa IP i RS-485.

La instal·lació es farà a un lloc visible dintre d'un armari amb tapa transparent i porta amb clau.

La central s'haurà de dimensionar perquè como a màxim estigui a un 80% de la seva capacitat. Per a fer aquest càlcul es pot utilitzar el software del fabricant "System Builder" que s'haurà d'afegir al projecte.

L'alimentació elèctrica de la central es farà des del QE de SAI administratiu que li pertoqui, i serà l'oficina tècnica qui ho determini. En qualsevol cas, cada central d'incendis anirà protegida elèctricament de manera individual, amb un diferencial NO inferior a 16A.

Font d'alimentació.

La font d'alimentació haurà d'incloure les bateries corresponents amb l'amperatge de la mateixa font i dimensionada segons els elements que es connectin.

Si el projecte no inclou font d'alimentació, els elements PCI s'hauran d'alimentar a una font existent.

Tant si el projecte inclou font d'alimentació como si es connecta a una existent, s'han de calcular i entregar les dades de consum

Tindrà que ser supervisada i enviar alarmes en les següents condicions

- Alarma general

El cablejat des de la font fins als diferents elements haurà de ser el recomanat pel fabricant, tenint en compte la caiguda de tensió.

Detectors

Els detectors d'incendi que s'instal·lin hauran de ser amb tecnologia analògica i els idonis segons el lloc de la instal·lació, condicions del entorn i adequat al foc que previsiblement pugui haver-hi.

La distancia entre els detectors serà la recomanada pel fabricant.

Els detectors que s'instal·lin en el fals sostre hauran de tenir un accés per poder fer el manteniment corresponent.

Els detectors existents i que es reubiquen i/o aprofitin hauran de ser comprovats i validats. En cas que hagin passat més de 10 anys des de la seva instal·lació hauran de ser substituïts independentment de que puguin funcionar.

Polsadors

El polsador manual d'alarma analògic amb el led indicador de estat que s'il·lumina cada vegada que detecta una alarma. Comunica a la central la seva senyal d'alarma, de forma que sigui fàcilment identificable la posició i la zona que ocupa.

El polsadors va revestit amb una làmina protectora amb indicacions.

Caldrà especificar que incorporin plàstic i no vidre per la finestra d'actuació.

El polsador haurà de portar una tapa de plàstic basculant.

Mòduls d'incendis

S'utilitzaran els mòduls d'incendis corresponents segons la configuració de la instal·lació i el número d'elements existents.

S'intentarà minimitzar el número de mòduls, i utilitzar mòduls de quatre sortides quan calgui en lloc de quatre mòduls d'una sortida.

Exemple:

- Control de portes automàtiques
- Portes RF
- Supervisió font d'alimentació
- Comportes tallafoc
- Paro clima.
- Ascensor baixen a la planta d'evacuació.

1.4.13 Instal·lació elements d'extinció PCI

Els criteris bàsics que ha de complir la nova instal·lació d'extinció d'incendis són els següents:

- Tota la superfície disposarà d'extintors, en funció del tipus de foc. Els extintors aniran ubicats en armaris i perfectament senyalitzats, amb tipus banderola si s'escau.
- Tot l'àmbit d'actuació disposarà de boques d'incendi equipades de 25 mm i 20 mm de mànega. Aquestes es connectaran a la xarxa interior de l'edifici mitjançant tub d'acer estirat sense soldadura, galvanitzat i pintat, i pressa adicional de 45mm equipada amb vàlvula de seient,
- S'haurà de respectar la sectorització contra incendis i preveure els elements necessaris per mantenir-la. El segellat es realitzarà amb productes homologats.
- Els extintors, BIE, etc. s'hauran de senyalitzar amb senyals homologades fotoluminiscentes segons la tipologia existent a l'Hospital.
- Les vàlvules de tall dels brancals de les BIES seran de tipus seient elàstic.
- Extintors a base d'aigua + AFFF. El tipus d'extintor exigut per la propietat HUB es a base d'aigua+AFFF a pressió incorporada permanent mitjançant N2 de 6Kg i una eficàcia de 27A-233B per a àrees amb risc de foc tipus A i B.
- L'emplaçament dels extintors permetrà que siguin fàcilment visibles i accessibles, estaran situats pròxims a les sortides d'evacuació i propers als punts on s'estimi major probabilitat d'iniciar l'incendi.
- La seva distribució serà tal que el recorregut màxim horitzontal, des de qualsevol punt del sector d'incendi, que s'hagi de considerar origen d'evacuació, fins l'extintor, no superi 15 m.

- El muntatge es realitzarà preferentment, sobre suports fixats a paraments verticals, de manera que la part superior de l'extintor quedi situada entre 80 cm i 120 cm sobre el sòl.

Ruixadors

L'ús de ruixadors es circumscriu a l'edifici Històric considerat EGA, inclosa tota la planta baixa i soterrani.

La xarxa de ruixadors plantejada seguirà els criteris de disseny definits en el pla director per a la implantació de ruixadors, i que es facilita com a annex a aquesta memòria.

El nivell de risc exigít per haver-se d'aplicar es RO3 (Risc Ordinari Grup 3). Edifici de gran alçada.

Canonada i/o suportació: La connexió dels ruixadors en el fals sostre es farà a través de maneguts o rapidrop, que permeten la connexió directament del ruixador a la canonada a través de la connexió roscada.

Tipus de sistema humit.

Tipus de descarrega: La instal·lació del deflector serà de tipus colgant.

En els llocs en que pugui existir perill de cops els ruixadors es col·locaran gàbies de protecció de fàcil obertura i desmuntatge, galvanitzades.

Des de la derivació de la canonada soldada la unió a ruixadors es realitzarà amb les peces i accessoris necessaris per permetre la seva fàcil substitució.

La distància de separació dels ruixadors als elements constructius (parets, pilars, sostre, obstacles...) serà la marcada a la norma.

Per als criteris d'instal·lació, funcionament s'haurà de tenir en compte els criteris de disseny del fabricant de la marca del ruixador.

El tipus de ruixador serà ocult, resposta ràpida, K80, 68°C.

El model del ruixadors serà segons el Standard del HUB.

1.4.14 Senyalització PCI i evacuació

Els medis de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors, boques d'incendi, hidrants exteriors, polsadors manuals d'alarma i dispositius de disparament de sistemes d'extinció) s'han de senyalitzar mitjançant senyals definides segons la norma actual, d'acord amb les seves dimensions i segons els standars del HUB.

A banda de les prescripcions ja descrites a cada apartat, es definirà a criteri de HUB, la senyalització exterior de registres indicant quina instal·lació té accés en aquell punt.

La senyalització de totes les àrees es farà segons el llibre d'estil del HUB i mantenint la coherència amb l'actual de l'edifici. Es definirà en cada projecte l'abast de la Senyalística a considerar.

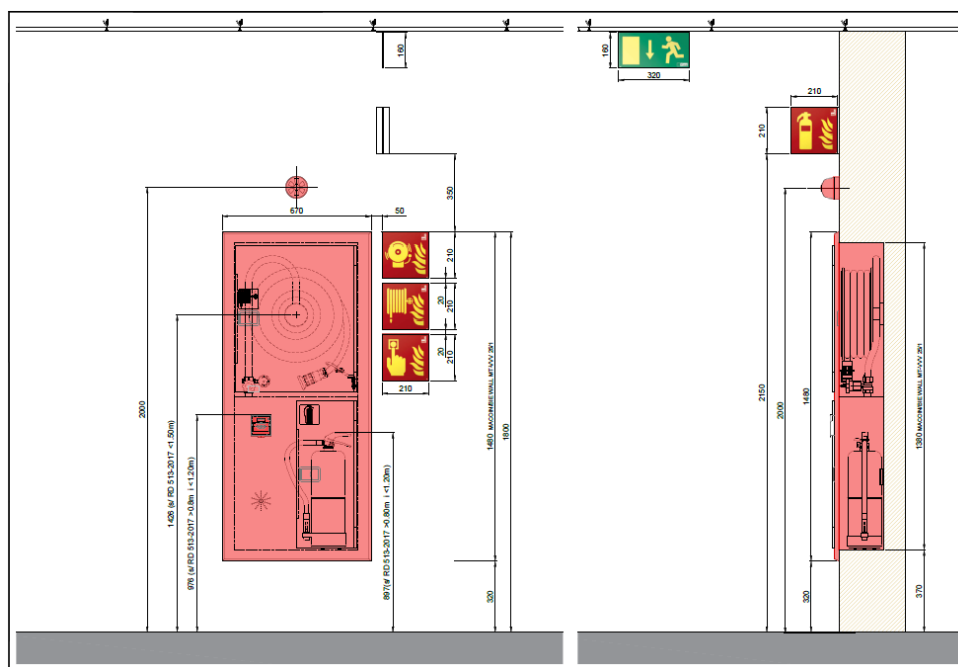
Les senyals vinculades als elements de seguretat contra incendis seran de Classe A, i amb el text en català.

La ubicació de la senyalització de qualsevol tipus estarà validat en tot moment per l'oficina tècnica del HUB.

Per a les senyals dels extintors es farà us de banderoles, de forma que es garanteixi la seva visualització. En el cas que existeixi buit o cambres ocultes, es deurà instal·lar un altre senyal fora del mateix.

Les banderoles a utilitzar seran de metacrilat.

Exemple de posicionament:



1.4.15 Sonògraf

En els controls d'infermeria, i en zones on l'oficina tècnica del HUB es demani, el projecte preveurà sonògrafs segons standards HUB, així com la seva integració i posada en marxa en el sistema integrat.

1.4.16 Gasos medicinals.

La instal·lació de gasos medicinals serà realitzada en qualsevol cas pel proveïdor del servei de l'HOSPITAL. Sota cap circumstància, les actuacions, modificacions, ampliacions de la xarxa de gasos medicinals, aire comprimit i buit podrà ser realitzada per altre industrial sense la aprovació prèvia de l'Hospital.

En qualsevol cas s'executaran les instal·lacions segons les següents premisses:

Canonades

- Les canonades seran de coure amb estat de tractament R290 (dur), hauran de complir amb la norma UNE-EN 13348:2016 i les unions estaran soldades amb aliatge de plata.
- Els tubs hauran d'estar marcats a distàncies de 600 mm com a màxim que es repeteixen sobre tota la seva longitud, amb la següent informació:
 - número de la norma (EN 13348);
 - mesures nominals de la secció transversal: diàmetre exterior x espessor de paret;
 - marca d'identificació del fabricant;
 - data de fabricació: any i trimestre (I a IV) o any i més (1 a 12)
- Cada tub ha d'estar tapat, taponat o tancat d'altre manera en ambdós extrems per mantenir la neteja interior del tub en condicions normals de manipulació i emmagatzemant.
- Les superfícies interior i exterior dels tubs han d'estar netes i llises.
- Tots els trams dels sistemes de distribució canalitzada de gasos medicinals, excepte per sistemes de buidat, hauran de suportar una pressió de 1,2 vegades la pressió màxima que puguin aplicar-se a tal tram de la xarxa en una condició primer fallida.
- La pressió nominal de distribució haurà d'estar compromesa dins de l'interval segons UNE-EN ISO 7396-1
- S'instal·laran encastades en les parets, i no s'acceptarà sense aprovació prèvia de l'Hospital la seva instal·lació vista.
- En cas d'anar instal·lades vistes, es pintaran d'acord al codi de colors identificatiu definit en la norma UNE EN 13348:2016.

Vàlvules de tall

- Cada brançal s'haurà d'independitzar per vàlvula de tall
- Les vàlvules de tall s'ubicaran sempre en passadissos i zones de pas, evitant col·locar-les en consultes, boxes o despatxos.
- Totes les vàlvules de tall hauran d'identificar-se per indicar el nom o el símbol del gas en servei i per indicar de manera apropiada a la seva classificació, la zona o la secció de la xarxa en la que estan acoblades o el fi a que es destinen.
- Cada ascendent de la xarxa haurà de ser dotada d'una vàlvula d'aïllament de tal ascendent.
- Exceptuant els sistemes de buidat, s'haurà de dotar d'una vàlvula de tall de zona en les xarxes de cada gas que alimenti a cada quiròfan, zona de cura crítics, zona de vigilància intensiva i zona general del servei hospitalari de que es tracti.
- Totes les vàlvules de tall de zona hauran d'estar situades en caixes dotades de cobertes o portes.
- Totes les caixes hauran de ventejar a la sala per evitar una acumulació de gas, i hauran de disposar de tapes portes que puguin ser tancades convenientment.
- Totes les caixes hauran d'estar situades a l'alçada normal de la mà i hauran de ser accessibles en tot moment.
- Les canonades no han de passar junt amb els cables elèctrics (les xarxes de gasos i els serveis elèctrics hauran d'instal·lar-se en compartiments separats o estar separats una distància superior a 50 mm), ni canonades de combustible líquids.

Les canonades no podran passar per l'interior del forat de l'ascensor ni per la central de calefacció.

- Les canonades hauran d'estar connectades a un terminal de pressa de terra situat el més a prop possible del punt pel qual entren en l'edifici. Les pròpies canonades no s'utilitzaran com a presa de terra per equips elèctrics.
- Les conduccions s'instal·laran en llocs accessibles per poder realitzar de manera periòdica qualsevol revisió o ampliació a voluntat de l'usuari o segons necessitats.
- Una vàlvula de tall no haurà d'instal·lar-se on una fuga pugui possiblement causar una acumulació de gas

1.4.16.1 Dotació pressos gasos per ús

ESPAI	Oxigen per lit	Buit per lit	Aire Medicinal	Altres
Habitacions Hospitalització	1	1	Consultar	Consultar
Semicrítics	2	2	Consultar	Consultar
UCI	2	2	Consultar	Consultar
Gabinets i consultes	1	1	Consultar	Consultar
Recovery	2	2	Consultar	Consultar
Hemodiàlisi	1	1	Consultar	Consultar
Sales Radiologia	2	2	Consultar	Consultar

En qualsevol cas caldrà confirmar en cada projecte el numero final de tomes i la necessitat de gasos específics.

1.4.17 Gestió d'instal·lacions

Totes les instal·lacions hauran de poder gestionar-se mitjançant l'actual sistema SCADA disponible a HUB, mitjançant protocol BACNET Ip certificat BTL.

Tots els elements de la instal·lació que hagin de ser mantinguts, disposaran d'entrades/sortides analògiques/digitals o bé un port de comunicació obert comunicat amb el sistema de Gestió.

Tots els enclavaments seran directes i configurables mitjançant el software de control.

S'establirà de forma necessària amb l'Hospital l'arquitectura del sistema SCADA, i els paràmetres i operacions finals a gestionar, consignes, i punts a controlar.

1.4.17.1 Quadre Control

Com a distribució de Quadres de control es defineix el següent:

- Totes les sales de Clima tindran un Armari propi de control, on es dirigiran els elements a controlar d'aquella sala. Aquest armari tindrà capacitat suficient per les necessitats de projecte i un espai d'ampliació mínim del 50%
- En cas d'existència d'armari de Control en la sala tècnica es verificarà la disponibilitat d'espai. Si no és factible es preveurà un armari nou amb les característiques definides en el punt anterior.
- Els elements de planta aniran al seu propi armari de control de planta. Es verificarà amb l'OFITEC del HUB la necessitat de preveure un armari nou, o l'aprofitament de l'armari existent a la zona, amb les premisses definides en els punts anteriors.
- Pel que fa a les plantes d'hospitalització, l'armari preveurà l'espai necessari per incloure tots els elements de control de tota la planta, vestíbul inclòs (fins a 3 unitats d'hospitalització + vestíbul)

1.4.17.2 Elements de control

Els sensors i actuadors analògics utilitzaran senyals de control fonamentalment del tipus 0-10V

Les senyals analògiques tindran resolució de com a mínim una mil·lèsima.

Es disposarà de rangs específics per cada tipus d'aplicació:

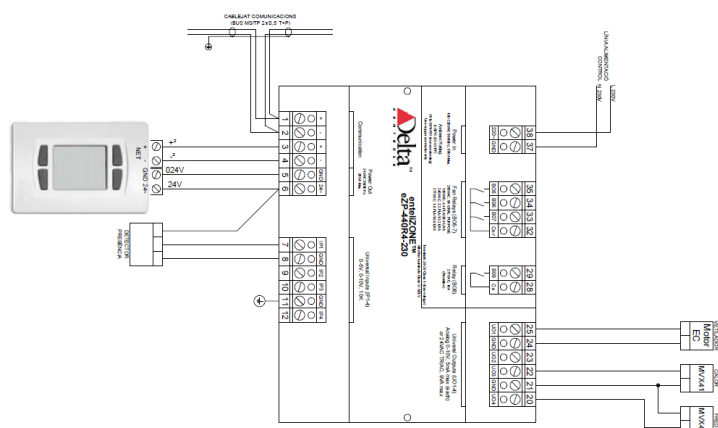
- Temperatura exterior: -20º- 40ºC
- Temperatura interior i circuits de fred: 0-40ºC
- Temperatura circuits de calor : 0º-100ºC

Els actuadors

- De les vàlvules de control seran proporcionals modulants.
- De les vàlvules o comportes no seran de tipus tèrmics.
- Hauran de ser comandats amb senyals normalitzades 0-10V

1.4.17.3 Fan coils

Els esquemes de control dels fan coils seran com el següent assegurant el control solidari de la climatització i l'enllumenat, mitjançant detectors de presència i control horari, sempre i quan ho demani l'oficina tècnica del HUB.



1.4.17.4 Climatització

Els punts i elements de camp a considerar seran els següents en funció de l'ús final del climatitzador

1.4.17.5 Control d'enllumenat

La gestió de control d'enllumenat, horaris, paràmetres de confort, gestió local, estarà validada necessàriament amb l'Hospital abans de la implementació final en el sistema de gestió de l'Hospital.

L'hospital en funció del projecte definirà el nivell de gestió de l'enllumenat que podrà ser:

- ON OFF
- 1-10V
- DALI 2

Sistema DALI 2

Quan el sistema de gestió triat sigui el DALI 2, les següents premisses hauran de ser tingudes en compte per la definició del propi sistema:

- El BUS DALI 2, es realitzarà amb cablejat elèctric convencional, amb classificació CPR nivell Cca-s1b,d1,a1
- Caldrà proveir de les fonts d'alimentació necessàries atenent que el bus DALI té una capacitat màxima de 200 mA.
- Longitud màxima del bus: 300 m
- El cablejat haurà d'assegurar la polaritat d'inici a final.
- El bus es un circuit obert. No es pot tancar mai.
- El bus DALI 2 estarà omplert al màxim al 75% per permetre ampliacions futures. Per tant el sistema s'haurà de dimensionar amb el numero de bus necessaris per mantenir aquest marge de creixement.
- Recordem que el sistema DALI 2, per cada bus suporta màxim 64 llumeneres i 16 elements perifèrics, com son polsadors. Els sensors no tenen limitació.
- Els polsadors hauran de ser DALI2, sèrie JUNG LS990.
- Longitud màxima del bus
- Quan els polsadors a col·locar no integrin la Intel·ligència, la petaca electrònica haurà d'abastar el màxim de polsadors possibles sense perdre prestacions del bus DALI. S'evitaran petaques unitàries per polsador.
- Els sensors de presència seran DALI2, segons taula especificitats.
- La tipologia de regulació seguirà pels diferents espais la taula següent
- Tots els elements incorporats al BUS DALI2 , hauran d'estar certificats per la DliA.

	SISTEMA CONTROL DALI 2							
	Llumenera Dali 2	DETECTOR			Luminositat	SCADA	Polsador/Reg	
		convencional	Dali	Funcionam				
Oficines/consultes /Desp/Sales de reunions/office Aules clíniques i formacions	SI	NO	NO	regulable	NO	SI	SI reguladors DALI. 1 per circuit	En aules clíniques valorar mes d'una encesa física per projecció NO detector de presència ni lligam amb clima
Àrees diafanes de treball	SI	NO	NO	regulable	NO	SI	NO	Definició de grups de llumeneres amb usuari.
Sales d'espera	SI	NO	NO	regulable	NO	SI	NO	
Sales Tècniques INTERIORS	SI	NO	NO	on off	NO	SI	Interruptor dali	Interruptor amb pilot
Sales Tècniques COBERTES	SI	NO	NO	on off	NO	SI	Interruptor dali	Interruptor amb pilot
Boxos urgències	SI	NO	NO	regulable	no	SI	SI	
Habitacions hospitalitz	SI només Llum exploració. La resta NO DALI	NO	NO	on off	no	NO	Interruptor per llum exploració Interruptor per llum balissa Interruptor per llum caçal des de pera	LLUM LINIAL comandada des de pera. Doble encesa. NO DALI Llum exploració DALI comandada des d'interruptor caçal. No Llum nocturna: balices des d'interruptor entrada
Lavabos habitacions	SI	SI	NO	on off	NO	NO	NO	Pasen esperen vinculat enllumenat
Office	SI	NO	NO	regulable	no	SI	SI	
Lavabos professionals	NO	SI	NO	on off	NO	NO	NO	
Lavabos públics	SI	NO	SI	on off	NO	SI	NO	Pasen esperen vinculat enllumenat
Magatzems	SI	NO	NO	regulable	NO	SI	SI reguladors DALI. 1 per circuit	
Passadisos	SI	NO	NO	regulable	no	SI	NO	
Passadisos amb insolació	SI	NO	NO	regulable	SI DALI	SI	NO	
Controls infermeria	SI 2 circuits	NO	NO	regulable	NO	SI	SI reguladors DALI. 1 per circuit	2 circuits. Àmbit treball i passadís
Bruts/Nets	SI	NO	SI	on off	NO	SI	NO	
Sales intervencionisme	SI	NO	NO	regulable	NO	SI	SI reguladors DALI. 1 per circuit	Definició de grups de llumeneres amb usuari.
Detectors de presència: DALI2 , BEG segons standards								
Tot i que la regulació sigui ON OFF, la llumenera i detectors cal que siguin DALI2 per tal d'assegurar la incorporació al sistema d'enllumenat								

1.4.17.6 Punts de control

PUNTS DE CONTROL SISTEMA CLIMATITZACIÓ

Data: 22/11/04

Rev: 4

CLIMATITZADOR NO HIGIÈNIC					
	EA	ED	SA	SD	Elements de Camp
Condicions Exteriors					
Temperatura i humitat exteriors	2				Sonda T/HR + protecció
Ventiladors					
P/M/E impulsió		1		1	Pressostat
Averia variador impulsió		1			
Regulació variador impulsió			1	1	
Cabal mesurat ventilador	1				
P/M/E retorn		1		1	Pressostat
Averia variador retorn		1			
Regulació variador retorn			1	1	
Cabal mesurat ventilador	1				
Circuit aigua					
Valvula Energy Valve fred					integració
Valvula Energy Valve calor					integració
Actuador V EV fred			1		
Actuador V EV calor			1		
Aire					
Temperatura i humitat retorn	2				Sonda T/Hr conducte
Embrutament filtres		3			Pressostat (1 per filtre)
P/M recuperador				1	
Averia recuperador		1			
Estat recuperador		1			
Free-Cooling			3		Actuador(1 /comporta)
Comportes I/R		1		1	Actuador (1/comporta)
P/M humectador				1	Previsió a futur
Averia humectador		1			Previsió a futur
Estat humectador		1			Previsió a futur
Sonda P impulsió	1				Sonda en conducte
Sonda P retorn	1				Sonda en conducte
Sonda qualitat aire retorn	1				Sonda en conducte
Temperatura i humitat impulsió	2				Sonda en conducte

CLIMATITZADOR HIGIÈNIC					
	EA	ED	SA	SD	Elements de Camp
Condicions Exteriors					
Temperatura i humitat exteriors	2				Sonda T/HR + protecció
Ventiladors					
P/M/E impulsió		1		1	Pressostat
Averia variador impulsió		1			
Regulació variador impulsió			1	1	
Cabal mesurat ventilador	1				
P/M/E retorn		1		1	Pressostat
Averia variador retorn		1			
Regulació variador retorn			1	1	
Cabal mesurat ventilador	1				
Circuit aigua					
Valvula Energy Valve fred					integració
Valvula Energy Valve calor					integració
Actuador V EV fred			1		
Actuador V EV calor			1		
Aire					
Temperatura i humitat retorn	2				Sonda T/Hr conducte
Embrutament filtres		3			Pressostat (1 per filtre)
Free-Cooling	1		4		Actuador(1 /comporta)
Comportes tancament clima		2			
P/M humectador				1	Previsió a futur
Averia humectador		1			Previsió a futur
Estat humectador		1			Previsió a futur
By-pass recuperador		1		1	
Sonda P impulsió	1				Sonda en conducte
Sonda P retorn	1				Sonda en conducte
Sonda qualitat aire retorn	1				Sonda en conducte
Temperatura i humitat impulsio	2				Sonda en conducte
FAN COILS/INDUCTORS					
	EA	ED	SA	SD	Elements de Camp
P/M/E impulsio Fancoils		1		1	
Display ambient T i mod.consigna					1 integració
Actuació valvula bateria fred					
Actuació valvula bateria calor					

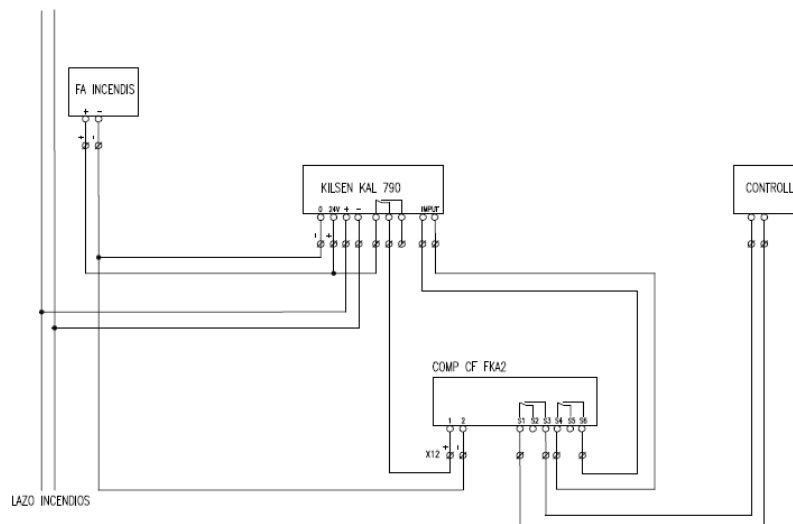
VENTILADORS					
	EA	ED	SA	SD	Elements de Camp
P/M/E impulsió		1		1	
Averia variador impulsió		1			
Estat ventilador		1			Pressostat
Estat Elèctric		1			contactor
CAMARES DE FRED					
	EA	ED	SA	SD	Elements de Camp
Temperatura interior	2				Sonda T/HR + protecció
P/M				1	
Averia		1			
Estat		1			
QUIROFANS /SALES BLANQUES					
	EA	ED	SA	SD	Elements de Camp
Consigna temperatura	1				
Panel		1			interruptor panel
Pressostat	1				pressostat
Embrutament filtres H14	1				pressostat
Apertura portes		2			contactes portes
SPLITS 24h integració Mitsubishi					
	EA	ED	SA	SD	Elements de Camp
Consigna temperatura	1		1		
Alarma		1			
Temperatura ambient	1				
Velocitat Ventilador	1		1		
Posició Lames	1		1		
P/M				1	
Estat mode funcionament		1		1	
BOMBES CIRCUITS INDUCTORS					
	EA	ED	SA	SD	Elements de Camp
E/P/M bombes Fred		2		2	
Temperatura impulsio/retorn fred	4				
E/P/M bombes Calor		2		2	
Temperatura impulsio/retorn Calor	4				
Actuació vàlvula bescanviador			2		Integració ENERGY VALVE
Pressostat aigua		2			
COMPORTES TALLAFOC					
	EA	ED	SA	SD	Elements de Camp
Estat/Final de carrera		1			Integració a través d'incendis DESICO
Rearmament				1	Rearmament automatiques

Sistemes Gestió PCI.

- La numeració dels elements la proporcionarà el mantenidor PCI del HUB o el Departament de Seguretat i serà correlativa en el plànol per tal de tenir una continuïtat.
- Tot el sistema PCI del campus de l'Hospital Universitari de Bellvitge, està controlat des d'un software Scada en el centre de control. Les modificacions i/o ampliacions dels sistemes d'incendis hauran de ser integrades en l'Scada existent, mitjançant plànol actualitzat, mantenint l'estètica, forma i resolució.

Integració comportes tallafocs SCADA i sistema d'incendis.

El connexionat de les comportes tallafocs serà segons l'esquema següent de manera que es permet la seva integració en l'Scada de l'edifici i la seva gestió per part de l'SCADA d'incendis.



Integració al SCADA DESICO

Tots els plànols d'incendi s'integraran en el software actual Vigiplus del fabricant DESICO.

El projecte haurà de preveure aquesta integració com a part de la instal·lació d'incendis i preveure les partides valorades per dur a terme aquests treballs.

1.4.18 Tub neumàtic.

Xarxa

La xarxa de tub per connexió de les diferents estacions serà en PVC amb diàmetre 110 mm d'exterior i 2,3 mm de gruix de paret.

Les corbes tindran un radi mínim de 650mm.

El tub s'acompanyarà en tot el seu traçat pel cable PROFIBUS, doblement apantallat, per portar dades, tensió i control.

Les unions es faran mitjançant maneguets exteriors soldats.

Les fixacions es faran amb brides d'acer galvanitzat.

En cada canvi de sector d'incendi el tub es dotarà d'un collarí intumescent per tal de segellar hermèticament el pas de la canonada en cas d'incendi.

Equips automàtics de bifurcació i comandament i control des de l'ordinador central existent.

Estacions automàtiques d'enviament.

Les estacions seran del tipus columna i estaran dotades de displays de 8 línies i 16 caràcters per línia on apareixerà la següent informació

- Agenda
- Historial amb temps real dels enviaments efectuats
- Estat de la instal·lació

Disposaran d'un sistema de frenat progressiu i sensors de posicionament del carro.

Cartutxos

Els cartutxos de transport seran de plàstic transparent dotats d'un xip RFID.

Totes les modificacions del sistema de tub neumàtic hauran d'estar implementades en el software de gestió del sistema i la integració d'alarmes en el SCADA del HUB.

En aquells àmbits on es vulgui tenir una gestió del so ambiental s'instal·larà un sonògraf registrador per mostreig i registre dels nivells sonors de l'ambient.

El sonògraf ha d'incloure display on figurarà el nivell de soroll ambiental, en verd per sota de la consigna i en vermell per sobre. També inclou balisa rotativa de color taronja en cas de superar el límit establert.

L'equip ha de disposar de sistema WIFI, Ethernet per descarregar les dades registrades.

1.4.1 Instal·lació de seguretat

1.4.1.1 Control d'accessos

Els criteris bàsics que ha de complir la nova instal·lació de seguretat són els següents:

- El controlador per a control d'accessos i integració de senyals serà DORLET.
- Es preveurà la instal·lació de contactes magnètics en les portes exteriors acompanyats de volumètrics i sirenes locals. Aquests es connectaran a la central

d'intrusió existent de l'edifici mitjançant un mòdul expansor o al sistema de control d'accessos.

- Totes les portes automàtiques portaran un interface per la comunicació de la porta amb el sistema Dorlet per poder controlar la porta remotament i veure el estat d'aquesta.
- A les portes d'accés a l'àmbit d'actuació i en aquelles sales que es consideri necessari es preveurà un sistema de control d'accessos del mateix tipus que l'existent a l'Hospital i s'integrarà en el sistema de gestió actual.
- S'haurà de respectar la sectorització contra incendis i preveure els elements necessaris per mantenir-la. El segellat es realitzarà amb productes homologats.
- Els equips a instal·lar seran segons els estàndards del HUB.
- Sempre que es pugui els elements seran encastats i es col·locaran a la alçada especificada pel HUB
- Cada equip s'etiquetarà segons el que correspongui i criteris del HUB
- Les distàncies de instal·lació tant d'alçada com distàncies en horitzontal poden canviar segons el projecte.
- Tots els elements han de complir el Grau 3 de Seguretat

Tipologia de sistema de control d'accés.

En funció de la tipologia de l'àrea que es pretén controlar el sistema de control d'accés incorporarà uns determinats elements així:

Control d'accés a les unitats

- Lector de targetes (entrada unitat)
- Polsador per sortides d'emergència (interior unitat)
- Clau de desbloqueig de porta per seguretat Klesco (entrada unitat)
- Clau de desbloqueig de la pròpia porta (en la zona del motor)
- Polsador de sortida (interior unitat)
- Commutador ubicat en zona control infermeria (depèn del servei, comentar amb oficina tècnica HUB)
- UCA o Placa base control d'accés
- Porta automàtica amb Interface bàsic

Control d'accés a zones específiques

- Lector de targetes (entrada unitat)
- Polsador per sortides d'emergència (interior unitat)
- Clau de desbloqueig de porta per seguretat Klesco (entrada unitat)
- Clau de desbloqueig de la pròpia porta (en la zona del motor)
- Polsador de sortida (interior unitat)
- Commutador ubicat en zona control infermeria (depèn del servei, comentar amb oficina tècnica HUB)
- UCA o Placa base control d'accés
- Porta automàtica amb Interface bàsic

Control d'accés al HUB des de el carrer

- Clau de desbloqueig de la pròpia porta (paret carrer)
- Clau de desbloqueig de la pròpia porta (en la zona del motor)
- UCA o Placa base control d'accés
- Porta automàtica amb Interface bàsic

Control d'accessos sortides d'emergència

- Contacte magnètic
- Sirena

Controlador o UCA

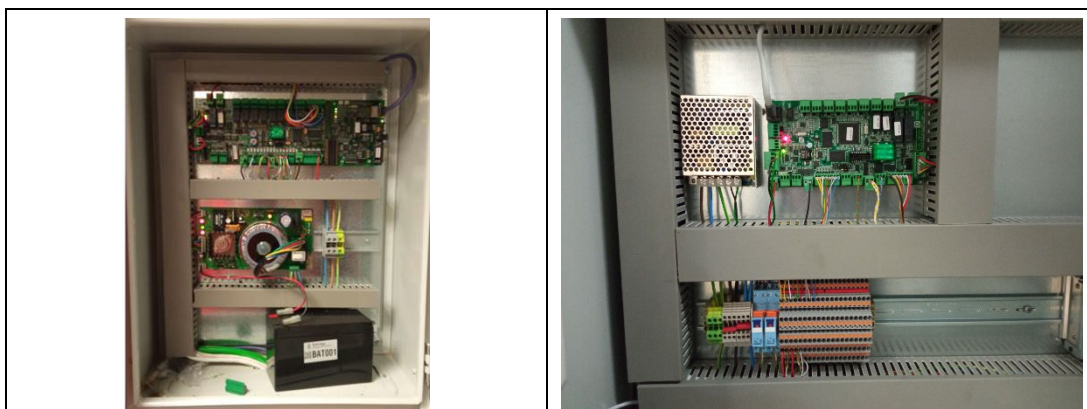
El model de equip ha de ser el adequat al projecte tant en entrades, sortides, quantitat de lectors a suportar, sent sempre com a model mínim una UCA ASD/2.

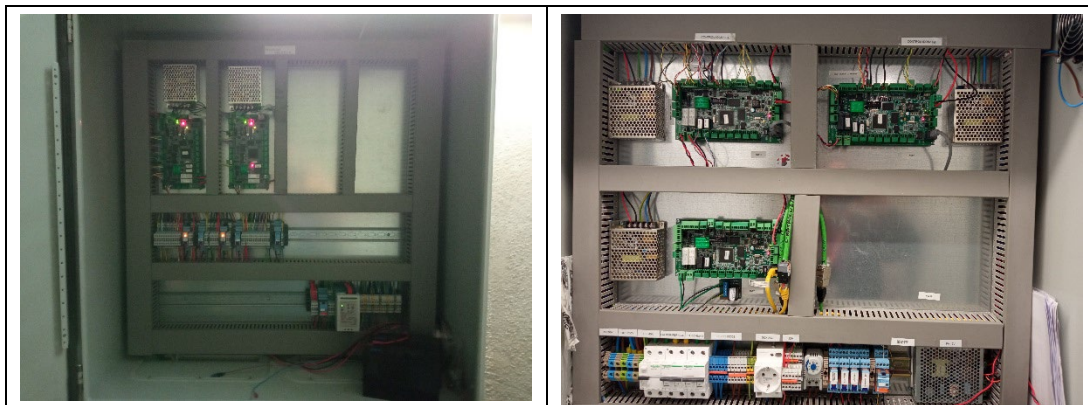
La instal·lació es determinarà segons la ubicació que designi el HUB i l'haurà de configurar el actual mantenidor de seguretat que estigui en el HUB.

La UCA ha d'esta ubicada dintre d'un armari metàl·lic tipus Schneider amb la mida adequada per a tots els elements, amb placa metàl·lica interior. Aquest armari ha d'incorporar canals per la entrada de cables, i amb carril DIN.

La alimentació de la UCA, tindrà el seu propi diferencial marcat i connectat al SAI administratiu que determini l'oficina tècnica en cada projecte.

continuació mostrem un exemple:





Lector de proximitat

El lector de proximitat MIFARE permet obrir la porta segons la configuració.

- El color en repòs canvia entre verd i vermell i quan s'activa es queda en color taronja. Això es configura amb el cablejat existent.
- S'ha d'instal·lar a una alçada de 1,20m i la instal·lació es de superfície. La distancia respecte a la porta dependrà de si el recinte es assistencial o no, (veure esquema instal·lació).

Pulsador per sortides d'emergència

Aquest pulsador s'instal·la darrera la porta automàtica, i el seu us es per desbloquejar la porta en cas d'emergència.

- El element es de color verd.
- S'ha d'instal·lar a una alçada de 1,80m, (veure esquema instal·lació)

Contacte a clau per encastar contacte configurable NA/NC

Aquest mecanisme connectat a la porta automàtica ofereix un extra de seguretat, ja que obrirà la porta des de el exterior en qualsevol circumstancia, fins i tot amb la absència de tensió. Aquest contacte s'instal·la a la entrada de la unitat.

Pulsador de sortida

- El us del pulsador de sortida es la de obrir la porta automàtica al sortir.
- S'ha d'instal·lar a una alçada de 1,20m. La distancia respecte a la porta dependrà de si el recinte es assistencial o no, (veure esquema instal·lació)

Ventoses electromagnètics

Les ventoses electromagnètiques estan previstes per al seu muntatge en superfície, que inclou un bloqueig electromagnètic. Disposa de senyalització òptica del estat del bloqueigs.

Característiques tècniques:

- Funció “fail safe”, apertura en absència de tensió.
- Força de retenció 5000N
- Tensió nominal entre 12 o 24v

1.4.1.2 CCTV

A les portes d'accés principals en les diferents zones, es preveurà una càmera de circuit tancat de televisió, la qual es connectarà al sistema de gestió de càmeres de l'edifici. També es tindrà en compte en zones crítiques i de molt de trànsit.

Les càmeres que s'instal·lin tindran les següents característiques segons el lloc on s'instal·lin:

Característiques fixes

- Han de ser IP i que permetin la alimentació Poe o PoE+ als switchos existents del HUB
- Resolució mínima 4MP (Compressió H264 o H265+)
- Color blanc
- Han de tindre mínim 2 fluxes de vídeo.
- Lent varifocal motoritzada
- Anti-vandàliques
- ONVIF G,S,T,C,A,D,M
- El mida de la càmera dependrà de la ubicació, alçada, característiques tècniques.
- Segon la ubicació, les zones a protegir per tal de minimitzar el volum de càmeres, s'utilitzaran càmeres amb varies lents.
- Compatibles amb el sistema actual de CCTV

La instal·lació exacte de la càmera s'haurà de coordinar amb l'abans de la instal·lació, o marcar en el plànol la distància exacte entre la paret, sostre i la base de la càmera per aconseguir la imatge idònia del lloc a vigilar i/o supervisar.

Sistema CCTV amb gravació (Vigilància HUB)

Aquest sistema de circuit tancat de televisió s'utilitza per a la vigilància de tot el recinte del HUB.

Les noves càmeres s'afegiran amb el sistema actual del HUB amb la seva llicència inclosa. El albarà de la llicència s'afegirà al as-built de la entrega de l'obra.

La configuració de la càmera serà realitzada per el personal que estigui actualment mantenint el sistema de vigilància del HUB.

Si els sistema de enregistrament està per sobre del 80% s'haurà d'afegir un disc dur al sistema de gravació sempre que n'hi hagi espai, en cas contrari s'haurà d'afegir un equip nou segons els standards del HUB

Sistema CCTV sense gravació (Control Infermeria)

Aquest sistema de circuit tancat de televisió s'utilitza per a la supervisió dels pacients amb el visionat en el control d'Infermeria.

Les càmeres IP i el equip DVR o Decoder es connectaran a la xarxa del HUB. La configuració dels elements serà el següent:

- Càmeres (configuració) :
 - Resolució mínima de 1080p per visualització
 - El login y password serà proporcionat pel dpt. de Seguretat.
 - OSD amb el nom del lloc on està ubicada, data i hora

DVR (descodificador):

- Equip sense disc dur
- No ha de tenir configurat cap alarma, com per exemple (detecció moviment, analítica, etc)
- S'utilitzarà la sortida HDMI per connectar un monitor. Si el número de càmeres a visualitzar fos superior a 9, s'estudiaria amb el HUB d'utilitzar una segona sortida.
- El login y password serà proporcionat pel dpt. de Seguretat.
- La resolució de sortida serà de 1080p

Monitor

- El tamany del monitor serà el adequat segons la ubicació del mateix, amb un màxim de 9 càmeres a visualitzar, si n'hi haguessin mes càmeres a visualitzar s'estudiaria ficar un segon monitor o fer un quadrant mes gran.

1.4.1.3 Intrusió

El projecte preveureà els elements antiintrusió que siguin necessaris d'acord amb els requeriments de l'oficina tècnica del HUB i seguint les indicacions dels Standard HUB.

1.4.2 Instal·lació fotovoltaica

Tots els elements i aparellatge elèctric hauran d'anar acompanyats del corresponent certificat CE i tindran classificació de comportament en vers el foc segons normativa CPR.

1.4.2.1 Suports i fixació

Consultar a l'Oficina Tècnica el tipus de suports i fixació que s'ofereixen segons les característiques tècniques de la coberta on aniran instal·lades les plaques solars.

Per tal de realitzar el disseny de l'estructura i la seva fixació és tindrà en compte:

- Les estructures estaran subjectes al compliment dels requeriments establerts en el CTE SE, que garanteix la seguretat i resistència mecànica als esforços de vent i neu en funció del tipus de materials de l'estructura i el punt de fixació en cadascuna de les cobertes. Per aquest motiu, el fabricant de l'estructura entregarà certificat de compliment del CTE, així com el detall de les instruccions de fixació de l'estructura, per tal de garantir el compliment dels requeriments de fixació de l'estructura a l'edifici.
- Caldrà justificar el compliment de la resistència mecànica als esforços provocats per l'acció del trànsit aeri proper (Helicòpters).

1.4.2.2 Instal·lació elèctrica

Tots els elements i aparellatge elèctric hauran d'anar acompanyats del corresponent certificat CE i tindran classificació de comportament en vers el foc segons normativa CPR.

1.4.2.3 Comptadors d'energia.

Els comptadors/analitzadors de xarxa elèctrica s'ubicaran en el Quadre Elèctric de Baixa Tensió a on s'integrarà l'alimentació des de l'inversor. Marca i model: SIEMENS POWER METER. PM5560.

Tots els comptadors es cablejaran fins al sistema de control, i s'integraran en ell per poder gestionar les dades, el protocol de comunicació serà BACNET certificat BTL.

Tots els equips comunicaran amb el sistema de gestió d'instal·lacions amb el protocol BACnet IP mitjançant la xarxa informàtica del HUB. Per permetre aquesta comunicació, s'haurà d'instal·lar un punt doble de V/D per a cada equip segons les característiques especificades a l'apartat corresponent.

1.4.2.4 Panells fotovoltaics

Els panells fotovoltaics de la instal·lació compliran amb les següents premisses:

- Tots els panells seran de la mateixa marca i model, amb independència de l'edifici on s'instal·lin. La potencia dels mòduls s'adaptarà a la potencia del camp solar sent la mínima de cada mòdul de 500Wp.
- Els mòduls seran de tipus mitja cel·la, i 144 ó 120 cèl·lules per mitja cèl·lula, incloent díodes de bypass.
- Voltatge màxim del sistema 1500V.
- Incorporaran tecnologia monocristal·lina. La incorporació al projecte de tecnologia policristal·lina caldrà ser validada prèviament per l'oficina tècnica del HUB.
- Coeficient de temperatura en I_{sc} (%/°C): $0,040 \div 0,050$

- Coeficient de temperatura en Voc (%/°C): $-0,250 \div -0,280$
- Coeficient de temperatura en Pmax (%/°C): $-0,340 \div -0,350$
- El coeficient de rendiment del mòdul serà superior al 20%. Caldrà justificar aquest rendiment mitjançant resultat per laboratori acreditat
- La garantia dels mòduls serà mínim 12 anys. Els condicionants d'aquesta garantia son:
- La garantia de producte serà de 12 anys mínim.
- La garantia de rendiment dels mòduls serà del 98% el primer any.
- La garantia de rendiment dels mòduls serà de 90% pels primers 12 anys, i un mínim de 85% als 25 anys.
- La IP del mòdul fotovoltaic serà com a mínim IP 68.
- El fabricant dels mòduls haurà d'aportar estar en disposició de la certificació segons UNE-EN IEC 62941:2020
- Disposaran de certificació CE i complir amb la normativa UNE-EN IEC 61730x
- Disposaran d'etiqueta indeleble amb la següent informació mínima: marca/model i numero de sèrie traçable amb la data de fabricació.
- Disposaran d'orifici o element de connexió de la xarxa a terra. No s'acceptaran panells que s'hagin de manipular per part de l'instal·lador per incorporar aquesta connexió.
- La potencia instal·lada en cada camp solar serà com a màxim, d'un 10% superior a la potencia nominal de l'inversor o conjunt d'inversors que s'instal·laran.
- Els mòduls disposaran de connectors Multi-Contact MC4

1.4.2.5 Optimitzadors

El projecte haurà d'analitzar la necessitat d'instal·lació optimitzadors per tal de minimitzar l'impacte en el rendiment de la instal·lació de les ombres que sobre ella es projectin.

Amb independència de l'edifici, els optimitzadors seran tots de la mateixa marca i model.

La no col·locació d'optimitzadors en aquelles cobertes on es determini l'existència d'ombres estarà supeditat a un dels dos supòsits

- Caldrà justificar que la pèrdua de rendiment de la instal·lació per ombres no es superior al 2%
- En cas que la instal·lació incorpori inversor amb tecnologia que gestioni els efectes de les ombres.

En cas de col·locar optimitzadors aquests hauran de complir les següents característiques:

- Classificació IP68
- Potencia màxima fins a 700W
- Voltatge màxim d'entrada : 80V
- Per a sistemes de 1500V.
- Corrent màxima : 15A
- Longitud del cablejat de sortida 1,2m.
- Garantia 25 anys.
- Sense connexió a terra.

1.4.2.6 Inversors

El projecte inclourà la definició del numero d'inversors en funció de la potencia del camp solar que s'està valorant en cada edifici.

Els inversors compliran els següents requeriments tècnics mínims:

- Seran trifàsics
- La potencia de l'inversor serà, com a màxim, d'un 10% menor a la potencia total de panells solars instal·lats i a la qual dona servei.
- Rang de voltatge d'entrada mínim 180V
- Rang de Voltatge d'entrada màxim 1000V
- Tensió màxima 1100V
- Disposaran de 2 a 4 MPPT segons el camp solar i coberta a cobrir.
- El numero d'strings per cada MPPT serà de 1 ó 2 segons el camp solar i coberta a cobrir.
- Disposarà de comunicació BACNET o MODBUS TCP/IP i s'integrarà en l'scada elèctric de gestió de l'hospital. Els paràmetres a integrar així com les alarmes es definiran en la fase de projecte.
- Es comunicarà via ETHERNET amb l'Scada de l'hospital.
- Inclou protecció sobretensió CC/AC integrat.
- Tindrà una eficiència mínima de 98%.
- S'instal·laran en sales tècniques sobre parets. Inclouran tots els elements de suportació necessaris.
- La sortida de cablejat AC cap al Quadre Electric serà tipus multicore. No s'acceptaran sortides independents per cada fase, neutre i terra.
- La refrigeració serà activa, i disposaran de doble etapa de potència.
- S'aïllarà de la resta de la instal·lació amb seccionadors o interruptors.
- La garantia de cada inversor serà de 5 anys com a mínim.

1.4.2.7 Cablejat, connectors, canals, tubs i caixes de derivació.

Costat CC

- El disseny de la instal·lació complirà amb la ITC-BT-40
- Tots els cables de la instal·lació estaran d'acord amb l'estàndard 1500V EN 50618 i amb designació H1Z2Z2-K
- Seran cables unipolars amb coberta no metàl·lica
- Seran dissenyats per a intempèrie, resistents a la radiació solar, segons UL1581 i a l'ozó segons IEC60811-2-1
- Disposaran certificats i disposar de la corresponent declaració de compliment DoP del nivell Cca-s1b,d1,a1 de la normativa europea CPR obligatòria des de juliol del 2017, per ús hospitalari i pública concurrència.
- La secció mínima serà de 2,5mm² per les línies de potència.
- El recorregut serà el mínim imprescindible entre els mòduls i l'inversor.
- El cablejat serà vermell pel pol positiu i negre pel negatiu, i es mantindrà en tot el seu recorregut.
- La caiguda màxima de tensió de les línies serà 1,5%.

- Tot el cablejat que s'instal·li en l'interior s'estendrà sobre canal de reixeta i connectada a terra.
- L'estesa de cablejat separà el pol positiu i el negatiu. L'agrupament de cablejat haurà de dimensionar-se amb els factors de correcció per agrupament, temperatura i acció solar.
- Els radis de curvatura en la instal·lació respectaran els indicats en les fitxes tècniques dels fabricant.

Connectors

- Seran especialment dissenyats pel cablejat en continua i instal·lacions fotovoltaïques.
- Seran de tipus connexió ràpida en zones d'accés restringit. En cas d'haver d'instal·lar-se en zones de fàcil accés tindran sistema de seguretat que eviti la desconexió sense eina.
- Els connectors dels panells seran del tipus Multi-Contact MC4.

Tubs

- D'execució en superfície seran aïllants rígids blindats de material plàstic i segons UNE EN 50086
- D'execució encastada seran de material plàstic doble capa grau de protecció 7.
- El seu diàmetre nominal seran segons ITC-BT-21.

Safates

- Les safates d'interior estaran fabricades amb reixa de barres d'acer electrosoldades i portaran separadors. Es dissenyaran amb un 30 % d'espai lliure i s'uniran elèctricament amb cable de coure nu de 35 mm² de secció.
- Caixes de derivació
- Superfície: de material aïllant, amb alta resistència mecànica i autoextinguïbles dotades de records.
- Encastades: de baquelita amb resistència dielèctrica, amb racords.
- Totes aniran identificades amb el circuit al que pertanyen.
- Tindran elements d'ajust per l'entrada de tubs.
- La seva profunditat serà 1,5 vegades el diàmetre del tub més gran..
- En condicions d'estanqueïtat han d'incloure premsaestopes.
- S'haurà de respectar la sectorització contra incendis i preveure els elements necessaris per mantenir-la. El segellat es realitzarà amb productes homologats.

Xarxa de terres

- Els conductors de protecció seran preferentment en envoltant comú amb els actius i sempre aniran paral·lels al traçat d'aquests.
- Les característiques d'aïllament seran les mateixes que les del cablejat actiu.
- Les instal·lacions de posada a terra es faran segons IT-BT-18 i 19.
- Cada mòdul es connectarà a terra mitjançant un cable "bus" de terra.
- No s'acceptarà la connexió a terra dels mòduls connectats entre ells.
- Es connectarà a la xarxa de terres de l'edifici a través del Quadre elèctric de Baixa tensió on descarregarà l'inversor.

Sistemes de protecció

- La instal·lació disposarà de fusibles tant per AC com pel circuit de CC, independentment de si l'inversor els conté en el seu interior.
- Aquest conjunt de fusibles es disposarà en caixes metàl·liques amb clau per exterior, independents una per cada circuit (AC/DC).
- Cada string de panells estarà protegit pel seu conjunt de fusibles, per un protector de sobretensions i es podrà tallar la seva alimentació amb un seccionador el qual serà independent per cada string.
- La ubicació de la caixa es definirà en el projecte de forma consensuada amb l'Oficina tècnica.

Quadres elèctrics AC

El quadre elèctric a on s'injectarà l'energia provinent de l'inversor haurà d'equipar-se amb els següents elements segons taula d'especificitat:

- Protecció magnetotèrmica
- Interruptor relé diferencial
- Protector contra sobretensions permanents i transitòries.

1.5 DEFINICIÓ ESPAIS TIPUS

El projecte d'arquitectura haurà de preveure els espais necessaris per encabir els següents elements com a mínim.

1.5.1 Zones de rentat (bruts)

Els bruts de les àrees o rentat de les zones d'hospitalització hauran de contemplar el següents elements

- Pica NET
- Pica Brut
- Separació piques amb metacrilat de la resta de zona de treball.
- Armaris a baix i a dalt.
- Espai per maceradora i connexionat d'instal·lacions
- Bunera en el terra.
- Sistema dosificació de lleixiu, en la pica brut.
- Espai per sistema crioges i connexionat d'instal·lacions.
- Suports per cunyes i fungibles diversos.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Altres segons pla funcional

1.5.2 Zones de control infermeria.

Les zones de control d'infermeria hauran de contemplar els següents elements.

- Punts de treball segons pla funcional (PC+impressora+telèfon)
- Centraleta trucada pacient infermera
- Control apertura porta unitat/control d'accés.
- Piques tipus roser en numero segons pla funcional.
- Espai per aparcar carros.
- Paraments per col·locació de portarrotillos, hidrogel, dispensador de guants, dispensador EPI's, etc.
- Espai per preparació medicació (segons pla funcional)
- Sonòmetre.
- Espai per monitorització (segons pla funcional)
- Moble control infermeria. En dos alçades. En plantes hospitalització torres, segons model estàndard hospital (mitja lluna). Altres àmbits segons pla funcional i projecte arquitectura.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Espai per regeneració carros menjar segons pla funcional.
- Espai per carro llenceria, segons pla funcional.
- Espai per a tub pneumàtic.
- Espai per central alarmes gasos.

- Altres segons pla funcional

1.5.3 Zona Terapèutica.

- Punts de treball segons pla funcional (PC+ impressora +telèfon)
- Terminal trucada pacient infermera.
- Moble per preparació medicació amb pica i metacrilat. Els mobles baixos han de tenir la mida adequada per la instal·lació de cestilles segons estàndards hospital.
- Paraments per col·locació de portarrotllos, hidrogel, dispensador de guants, dispensador EPI's, etc.
- Paraments per col·locació d'armaris medicació i fungibles. Segons pla funcional.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Altres segons pla funcional.

1.5.4 Office

- Moble office incloent pica. Armaris alts i baixos.
- Espai per nevera alta
- Espai per taula i sofà
- Espai per guixetes en numero segons pla funcional, per bossa i/o casc.
- Paraments per col·locació de portarrotllos, hidrogel, dispensador de guants, dispensador epis...etc..
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Altres segons pla funcional

1.5.5 Dutxa assistida.

- Dutxa i barres tècniques
- Cadira de potes segons estàndards.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Altres segons pla funcional

1.5.6 Despatxos

- Punts de treball segons pla funcional (PC+ impressora +telèfon)
- Taulells correguts per treball, ample 80 cm i/o taula de reunions.
- Espai per col·locar prestatges/armaris.
- Espai per col·locar pantalles en parets.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.

- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Altres segons pla funcional

1.5.7 Sala informació familiars

- Punts de treball segons pla funcional (PC+ impressora +telèfon)
- Taula i cadires segons pla funcional.
- Doble entrada.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Altres segons pla funcional

1.5.8 Secretaria

- Punts de treball segons pla funcional (PC+ impressora +telèfon)
- Taulells correguts per treball/moble recepció.
- Espai per col·locar prestatges/armaris.
- Espai per col·locar pantalles en parets.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Altres segons pla funcional

1.5.9 Sales d'espera.

- Punts per connexionat sistema informació i/o gestió cues.
- Espai per vending i papereres.
- Espai per cadires segons pla funcional.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Altres segons pla funcional

1.5.10 Espais neteja

- Espai per col·locar al menys dos carros de neteja.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Parament per col·locar armari material.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Altres segons pla funcional

1.5.11 Habitacions hospitalització convencional.

- 1 llit / 2 llits segons pla funcional.
- Lavabo assistit, amb pica, WC i dutxa.
- Armari de pacient segons Standard hospital.

- TV individual.
- Butaca
- Espai per cadires visites.
- Espai per tauletes menjar.
- Mampara divisòria.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització. segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Altres segons pla funcional

1.5.12 Habitacions hospitalització semicrítics.

- 1 llit/habitació.
- Lavabo assitit, amb pica, WC i dutxa, segons pla funcional.
- Armari de pacient segons Standard hospital.
- TV individual (segons pla funcional)
- CCTV per vigilància des de control infermeria.
- Butaca
- Espai per cadires visites.
- Espai per tauletes menjar.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Altres segons pla funcional

1.5.13 Habitacions metge guardia.

- 1 llit
- Espai per tauleta i armari
- 1 lavabo, amb dutxa, pica i WC.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Altres segons pla funcional

1.5.14 Magatzems equipament i fungible.

- ML de paret per prestatges i/o armaris de dispensació automàtica.
- En numero segons pla funcional.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Altres segons pla funcional

1.5.15 Sala sessions

- Punts de treball segons pla funcional (PC+ impressora +telèfon)
- Taulells correguts per treball segons pla funcional.

- Espai per col·locar prestatges/armaris.
- Espai per col·locar pantalles en parets.
- Espai per cadires segons pla funcional.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Altres segons pla funcional

1.5.16 Sales tècniques.

Els racks informàtics estaran en sales independents i climatitzades. Hauran de preveure l'espai d'ampliació per N+1 racks.

Les Sales de quadres elèctrics o armaris, tindran l'espai suficient per apertura folgada de les portes i el manteniment. Inclourà espai per ampliació futura.

- Definició acabats, mestrejament, senyalització segons pla funcional/taula acabats projecte.
- Dotació instal·lacions segons pla funcional/taula dotació projecte.
- Altres segons pla funcional



II.DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA OBRA CIVIL

**LLISTAT DE PLÀNOLS D'ARQUITECTURA****DG.U EMPLAÇAMENT DE L'ACTUACIÓ**

U 1-01	Emplaçament	Esc. DIN A1:1 /2.000
U 1-02	Situació en planta i Fotografies	Esc. DIN A1: 1/250

DG.0 ESTAT ACTUAL DE L'ACTUACIÓ**DG.0 1 Arquitectura. Estat actual**

O 1-01	Planta Novena	Esc. DIN A1: 1/50
O 1-02	Seccions	Esc. DIN A1: 1/50

DG.0 2 Arquitectura. Enderrocs

O 2-01	Planta Novena	Esc. DIN A1: 1/50
O 2-02	Seccions	Esc. DIN A1: 1/50
O 2-03	Plana Novena	Esc. DIN A1: 1/50

DG.A DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA DE L'ACTUACIÓ**DG.A 1 Arquitectura. Proposta - Planta**

A 1-01	Planta Novena	Esc. DIN A1: 1/50

DG.A 2 Arquitectura. Proposta – Alçats i Seccions

A 2-01	Seccions	Esc. DIN A1: 1/50

DG.D SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS**DG.D 1 Replanteig, Envans i Fusteries**

D 1-01	Planta Novena	Esc. DIN A1: 1/50

DG.D 1 Revestiments verticals, Paviments i Equipament Fix

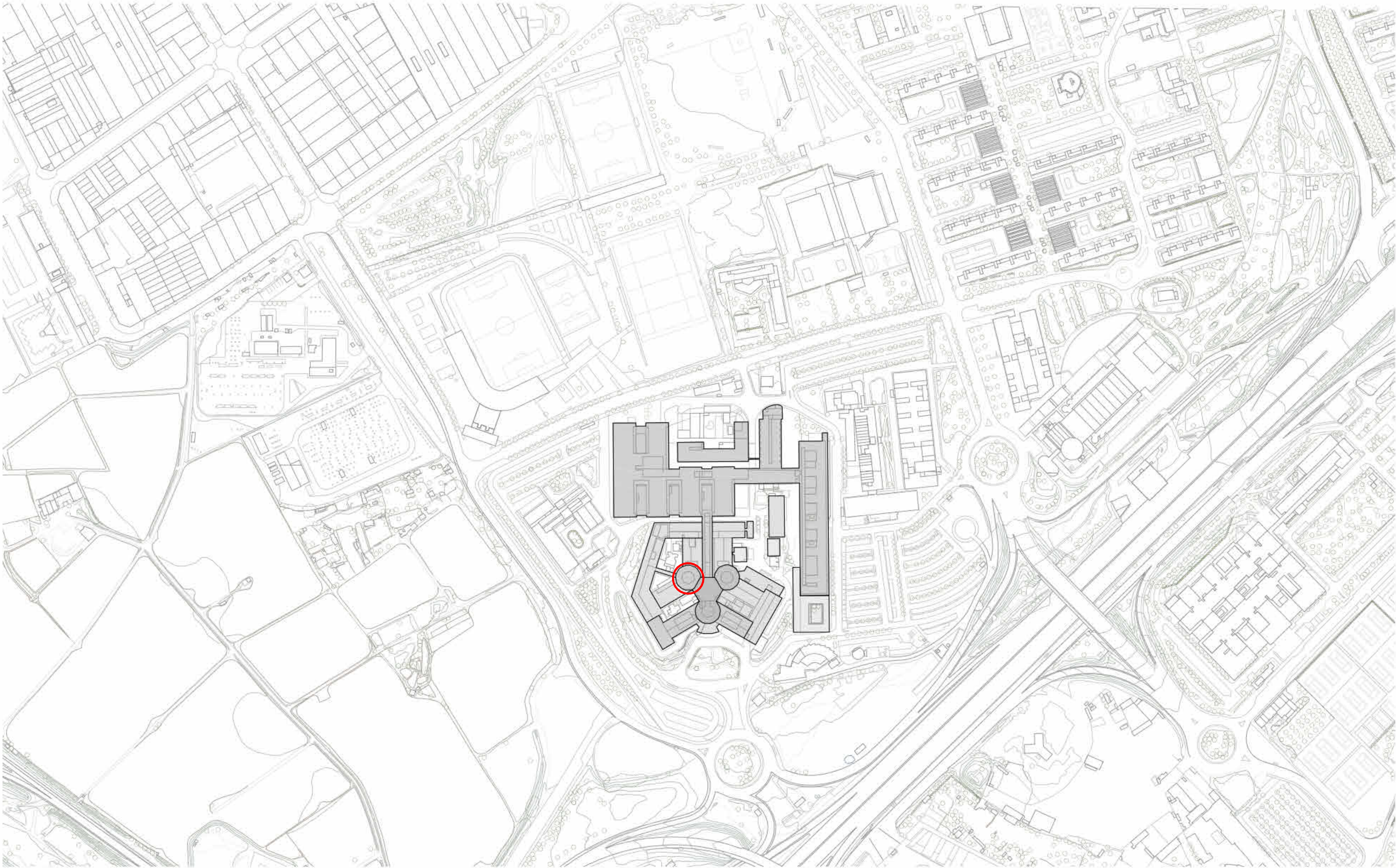
D 2-01	Planta Novena. Revestiments i Equipament fix	Esc. DIN A1: 1/50
D 2-02	Planta Novena. Paviments	Esc. DIN A1: 1/50

DG.D 3 Cel rasos

D 3-01	Planta Novena	Esc. DIN A1: 1/50

DG.D 4 Fusteries i Equipament fix

D 4-01	Esquemes fusteries i equipament fix	Esc. DIN A1: 1/50



PROJECTE D'EXECUCIÓ

REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT

UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM

CAPÍTOL

DG.U1 - Definició Urbanística i Implantació

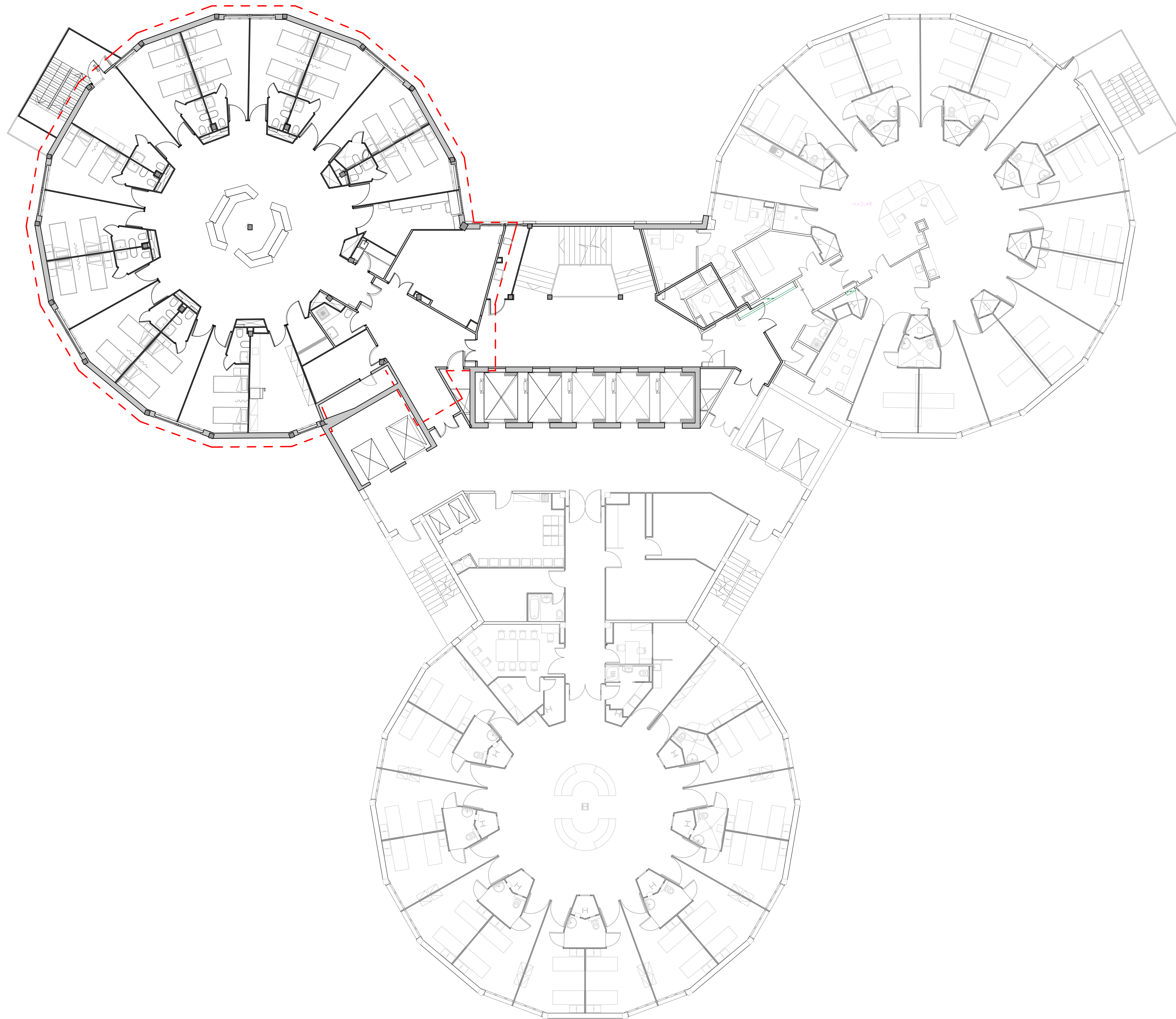
PLÀNOL

Emplaçament

DATA	FEBRER 2024
DATA D'IMPRESSIÓ	29/02/2024 14:22:18
MODIFICAT	

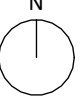
ESCALA A1 1 : 2000	N
ESCALA A3 1 : 4000	

PROPIETAT	AUTORS DEL PROJECTE	PLÀNOL Nº
Bellvitge Hospital Universitari Institut Català de la Salut	Ahead Barcelona Healthcare Architecture	U 1-01

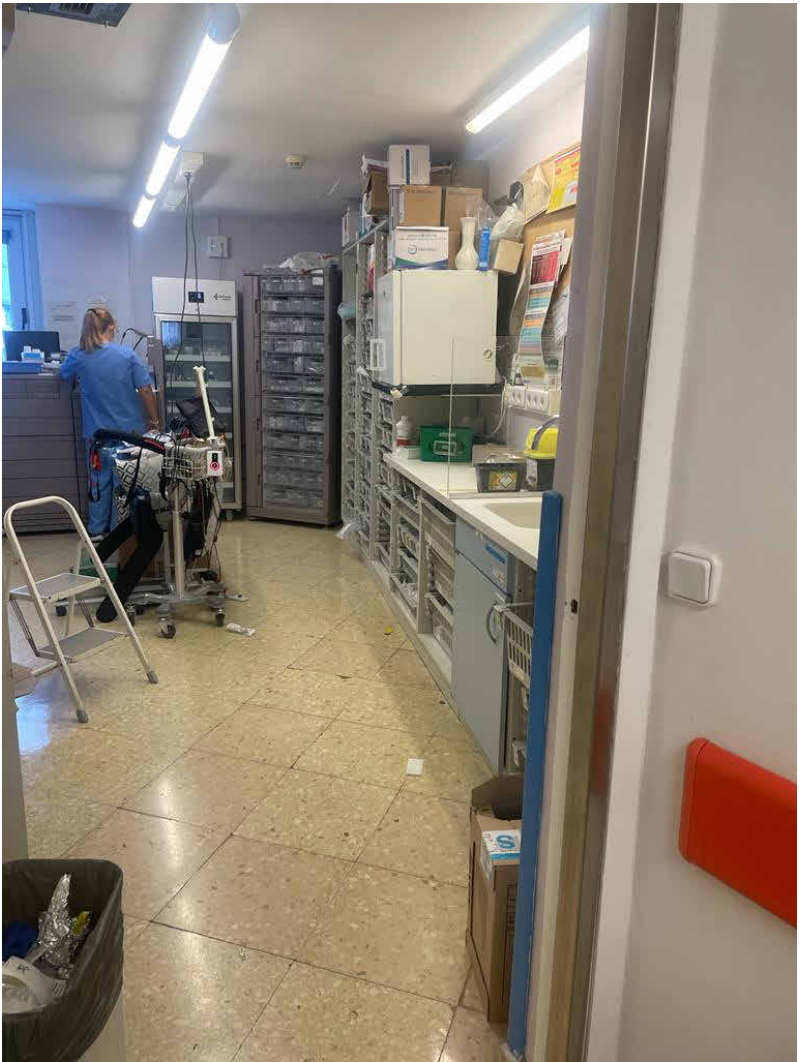
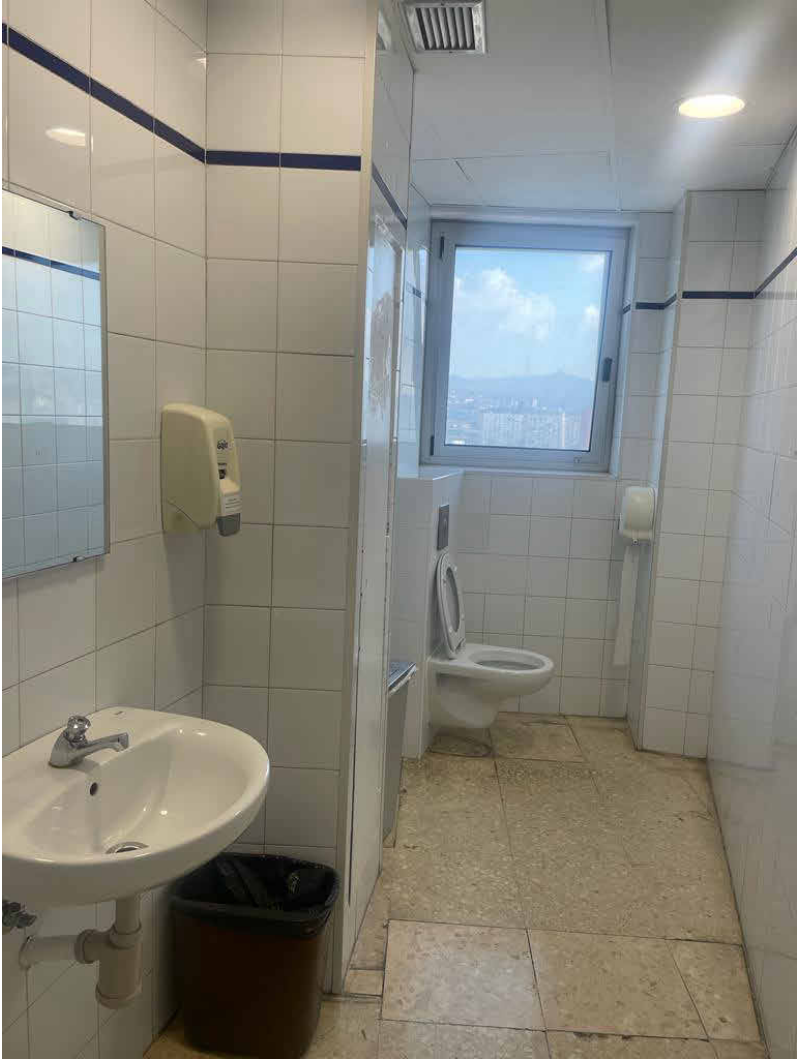
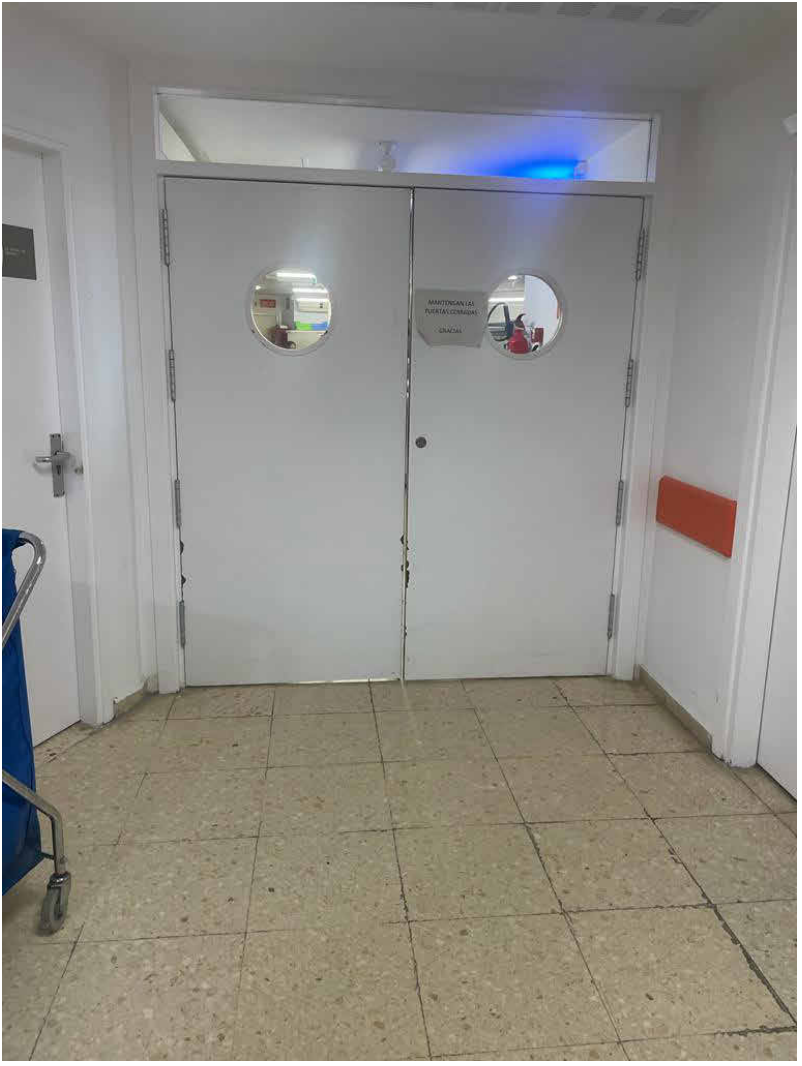
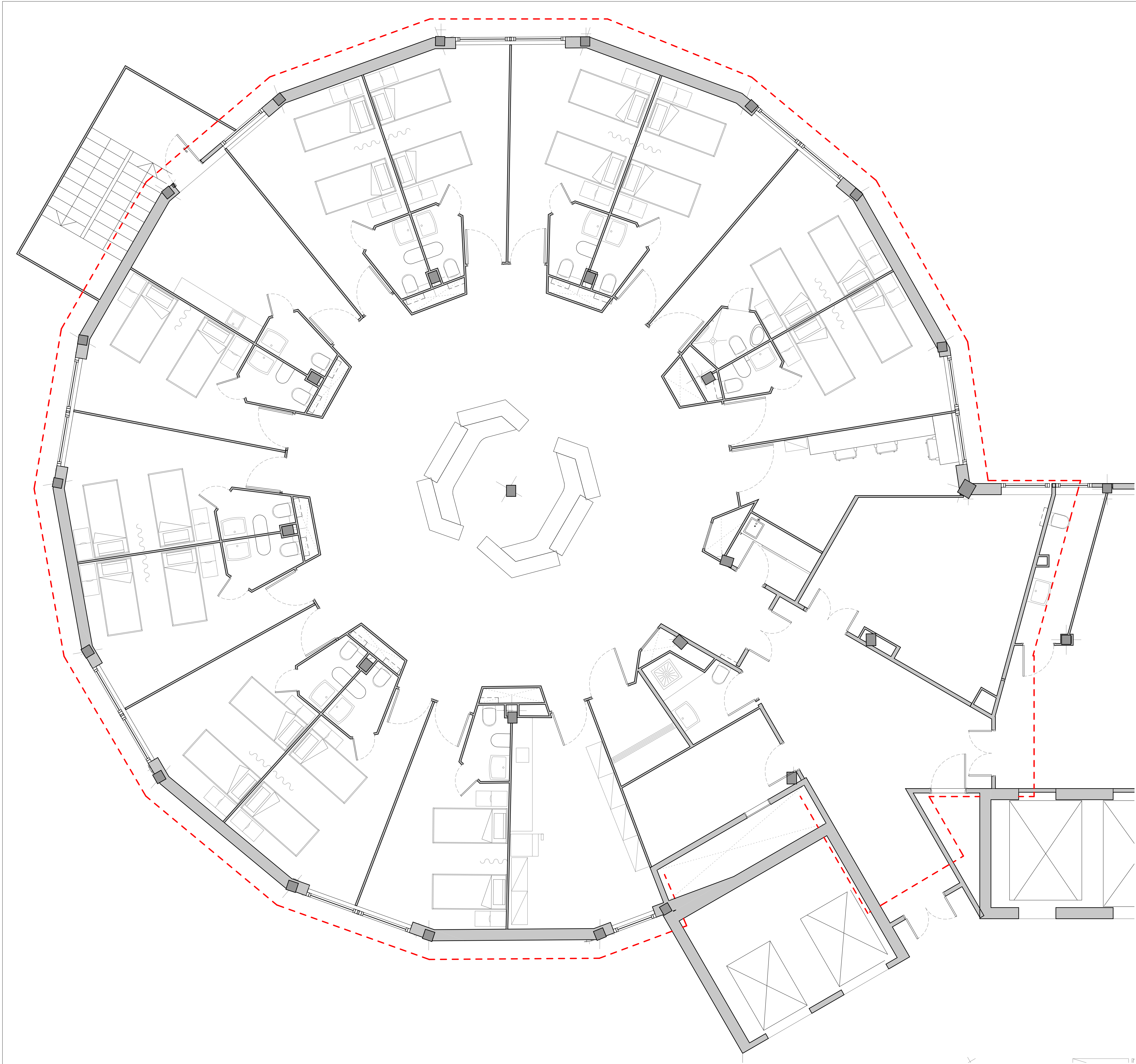


----- AREA D'ACTUACIÓ

PROJECTE D'EXECUCIÓ
REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT
UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM

CAPÍTOL DG.U1 - Definició Urbanística i Implantació	DATA	
	FEBRER 2024	
	DATA D'IMPRESSIÓ	
	29/02/2024 14:22:19	
PLÀNOL Planta Situació- Planta Novena	MODIFICAT	
	ESCALA A1 1 : 250	N 
	ESCALA A3 1 : 500	

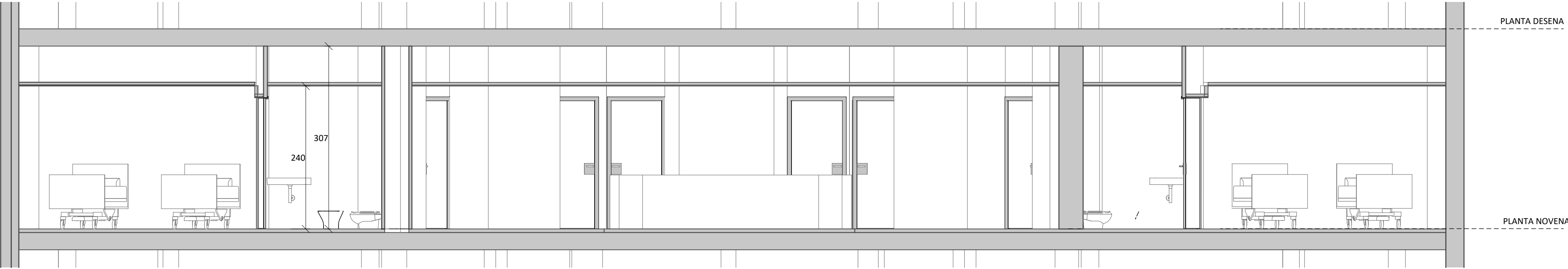
PROPIETAT 	AUTORS DEL PROJECTE 	PLÀNOL Nº U 1-02



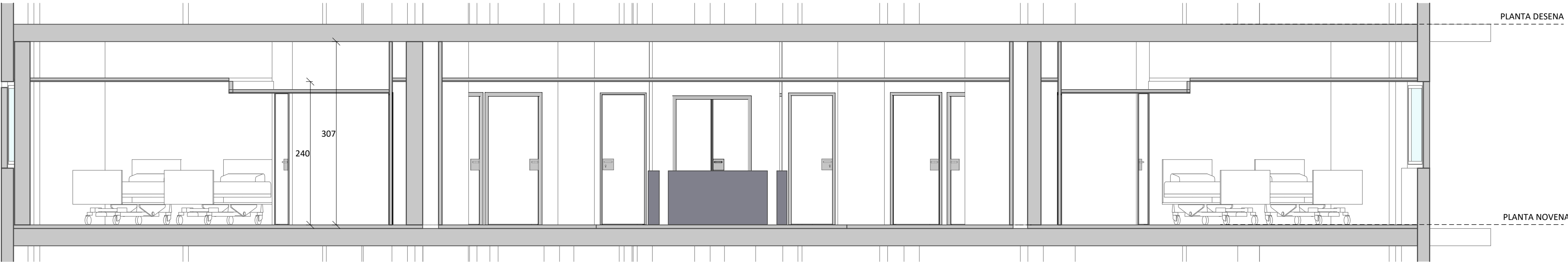
AREA
D'ACTUACIÓ

PROJECTE D'EXECUCIÓ
REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT
UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM

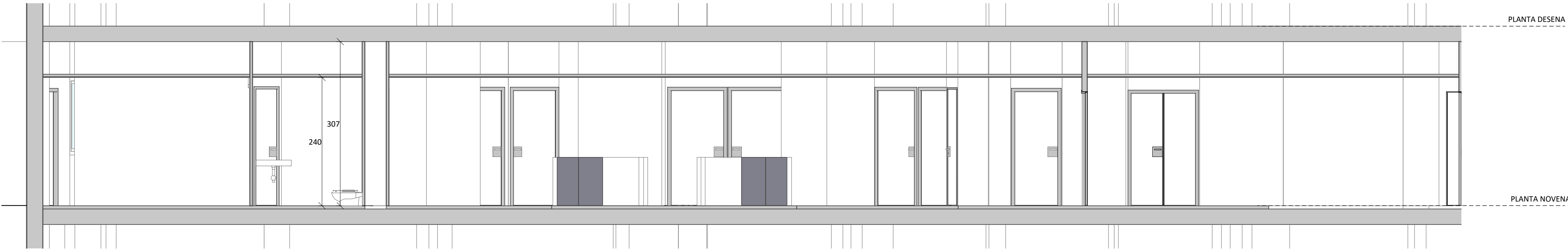
CAPÍTOL DG.01 - Arquitectura. Estat actual		DATA		FEBRER 2024
		DATA D'IMPRESSIÓ		29/02/2024 14:22:21
		MODIFICAT		
		ESCALA A1 1 : 50		N 
ESCALA A3 1 : 100				
PROPIETAT		AUTORS DEL PROJECTE		PLÀNOL Nº
 Bellvitge Hospital Universitari 				0 1-01



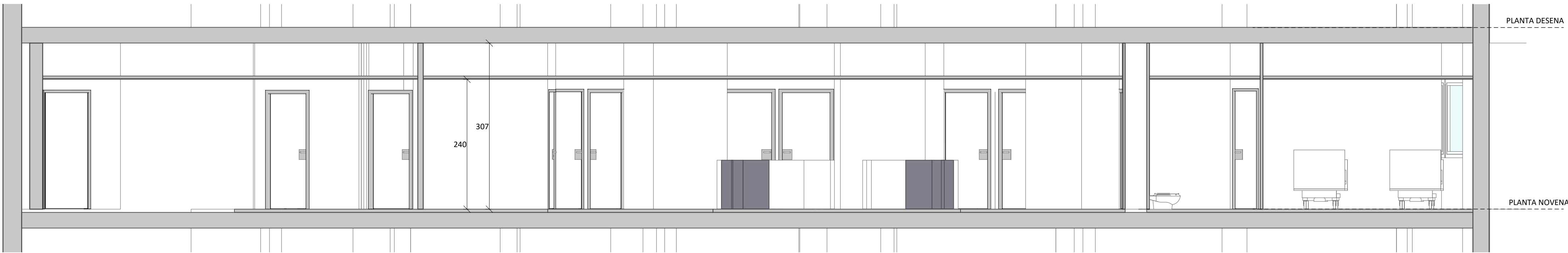
SECCIÓ LONGITUDINAL 1



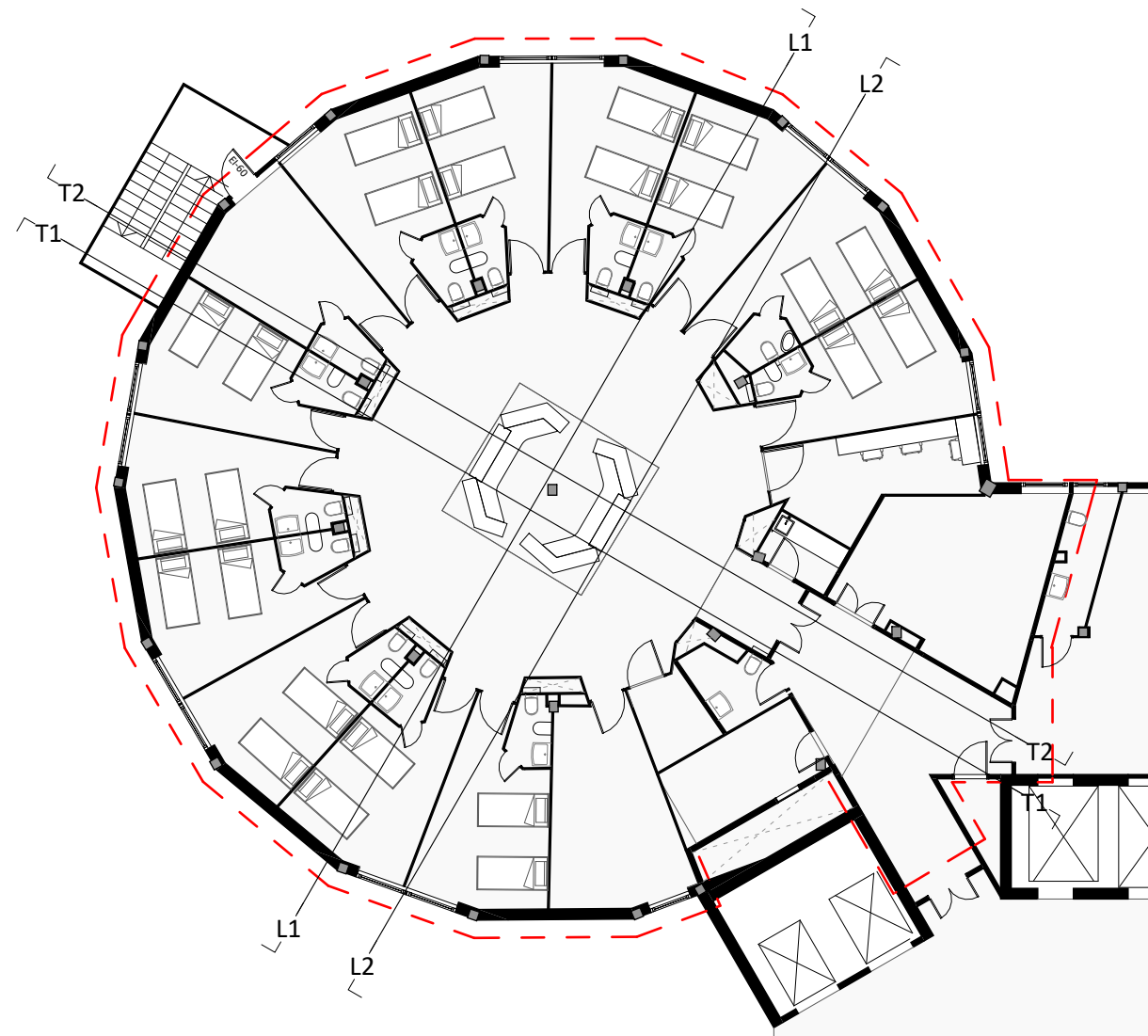
SECCIÓ LONGITUDINAL 2



SECCIÓ TRANSVERSAL 1

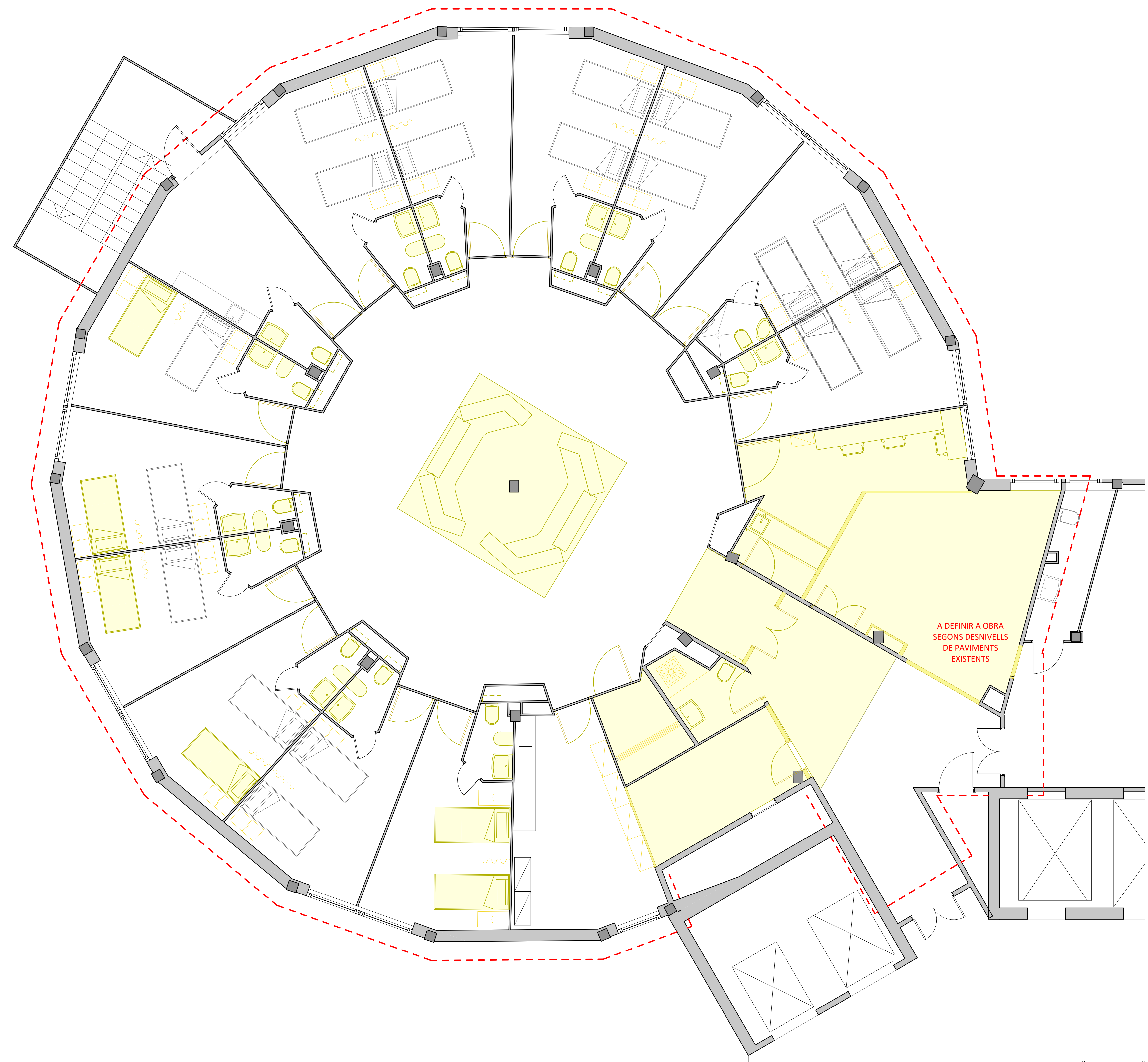


SECCIÓ TRANSVERSAL 2



PROJECTE D'EXECUCIÓ
REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT
UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM

CAPÍTOL DG.01 - Arquitectura. Estat actual	DATA FEBRER 2024	
	DATA D'IMPRESSIÓ 29/02/2024 14:22:24	
	MODIFICAT	
	ESCALA A1 1 : 50 ESCALA A3 1 : 100	
PLÀNOL Seccions	PROPIETAT Bellvitge Hospital Universitari Institut Català de la Salut	AUTORS DEL PROJECTE Ahead Barcelona Healthcare Architecture
		PLÀNOL Nº 0 1-02



LLEGENDA ENDERROCS

- ENDERROC ENVÀ
- ENDERROC TERRATZO

PROJECTE D'EXECUCIÓ
REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT
UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM

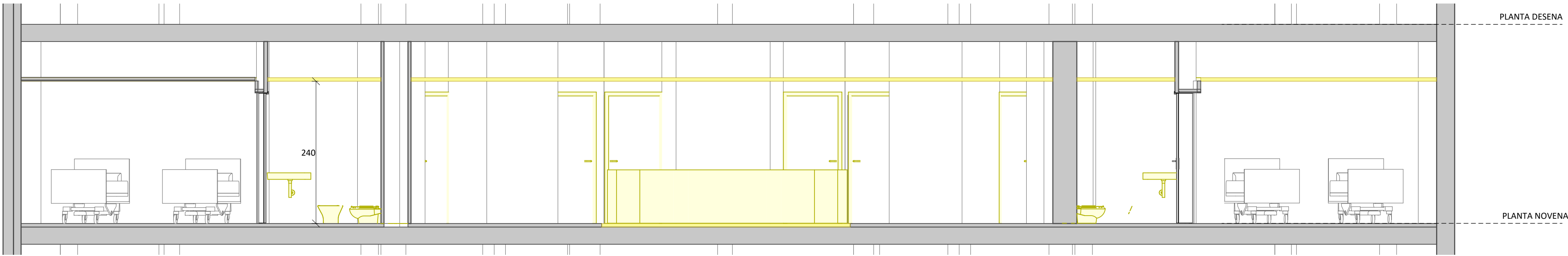
CAPÍTOL
DG.02 - Arquitectura. Enderrocs

PLÀNOL
Planta Novena



DATA	FEBRER 2024
DATA D'IMPRESSIÓ	29/02/2024 14:22:25
MODIFICAT	
ESCALA A1 1 : 50	N
ESCALA A3 1 : 100	

PLÀNOL Nº
0 2-01



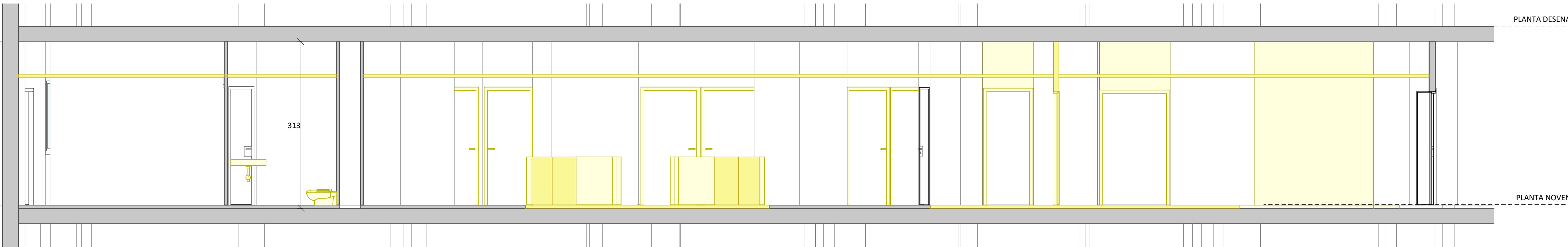
SECCIÓ LONGITUDINAL 1



SECCIÓ LONGITUDINAL 2



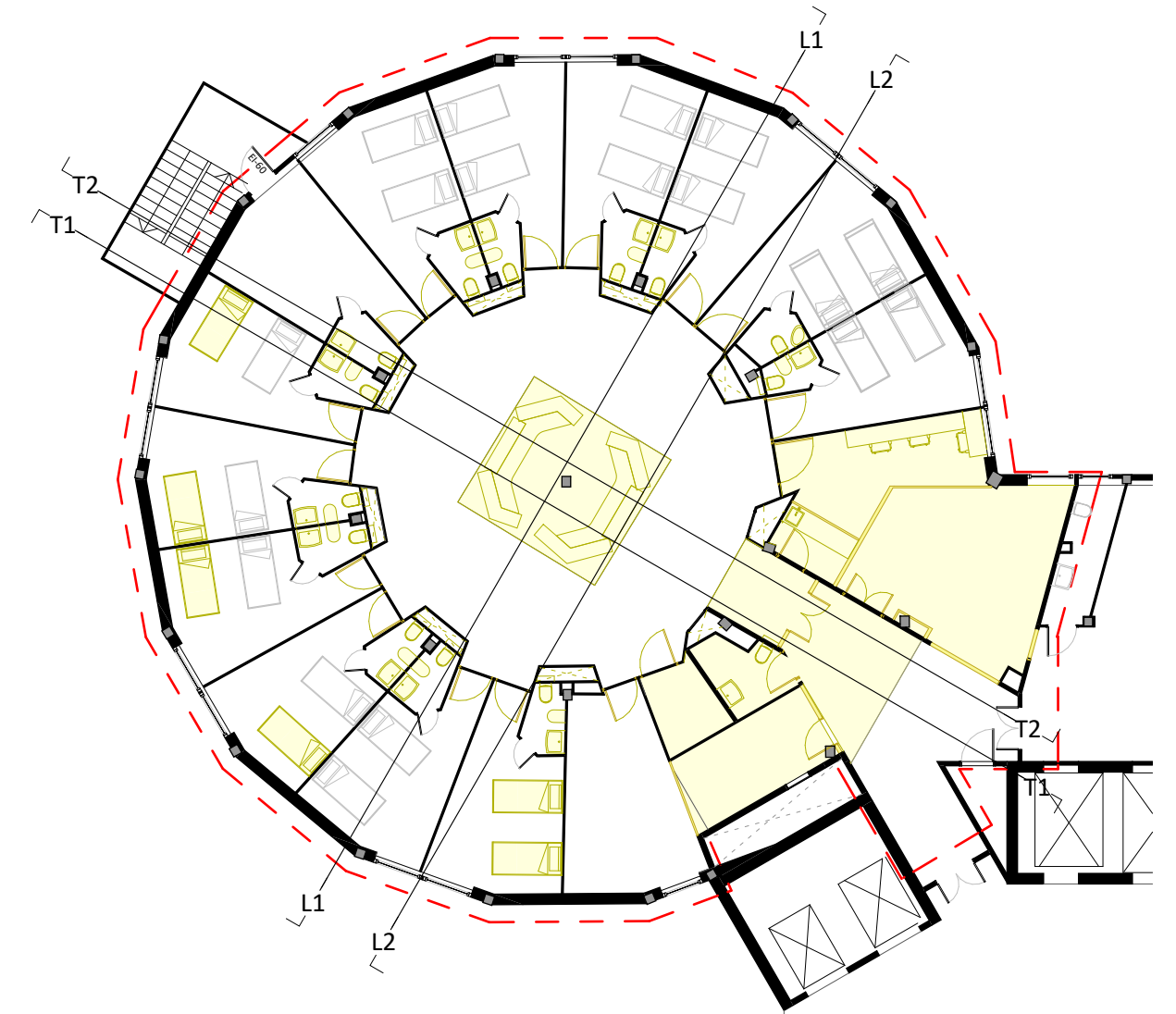
SECCIÓ TRANSVERSAL 1



SECCIÓ TRANSVERSAL 2

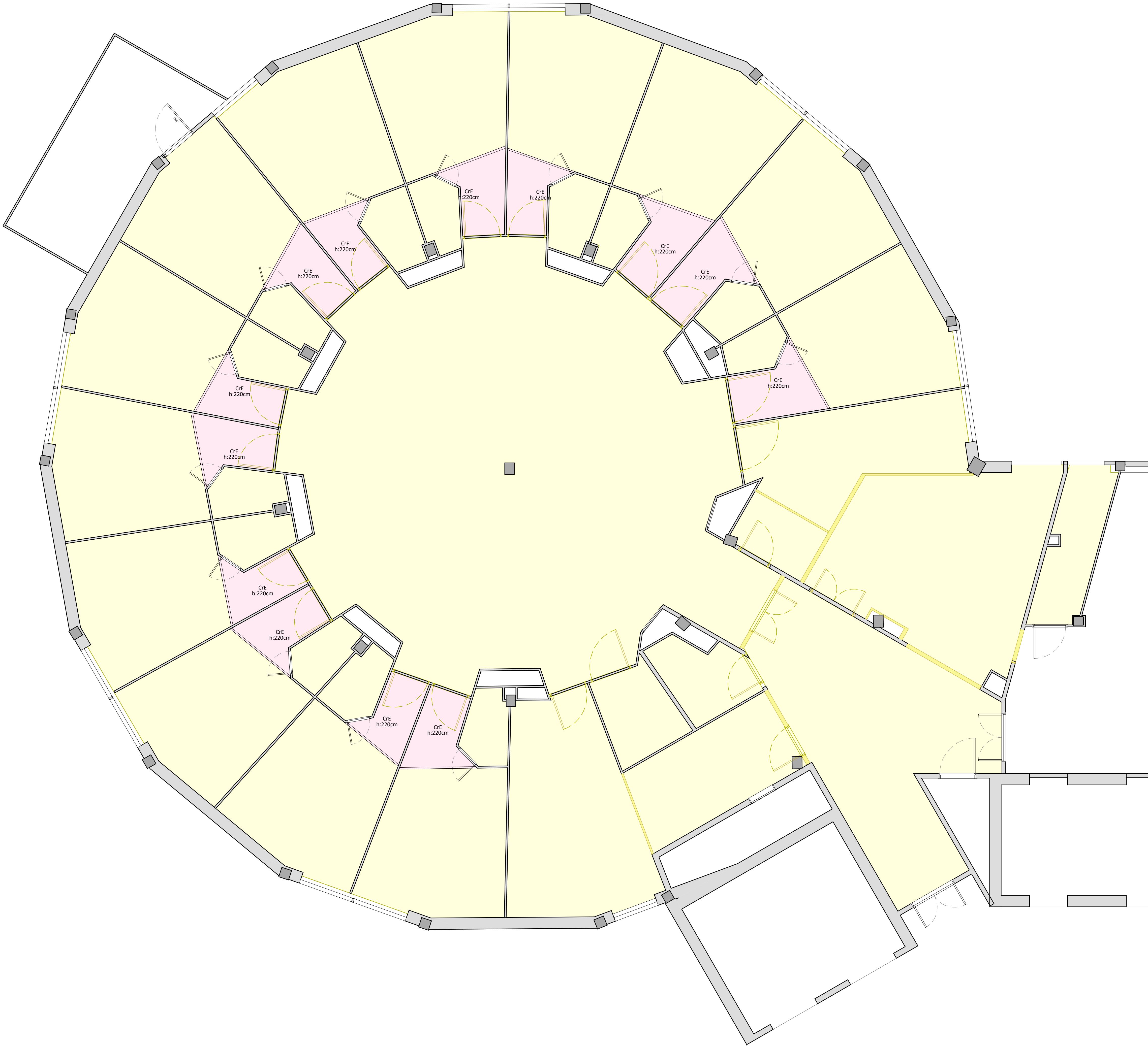
LLEGENDA ENDERROCS

ENDERROC ENVÀ



PROJECTE D'EXECUCIÓ
REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT
UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM

CAPÍTOL DG.02 - Arquitectura. Enderrocs	DATA FEBRER 2024	
	DATA D'IMPRESSIÓ 29/02/2024 14:22:28	
	MODIFICAT	
	ESCALA A1 1 : 50 ESCALA A3 1 : 100	
PLÀNOL Seccions	AUTORS DEL PROJECTE Bellvitge Hospital Universitari Ahead Barcelona Healthcare Architecture	
	PLÀNOL Nº 0 2-02	

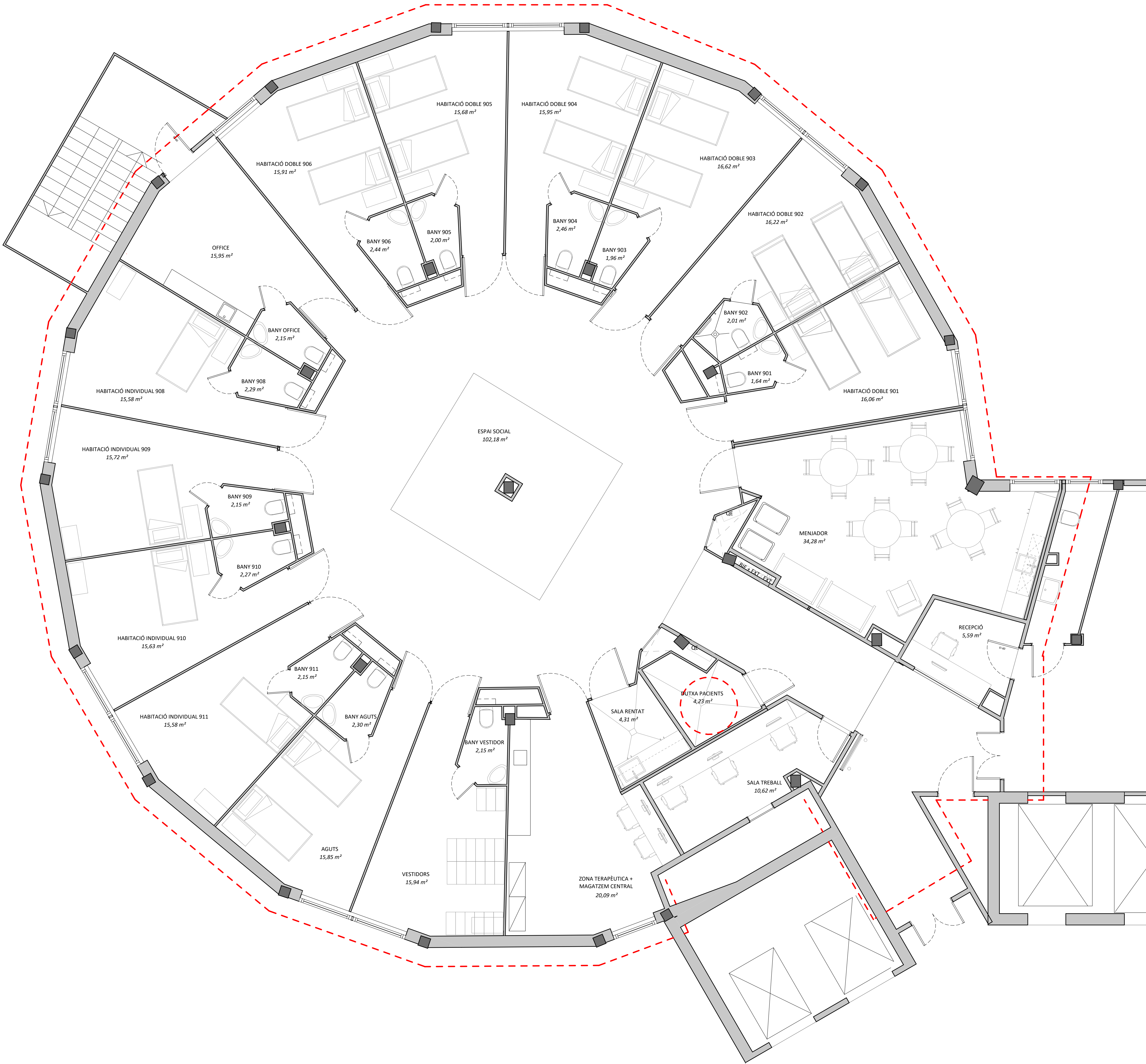


- LLEENDA CEL RAS**
- Cr 01 CEL RAS CONTINU D 113 DE PLACA DE GUIX LAMINAT
12.5 MM DE GRUIX AMB PERFILERIA OCULTA DE PERFLS D'ACER GALVANITZAT I
SUSPENSIÓ AUTONIVELLADORA, ENCINTAT I MASSILLAT DE JUNTS
 - Cr 02 CEL RAS REGISTRABLE FIBRA MINERAL (600mm. x 600mm.)
CEL RAS REGISTRABLE DE GUIX LAMINAT GYPTONE LINE 4 MARCA IBERPLACO DE 60X60 CM
I 9.5MM DE GUIX
 - Cr 03 CEL RAS REGISTRABLE FIBRA MINERAL (600mm. x 600mm.)
CEL RAS REGISTRABLE DE LLANA MINERAL I VEL, MODEL THERMATX ALPHA ONE AMB
PERFILERIA VISTA
 - Cr 04 CEL RAS REGISTRABLE VINÍLIC (600mm. x 600mm.)
PLAQUES ACABAT VINÍLIC 60X60

E = Existent
H = Hidrófug
F = Falxa

- PANTALLA PER ENCASTAR, ADOSAR O SUSPENDRE, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA
POTÈNCIA DE 39 w TOTALS I DIFUSOR.
- DOWNLIGHT PER ENCASTAR.

PROJECTE D'EXECUCIÓ		DATA	
REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT		FEBRER 2024	
UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM		DATA D'IMPRESSIÓ	
		29/02/2024	
		MODIFICAT	
		14:22:29	
PLÀNOL		ESCALA A1	N 1 : 50
Planta Novena		ESCALA A3	
		1 : 100	
PROPIETAT	AUTORS DEL PROJECTE	PLÀNOL Nº	
Bellvitge Hospital Universitari	Ahead Barcelona Healthcare Architecture	0 2-03	



PROGRAMA FUNCIONAL	
CIRCULACIONS	13,20 m²
CIRCULACIONS	18,08 m²
CIRCULACIONS	31,29 m²
ESPAI SOCIAL	102,18 m²
ESPAI SOCIAL	102,18 m²
ESPAIS ASSISTENCIALS	
BANY OFFICE	2,15 m²
OFFICE	15,95 m²
ZONA TERAPÈUTICA + MAGATZEM CENTRAL	20,09 m²
	38,18 m²
ESPAIS DE SUPORT	
DUTXA PACIENTS	4,23 m²
RECEPCIÓ	5,59 m²
SALA RENTAT	4,31 m²
SALA TREBALL	10,62 m²
	24,74 m²
HAB AGUTS	
AGUTS	15,85 m²
BANY AGUTS	2,30 m²
	18,15 m²
HAB DOBLE	
BANY 901	1,64 m²
BANY 902	2,01 m²
BANY 903	1,96 m²
BANY 904	2,46 m²
BANY 905	2,00 m²
BANY 906	2,44 m²
HABITACIÓ DOBLE 901	16,06 m²
HABITACIÓ DOBLE 902	16,22 m²
HABITACIÓ DOBLE 903	16,62 m²
HABITACIÓ DOBLE 904	15,95 m²
HABITACIÓ DOBLE 905	15,68 m²
HABITACIÓ DOBLE 906	15,91 m²
	108,95 m²
HAB INDIV	
BANY 908	2,29 m²
BANY 909	2,15 m²
BANY 910	2,27 m²
BANY 911	2,15 m²
HABITACIÓ INDIVIDUAL 908	15,58 m²
HABITACIÓ INDIVIDUAL 909	15,72 m²
HABITACIÓ INDIVIDUAL 910	15,63 m²
HABITACIÓ INDIVIDUAL 911	15,58 m²
	71,38 m²
MENJADOR	
MENJADOR	34,28 m²
	34,28 m²
VESTIDOR PACIENTS	
BANY VESTIDOR	2,15 m²
VESTIDORS	15,94 m²
	18,09 m²
	447,24 m²

PROJECTE D'EXECUCIÓ
REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT
UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM

CAPÍTOL
DG.A1 - Arquitectura. Proposta.Planta

PLÀNOL
Planta Novena



DATA	FEBRER 2024
DATA D'IMPRESSIÓ	29/02/2024 14:22:29
MODIFICAT	
ESCALA A1 1 : 50	N
ESCALA A3 1 : 100	

PLÀNOL Nº

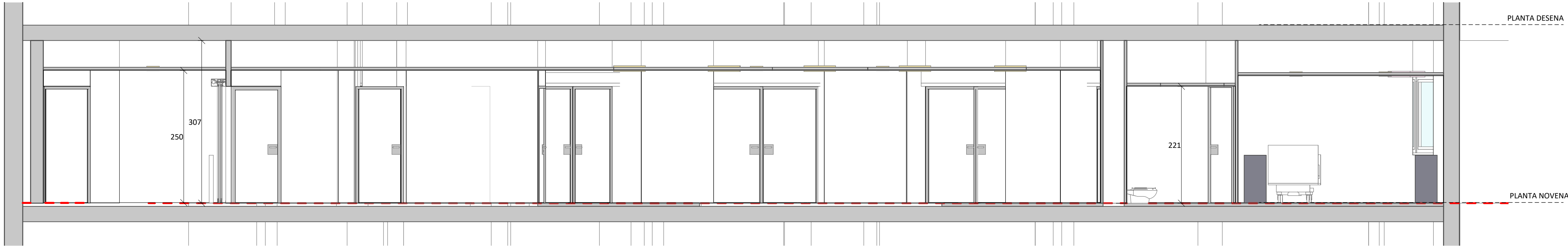
A 1-01



SECCIÓ LONGITUDINAL 1



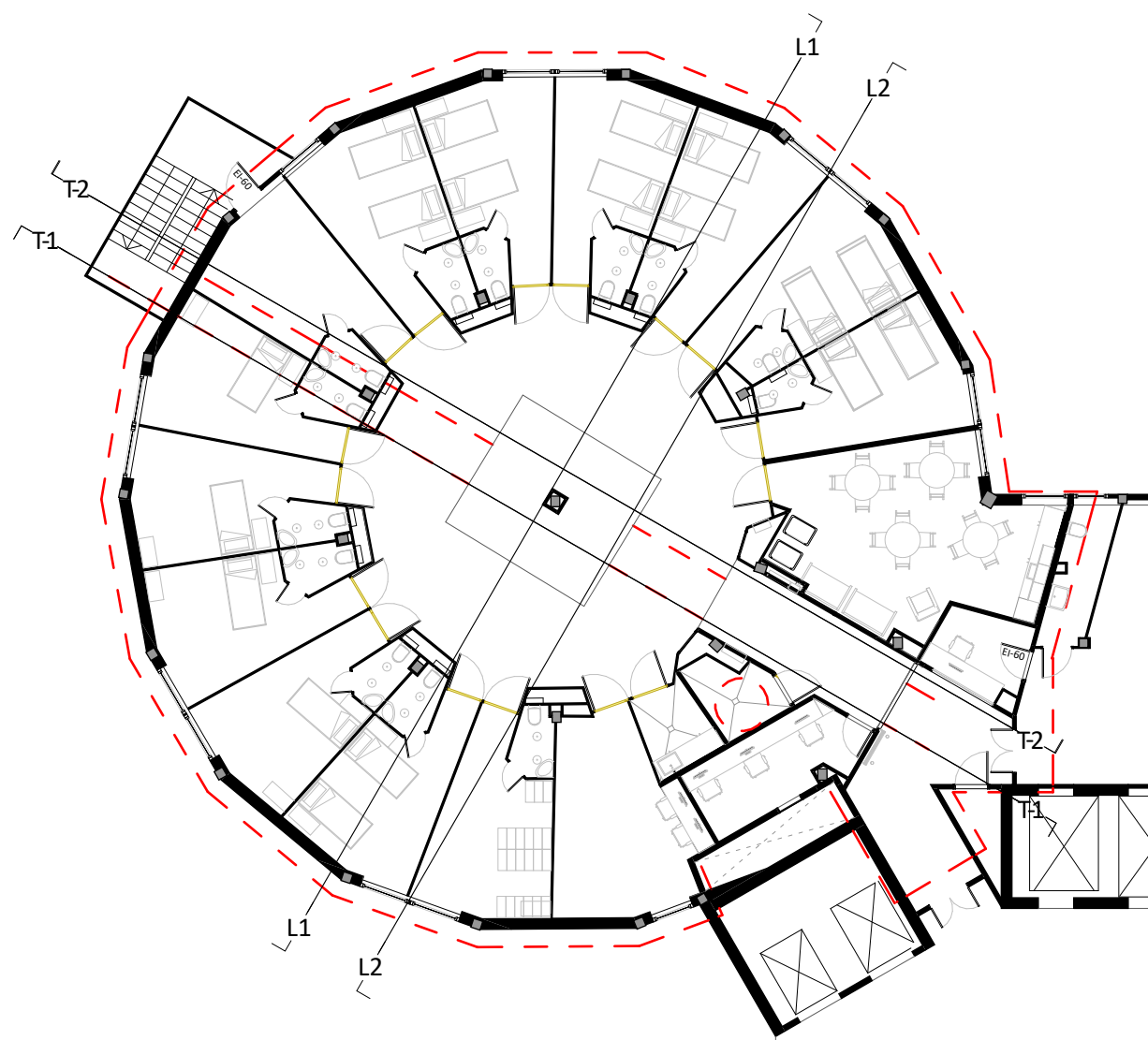
SECCIÓ LONGITUDINAL 2



SECCIÓ TRANSVERSAL 1



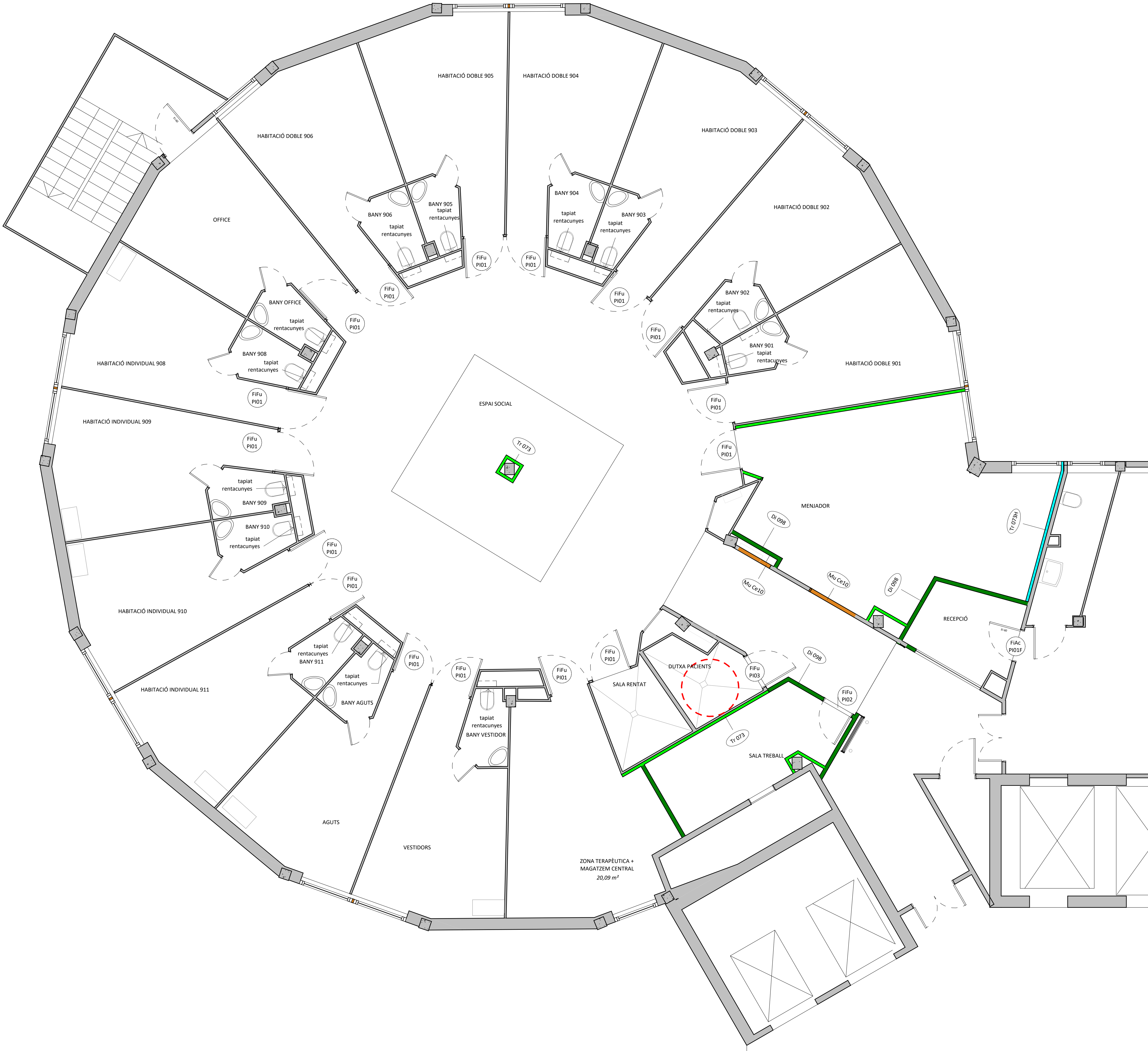
SECCIÓ TRANSVERSAL 2



PROJECTE D'EXECUCIÓ
REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT
UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM

CAPÍTOL DG.A2 - Arquitectura. Proposta. Seccions	DATA		FEBRER 2024
	DATA D'IMPRESSIÓ		29/02/2024
	MODIFICAT		14:22:32
	PLÀNOL		
Seccions	ESCALA A1		
	1 : 50		
	ESCALA A3		
	1 : 100		

PROPIETAT  Bellvitge Hospital Universitari  Institut Català de la Salut	AUTORS DEL PROJECTE  Ahead Barcelona Healthcare Architecture		PLÀNOL Nº A 2-01



LLEGENDA ENVANS

- ENVÀ DE GUIX LAMINAT (98mm)

DI 098

-DOBLE PLACA NORMAL DE 12,5MM A CADA COSTAT I PERFIL DE 48MM

-{12,5+12,5/48/12,5+12,5}=98MM

-LLANA DE ROCA DE 40MM
- EXTRADOSSAT DE GUIX LAMINAT 48+(12,5+12,5)

Tr 073

-DOBLE PLACA NORMAL DE 12,5MM I PERFIL DE 48MM

-{12,5+12,5/48}=73MM

-LLANA DE ROCA DE 40MM
- EXTRADOSSAT DE GUIX LAMINAT 48+(12,5+12,5H)

Tr 073H

-PLACA ESTÀNDARD + PLACA HIDRÒFUGA DE 12,5MM I PERFIL DE 48MM

-{12,5H+12,5/48}=73MM

-LLANA DE ROCA DE 40MM
- TAPIAT OBERTURA EXISTENT

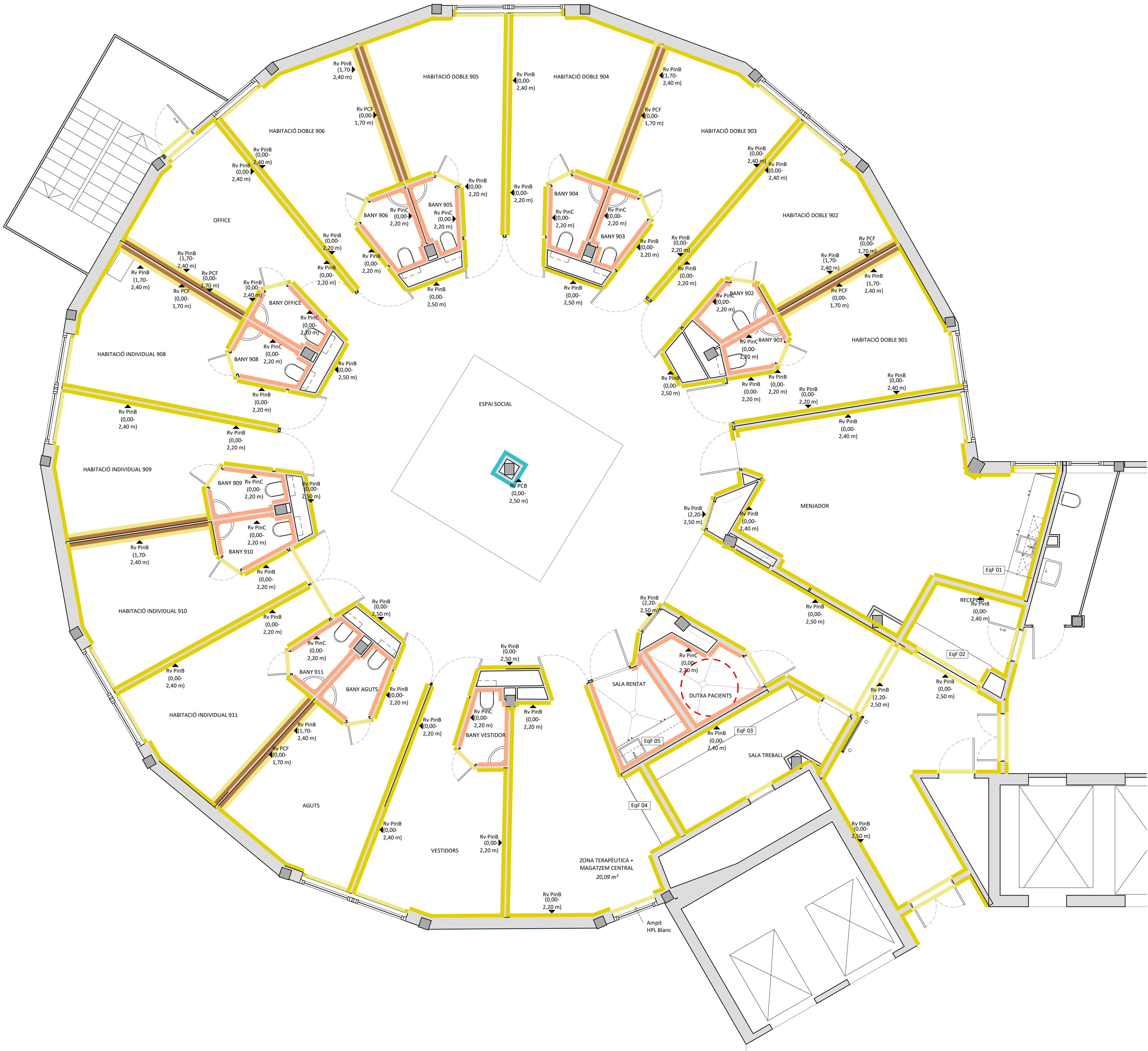
Mu Ce10

AMB OBRA CERÀMICA I ENGUIXAT

FUSTERIES INTERIORS	
CODI	UNITATS
FIAC PI01F	1
FIFu PI01	16
FIFu PI02	1
FIFu PI03	1
FIVI FF01	1
FIVI PC01	1

PROJECTE D'EXECUCIÓ
REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT
UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM

CAPÍTOL DG.D1 - Replanteig, Envans i Fusteries	DATA	FEBRER 2024
	DATA D'IMPRESSIÓ	29/02/2024 14:22:33
	MODIFICAT	
	ESCALA A1 1 : 50	N
PLÀNOL Planta Novena	ESCALA A3 1 : 100	
	PROPIETAT 	AUTORS DEL PROJECTE
		PLÀNOL Nº D 1-01



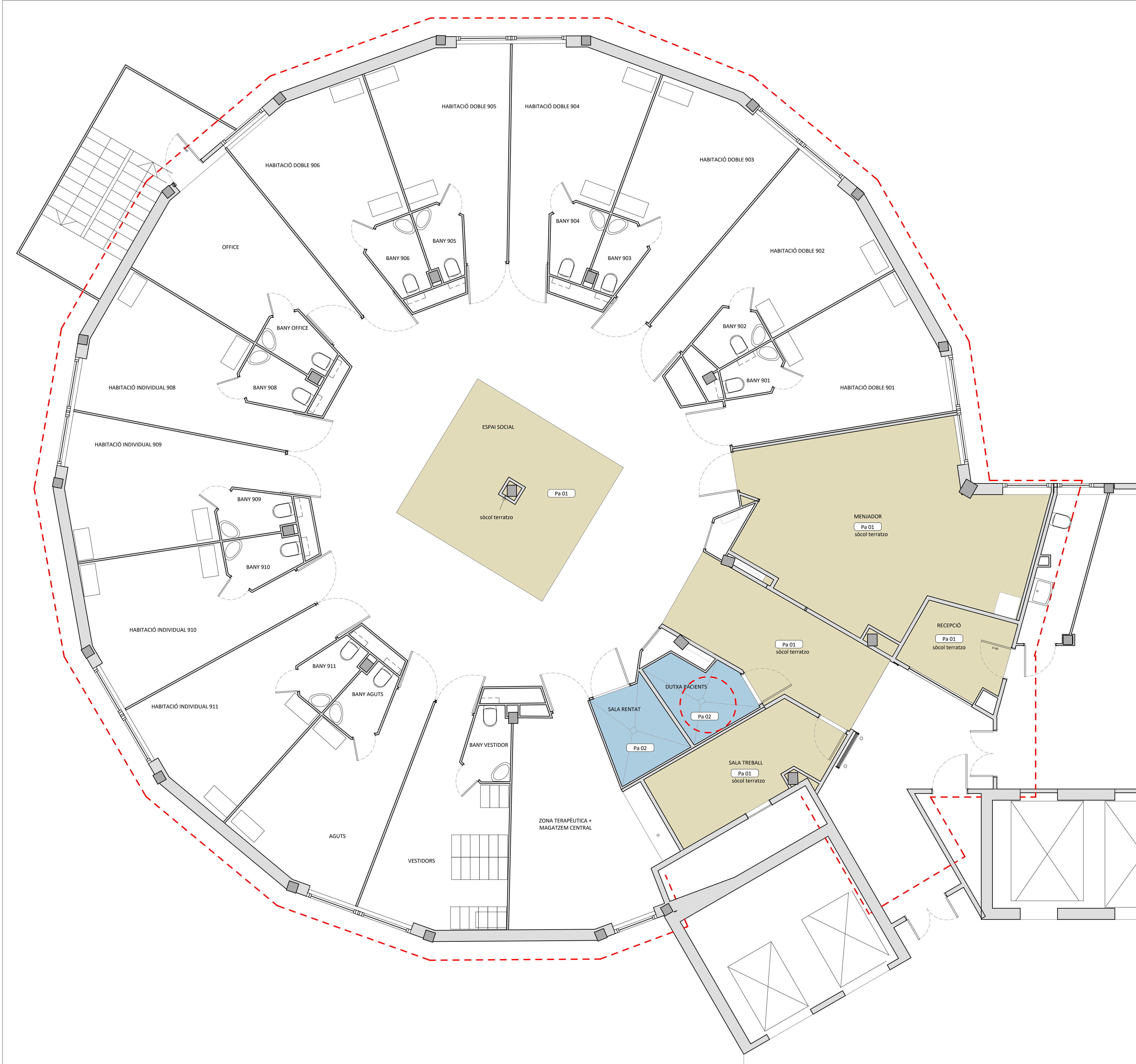
LEGENDA REVESTIMENTS		
Rv PCB	POLICARBONAT BLANC	TIPUS PROTECTWALL B-S1 d0, COLOR BLANC
Rv PCF	POLICARBONAT FUSTA	TIPUS PROTECTWALL B-S1 d0, COLOR IMITACIÓ FUSTA
Rv PinB	PINTURA TIPUS DISPERLITH HYGIENIC	TIPUS MARCA FAKOLITH, COLOR BLANC MAT
Rv PinC	PINTURA TIPUS DISPERLITH HYGIENIC SOBRE ENRAJOLAT	TIPUS MARCA FAKOLITH, COLOR BLANC MAT

EQUIPAMENT FIX	
CODI	TOTAL
EqF 01	1
EqF 02	1
EqF 03	1
EqF 04	1
EqF 05	1

EQUIPAMENT FIX SANITARIS	
CODI	TOTAL
Sa 01	13
Sa 04	13

PROJECTE D'EXECUCIÓ
REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT
UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM

CAPÍTOL DG.D2 - Revestiments verticals, Paviments i Equipament Fix	DATA	FEBRER 2024
	DATA D'IMPRESSIÓ	29/02/2024 14:22:34
	MODIFICAT	
	ESCALA A1 1 : 50	N 10
PLÀNOL Planta Novena. Revestiments i Equipament Fix	ESCALA A3 1 : 100	
PROPIETAT Bellvitge Hospital Universitari	AUTORS DEL PROJECTE Ahead Barcelona Healthcare Architecture	PLÀNOL Nº D 2-01



LLEENDA PAVIMENTS

Pa 01

NOU TERRATZO
ENDERROC I REPOSICIÓ DE TERRATZO + SÒCOL DE TERRATZO

Pa 02

PAVIMENT TARKETT GRANIT MULTISAFE
COLOR A DEFINIR + MITJA CANYA + FORMACIÓ DE PENDENTS

Tots els paviments inclouran una capa de millora.

PROJECTE D'EXECUCIÓ
REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT
UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM

CAPÍTOL DG.D2 - Revestiments verticals, Paviments i Equipament Fix	DATA	FEBRER 2024
	DATA D'IMPRESSIÓ	29/02/2024 14:22:35
	MODIFICAT	
	ESCALA A1 1 : 50	
PLÀNOL Planta Novena. Paviments	ESCALA A3 1 : 100	

PROPIETAT

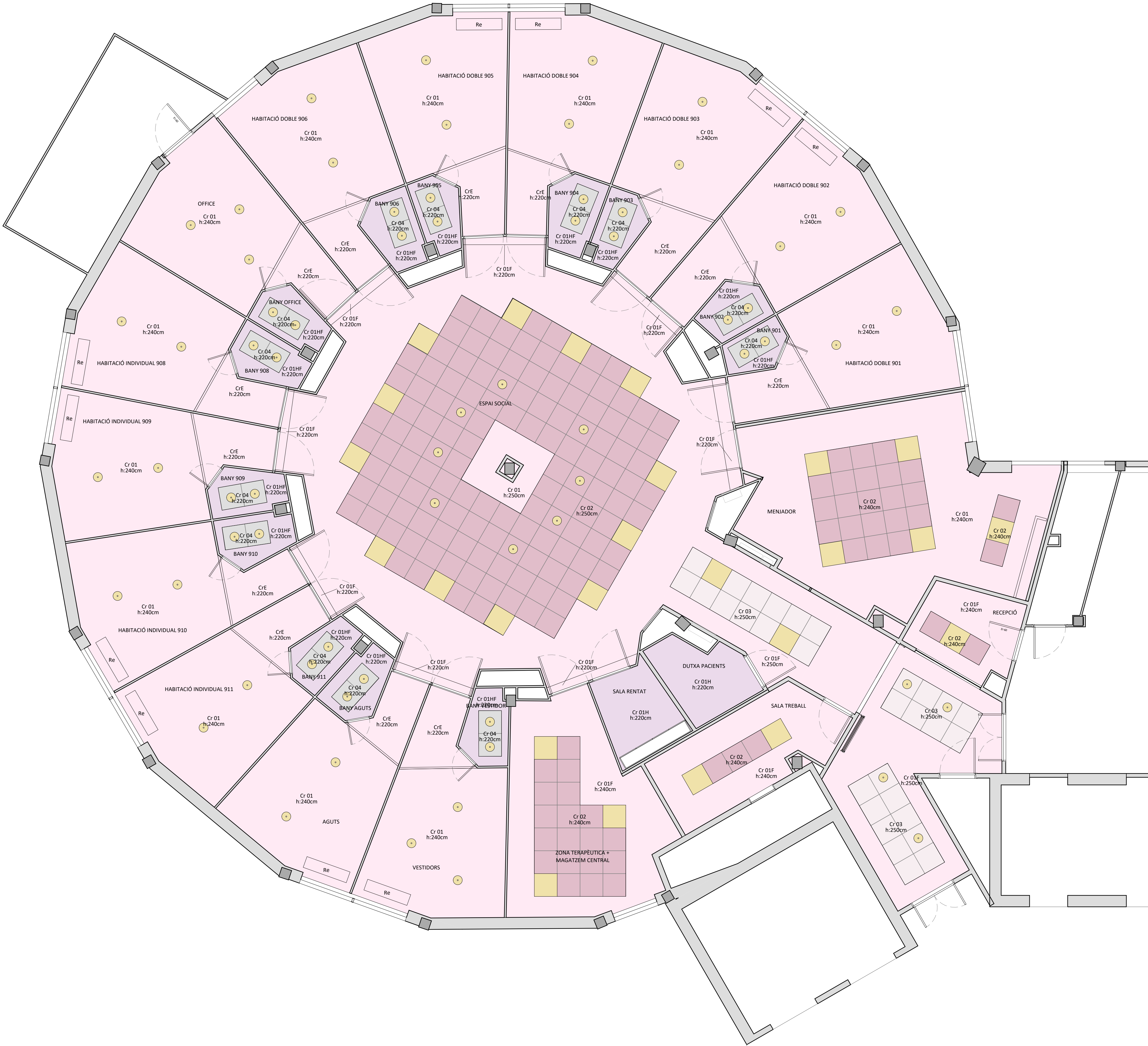
Bellvitge
Hospital Universitari

AUTORS DEL PROJECTE

Ahead
Barcelona
Healthcare
Architecture

PLÀNOL Nº

D 2-02



- LLEENDA CEL RAS**
- Cr 01 CEL RAS CONTINU D 113 DE PLACA DE GUIX LAMINAT
12,5 MM DE GRUIX AMB PERFILERIA OCULTA DE PERFILS D'ACER GALVANITZAT I SUSPENSIO AUTONIVELLADORA, ENCINTAT I MASSILLAT DE JUNTS
 - Cr 02 CEL RAS REGISTRABLE FIBRA MINERAL (600mm. x 600mm.)
CEL RAS REGISTRABLE DE GUIX LAMINAT GYPTONE LINE 4 MARCA IBERPLACO DE 60X60 CM I 9,5MM DE GUIX
 - Cr 03 CEL RAS REGISTRABLE FIBRA MINERAL (600mm. x 600mm.)
CEL RAS REGISTRABLE DE LLANA MINERAL I VEL, MODEL THERMATX ALPHA ONE AMB PERFILERIA VISTA
 - Cr 04 CEL RAS REGISTRABLE VINILIC (600mm. x 600mm.)
PLAQUES ACABAT VINILIC 60X60
- E = Existent
H = Hidròfug
F = Falca

- Re REGISTRE 120X30
- PANTALLA PER ENCASTAR, ADOSAR O SUSPENDRE, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 39 w TOTALS I DIFUSOR.
- DOWNLIGHT PER ENCASTAR.

PROJECTE D'EXECUCIÓ

REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT

UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM

CAPÍTOL

DG.D3 - Cel Ras

PLÀNOL

Planta Novena

PROPIETAT



AUTORS DEL PROJECTE



DATA

FEBRER 2024

DATA D'IMPRESSIÓ

29/02/2024 14:22:37

MODIFICAT

ESCALA A1

1 : 50

ESCALA A3

1 : 100

PLÀNOL Nº

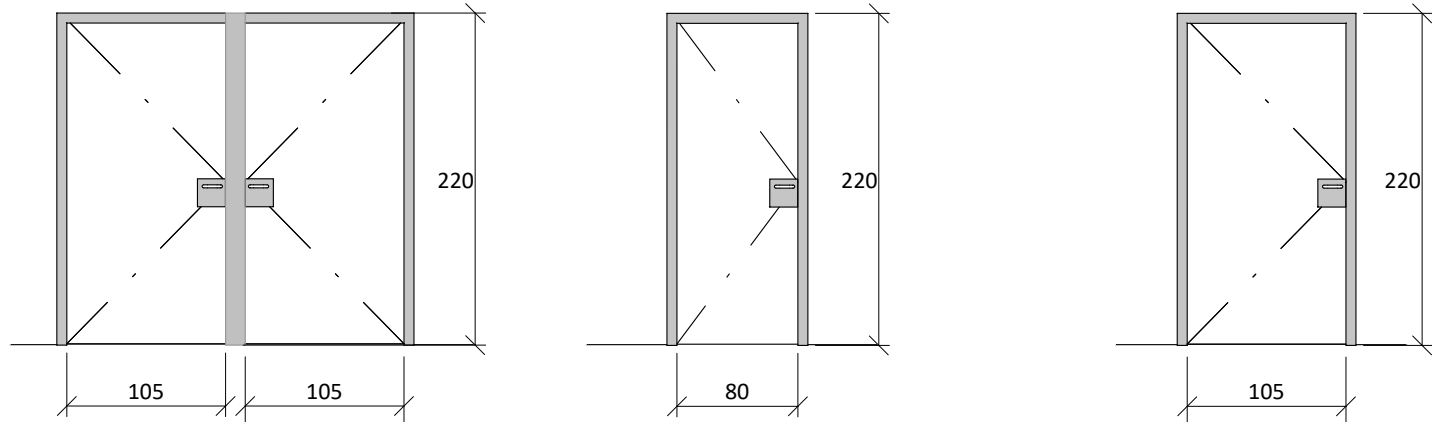
D 3-01

N



ESQUEMES FUSTERIES INTERIORS

FUSTERIES AMB MARC D'ACER
I FULLA DE FUSTA



FIFu
PI01

FIFu
PI01

FIFu
PI02

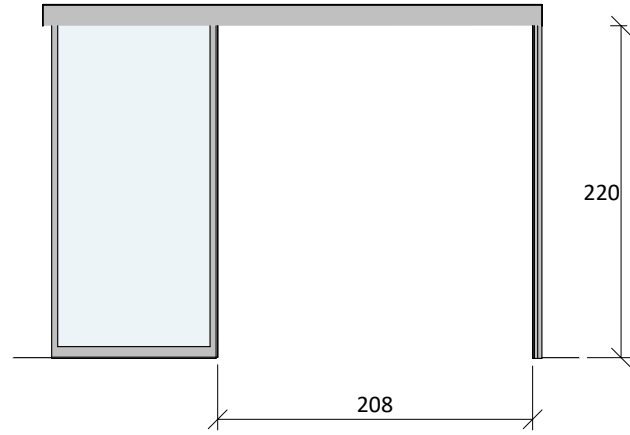
FIFu
PI03

CONJUNT AMB MARC UNIC DE DOBLE PORTA BATENT DE FUSTA AMB ACABAT FENÒLIC (HPL) I MARC D'ACER INOXIDABLE. ACABAT HPL BLANC, SEGONS MOSTRES. PAS LLUIRE 105-110 SEGONS REPLANTEIG EN OBRA

PORTA BATENT DE FUSTA AMB ACABAT FENÒLIC (HPL) I MARC D'ACER INOXIDABLE. ACABAT HPL BLANC, SEGONS MOSTRES.

PORTA BATENT DE FUSTA AMB ACABAT FENÒLIC (HPL) I MARC D'ACER INOXIDABLE. ACABAT HPL BLANC, SEGONS MOSTRES. PAS LLUIRE 105-110 SEGONS REPLANTEIG EN OBRA

FUSTERIES AMB MARC D'ACER I FULLA
CORREDISSA DE VIDRE AUTOMÀTICA



Amplada del passadís

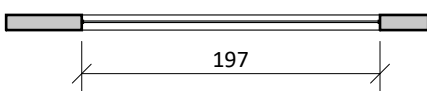
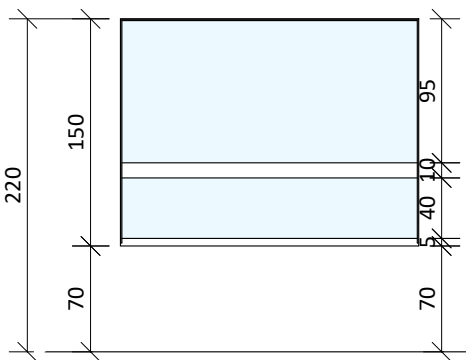


FIVI
PC01

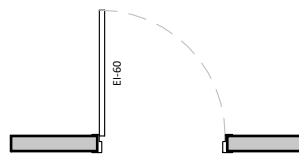
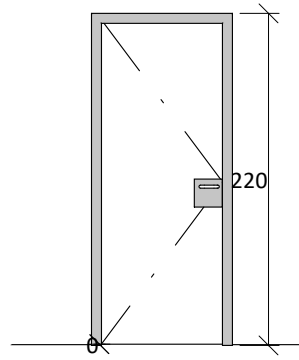
FIVI
FF01

PORTA CORREDISSA FIXA AMB PERFIL DOBLE, AUTOMÀTIC I MARC D'ACER INOXIDABLE, MARC D'ACER INOXIDABLE. MIDES A DE VIDRE REPLANTEJAR EN OBRA.

FUSTERIES AMB PERFIL PERIMETRAL D'ACER INOX.
I FULLES DE VIDRE



FUSTERIES TALLAFOC
EI-60 D'ACER



FIAC
PI01F

PORTA BATENT D'ACER EI, AMB MARC I FULLA D'ACER LACAT A TALLER

NOMENCLATURA ESQUEMES

H1 SECCIÓ HORIZONTAL
V1 SECCIÓ VERTICAL

ELS PERFELS HORIZONTALS DE LONGITUD INFERIOR A 2,40m SERAN DE 70.40.3
ELS PERFELS HORIZONTALS DE LONGITUD SUPERIOR A 2,40m SERAN DE 70.70.3

NOTA:
ELS PERFELS ANIRAN DE TERRA A SOSTRE I DE GUIA A SOSTRE.
TOTES LES MIDES A COMPROVAR EN OBRA
TOTES LES PORTES SUMINISTRADES AMB MANETES, FRONTISSES I TOPALLS

NOMENCLATURA VIDRES I ACCESSORIS

ST VIDRE SECURITZAT TRANSPARENT
BT VIDRE LAMINAT 5+5 mm. AMB BUTIRAL TRANSPARENT
STT VIDRE SECURITZAT TRANSLÚCID AMB TRACTAMENT A L'ÀCID
V.Elec VIDRE ELECTROPOLARITZAT
CA VIDRE CLIMALIT ACÚSTIC AKUSTEX (6/16/4)

LLEGGENDA CODIS FUSTERIES

Fe Fusteria Exterior
Fi Fusteria Interior

Fu Fusta
Al Aluminí
Ac Acer
Vi Vidre

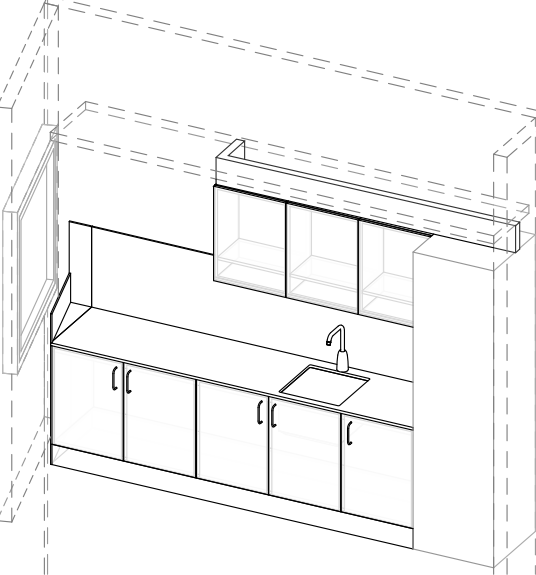
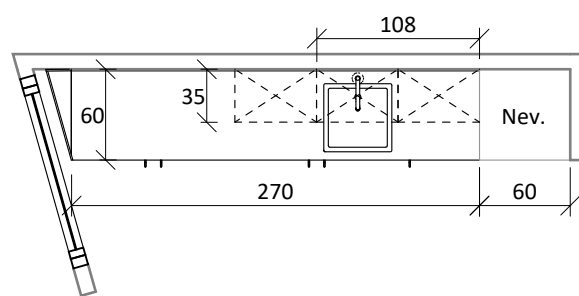
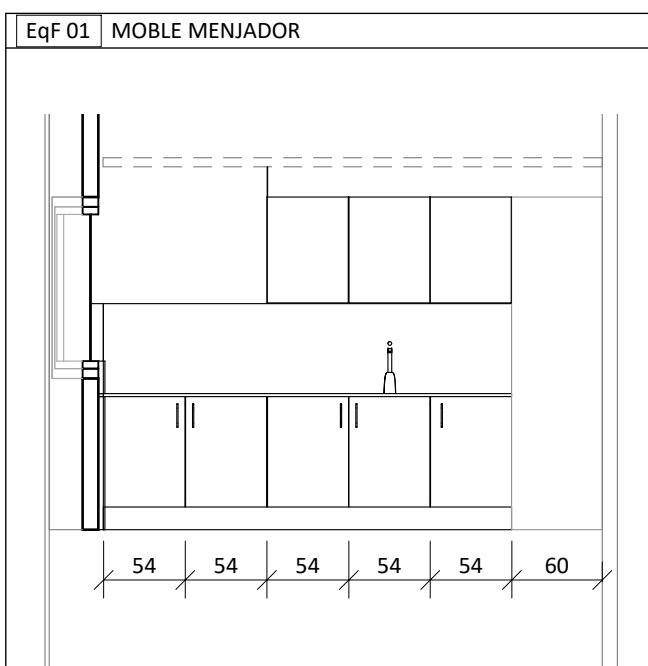
FI Fulla Individual
FM Fulla Múltiple
PD Porta Doble
PI Porta Individual
FF Finestra Fija
PC Porta Corredera

F Resistència al Foc
Ex Extortoria
EW Resistència al Foc

FUSTERIES INTERIORS	
CODI	UNITATS
FIAC PI01F	1
FIFu PI01	16
FIFu PI02	1
FIFu PI03	1
FIVI FF01	1
FIVI PC01	1

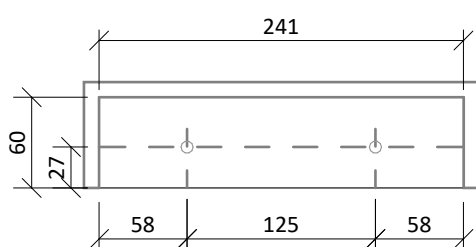
EQUIPAMENT FIX	
CODI	TOTAL
EqF 01	1
EqF 02	1
EqF 03	1
EqF 04	1
EqF 05	1

EQUIPAMENT FIX SANITARIS	
CODI	TOTAL
Sa 01	13
Sa 04	13



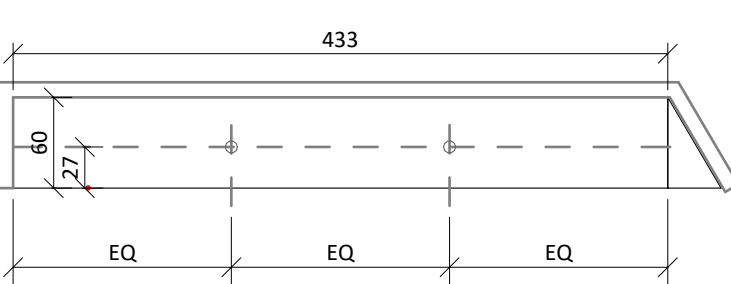
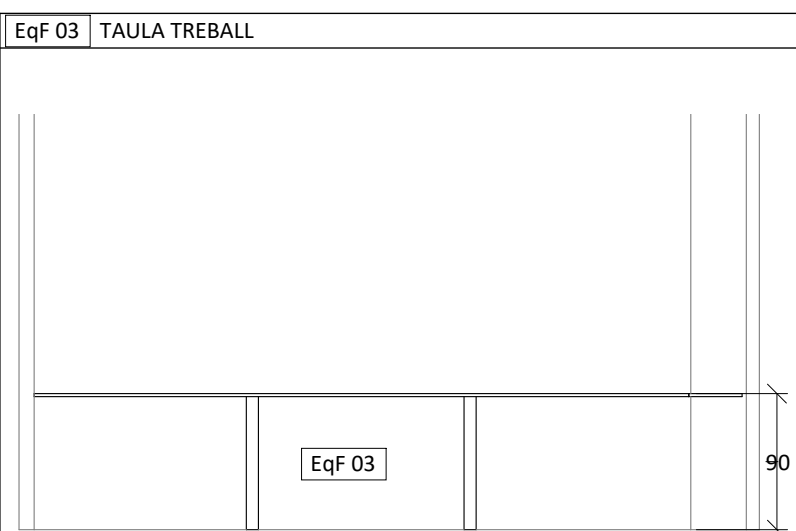
1 unitat

- ARMARIS ALTS I BAIX DE MELAMINA AMB PORTES BATENTS I PRESTATGES INTERIORS.
- TAULELL PORCELÀNIC TIPUS SOLID SURFACE AMB CANTELLS ARRODONITS AMB PICA INTEGRADA (460X460X200) I FALDÓ VERTICAL
- COLORS A DEFINIR SOBRE MOSTRES
- MOBLES ALTS SENSE TIRADOR, FULL DE LA PORTA 3CM SOBRESORTINT PER SOTA PER PODER OBRIR PER LA PART INFERIOR



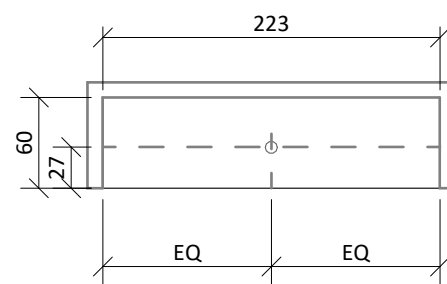
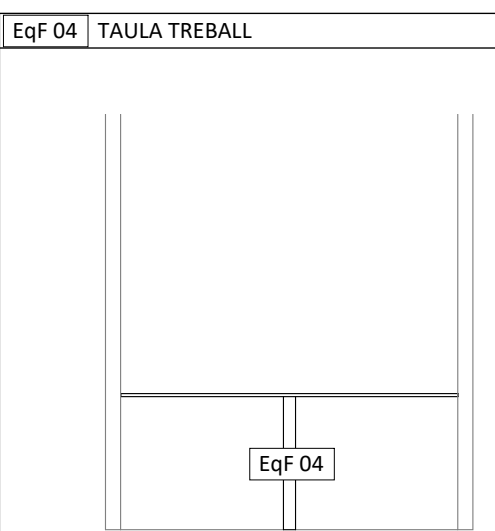
1 unitat

- TAULELL DE TREBALL AMB PANELL HPL I CANTELLS ARRODONITS
- COLORS A DEFINIR SOBRE MOSTRES



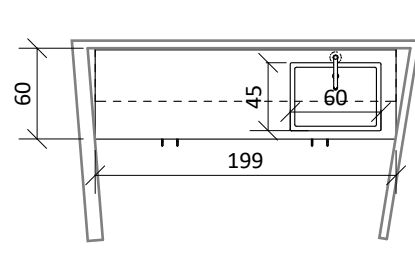
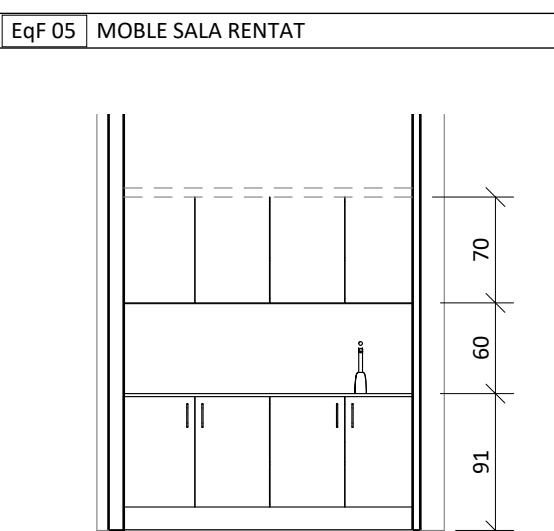
1 unitat

- TAULELL DE TREBALL AMB PANELL HPL I CANTELLS ARRODONITS
- COLORS A DEFINIR SOBRE MOSTRES



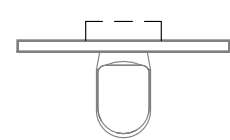
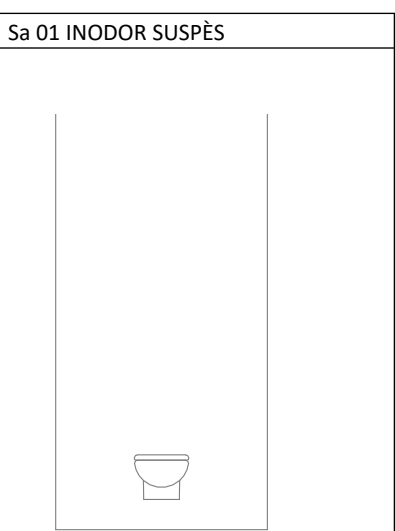
1 unitat

- TAULELL DE TREBALL AMB PANELL HPL I CANTELLS ARRODONITS
- COLORS A DEFINIR SOBRE MOSTRES

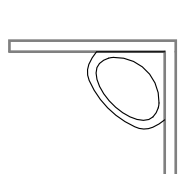
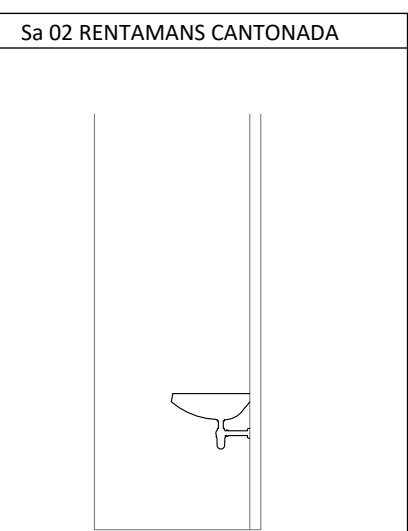


1 unitat

- ARMARIS ALTS I BAIX DE MELAMINA AMB PORTES BATENTS I PRESTATGES INTERIORS.
- TAULELL PORCELÀNIC TIPUS SOLID SURFACE AMB CANTELLS ARRODONITS AMB PICA INTEGRADA (600X460X200) I FALDÓ VERTICAL
- COLORS A DEFINIR SOBRE MOSTRES
- MOBLES ALTS SENSE TIRADOR, FULL DE LA PORTA 3CM SOBRESORTINT PER SOTA PER PODER OBRIR PER LA PART INFERIOR



- INODOR SUSPÈS



- RENTAMANS EN CANTONADA

PROJECTE D'EXECUCIÓ
REFORMA SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT
UNITAT 9.1 - HOSPITAL UNIVERSITARI BELLVITGE 1273HB U91SM

CAPÍTOL DG.D4 - Fusteries interiors i equipament fix	DATA FEBRER 2024	
	DATA D'IMPRESSIÓ 29/02/2024 14:22:39	
	MODIFICAT	
	ESCALA A1 1 : 50 ESCALA A3 1 : 100	
PROPIETAT Bellvitge Hospital Universitari	AUTORS DEL PROJECTE Ahead Barcelona Healthcare Architecture	
PLÀNOL Nº D 4-01		



II.DG DOCUMENTACIÓ GRÀFICA INSTAL·LACIONS

CAPITOL	DESCRIPCIÓ	NÚM. DE FULLS	NÚM. DE FULL	FITXER PLÀNOL NUMERACIO	
DG.5	Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis				
5.01	GENERAL ACTUACIONS UNITAT 9.1	1	1	P-PLANTES-GENERAL .DWG	GEN-01
5.03	INSTAL·LACIONS D'AIGUA ESTAT REFORMAT	1	1	P-PLANTES-FONTA .DWG	FO-01
5.04	EVACUACIÓ D'AIGÜES ESTAT REFORMAT	1	1	P-PLANTES-SANEJ .DWG	SA-01
5.05	INSTAL·LACIONS TÈRMiques CONDUCTES ESTAT REFORMAT	1	1	P-PLANTES-CLIMA COND .DWG	CL-01
5.08	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES ESTAT REFORMAT ESQUEMA DE PRINCIPI UNIFILAR QE PLANTA QEL36 (1_4) UNIFILAR QE PLANTA QEL36 (2_4) UNIFILAR QE PLANTA QEL36 (3_4) UNIFILAR QE PLANTA QEL36 (4_4) UNIFILAR SQE41 UNIFILAR SQE42	8	1 2 3 4 5 6 7 8	P-PLANTES-ELEC .DWG P-DETALLS-ELEC .DWG P-DETALLS-ELEC .DWG P-DETALLS-ELEC .DWG P-DETALLS-ELEC .DWG P-DETALLS-ELEC .DWG P-DETALLS-ELEC .DWG P-DETALLS-ELEC .DWG	EL-01 EL-02 EL-03 EL-04 EL-05 EL-06 EL-05 EL-06
5.09	INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ ESTAT REFORMAT ISOLINIES	2	1 2	P-PLANTES-LLUM .DWG P-PLANTES-LLUM .DWG	IL-01 IL-02
5.10	TELECOMUNICACIONS ESTAT REFORMAT PACIENT-INFERMERA ESTAT REFORMAT	2	1 2	P-PLANTES-TELECO .DWG P-PLANTES-TELECO .DWG	TE-01 TE-02
5.12	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI ESTAT REFORMAT SENAYLETICA ESTAT REFORMAT DETALL ARMARI BIE	3	1 2 3	P-PLANTES-PCI .DWG P-PLANTES-PCI .DWG P-DETALLS_PCI .DWG	CI-01 CI-02 CI-03
5.15	INSTAL·LACIONS GASOS MEDICINALS ESTAT REFORMAT	1	1	P-PLANTES-GASOS .DWG	GM-01
5.18	COORDINACIÓ FALS SOSTRE ESTAT REFORMAT	1	1	P-PLANTES-COORD .DWG	CS-01

ACTUACIONS INSTAL·LACIONS	
Fontaneria: treure pica. Sanejament: segellar canonades pica. Clima: canviar 3 difusors circulars d'aire (nous de color blanc). Electricitat: treure tots els mecanismes i cablejat existent d'aquesta zona. Instal·lar 4 nous endolls al pilar central (amb USB). Il·luminació: el cel ras es canviarà tot, s'han de treure les llumeneres existents. Instal·lar pantalles 60x60 a l'anell interior i downlights a l'anell exterior (1 encesa per anell sota subquadre unitat). Telecomunicacions: instal·lar 2 punts VD al pilar central. Retirar sonògraf. Pacient-infermera: a sobre de les portes de les habitacions hi ha proteccions elèctriques que es taparan amb un calaix, accessible a la part central. Els indicadors de pacient-infermera de cada habitació es desplaçaran a la part fixe d'aquest calaix (total 8 calaixos i 13 indicadors). PCI: desmontar BIE existent i instal·lar nova a la zona del vestíbul.	ZONA CENTRAL

ACTUACIONS INSTAL·LACIONS	
Clima: Canviar reixes. Il·luminació: treure llumeneres existents. Instal·lar downlights. Control accesos: lector de targetes.	OFFICE

ACTUACIONS INSTAL·LACIONS	
HAB/BANY 906 HAB/BANY 905 HAB/BANY 904 HAB/BANY 901	Fontaneria: treure rentacunyes i bidet. Sanejament: segellar canonades rentacunyes i bidet. Clima: Canviar reixes. Il·luminació: el cel ras es canviarà, treure llumeneres existents. Instal·lar downlight sobre llit i 2 al bany. Telecomunicacions: instal·lar càmera.
HAB/BANY 903 HAB/BANY 902	Fontaneria: treure rentacunyes. Sanejament: segellar canonades rentacunyes. Clima: Canviar reixes. Il·luminació: el cel ras es canviarà, treure llumeneres existents. Instal·lar downlight sobre llit i 2 al bany. Telecomunicacions: instal·lar càmera.

ACTUACIONS INSTAL·LACIONS	
NOU MENJADOR	Fontaneria: treure pica en sala brut. Nova pica. Sanejament: segellar canonades en desús. Nova pica. Clima: retirar split existent. Canviar difusors i reixes. Electricitat: instal·lar nous endolls (prev. nevera). Il·luminació: el cel ras es canviarà tot, treure les llumeneres existents. Instal·lar pantalles 60x60. Telecomunicacions: instal·lar càmera. PCI: instal·lar nou armari BIE encastat amb nou polsador, alarma a sostre i extintor d'aigua. Nou armari per extintor CO2. Completar senyalètica.

ACTUACIONS INSTAL·LACIONS	
NOVA RECEPCIÓ	Electricitat: instal·lar nou punt de treball (4F+2VD). Il·luminació: el cel ras es canviarà tot, treure les llumeneres existents. Instal·lar pantalles 60x60. Telecom.: instal·lar nou punt de treball (4F+2VD). Pacient-infermera: desplaçar estació de control i lampada de senyalització.

ACTUACIONS INSTAL·LACIONS	
VESTÍBUL	Electricitat: nova porta automàtica. Il·luminació: treure llumeneres existents. Instal·lar downlights. Control accesos: doble lector de targetes.

ACTUACIONS INSTAL·LACIONS	
NOVA SALA TREBALL	Clima: Canviar difusor i reixa. Electricitat: instal·lar 3 nous punts de treball (4F+2VD). Il·luminació: el cel ras es canviarà tot, treure les llumeneres existents. Instal·lar pantalles 60x60. Telecom.: instal·lar 3 nous punts de treball (4F+2VD).

ACTUACIONS INSTAL·LACIONS	
MAGATZEM + SALA TERAP.	Clima: Canviar reixa. Electricitat: instal·lar 4 nous endolls al sostre. Il·luminació: el cel ras es canviarà tot, treure les llumeneres existents. Instal·lar downlights. Telecom.: les càmeres replicaran al centre de control en aquesta sala. També s'ubicaran els polsadors d'emergència de la porta automàtica i la de l'Office, el botó del pànic i el selector de la porta automàtica.

ACTUACIONS INSTAL·LACIONS	
HAB/BANY 913 HAB/BANY 912 HAB/BANY 911 HAB/BANY 910 HAB/BANY 909 HAB/BANY 908	Fontaneria: treure rentacunyes i bidet. Sanejament: segellar canonades rentacunyes i bidet. Clima: Canviar reixes. Il·luminació: el cel ras es canviarà, treure llumeneres existents. Instal·lar downlight sobre llit i 2 al bany. Telecomunicacions: instal·lar càmera.

ACTUACIONS INSTAL·LACIONS	
Clima: Canviar reixes. Electricitat: instal·lar nous endolls. Il·luminació: treure llumeneres existents sostre/paret. Instal·lar downlights amb sensor. Gasos medicinals: treure instal·lació existent.	NOU VESTIDOR PACIENTS

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls. s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

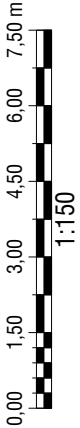
Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

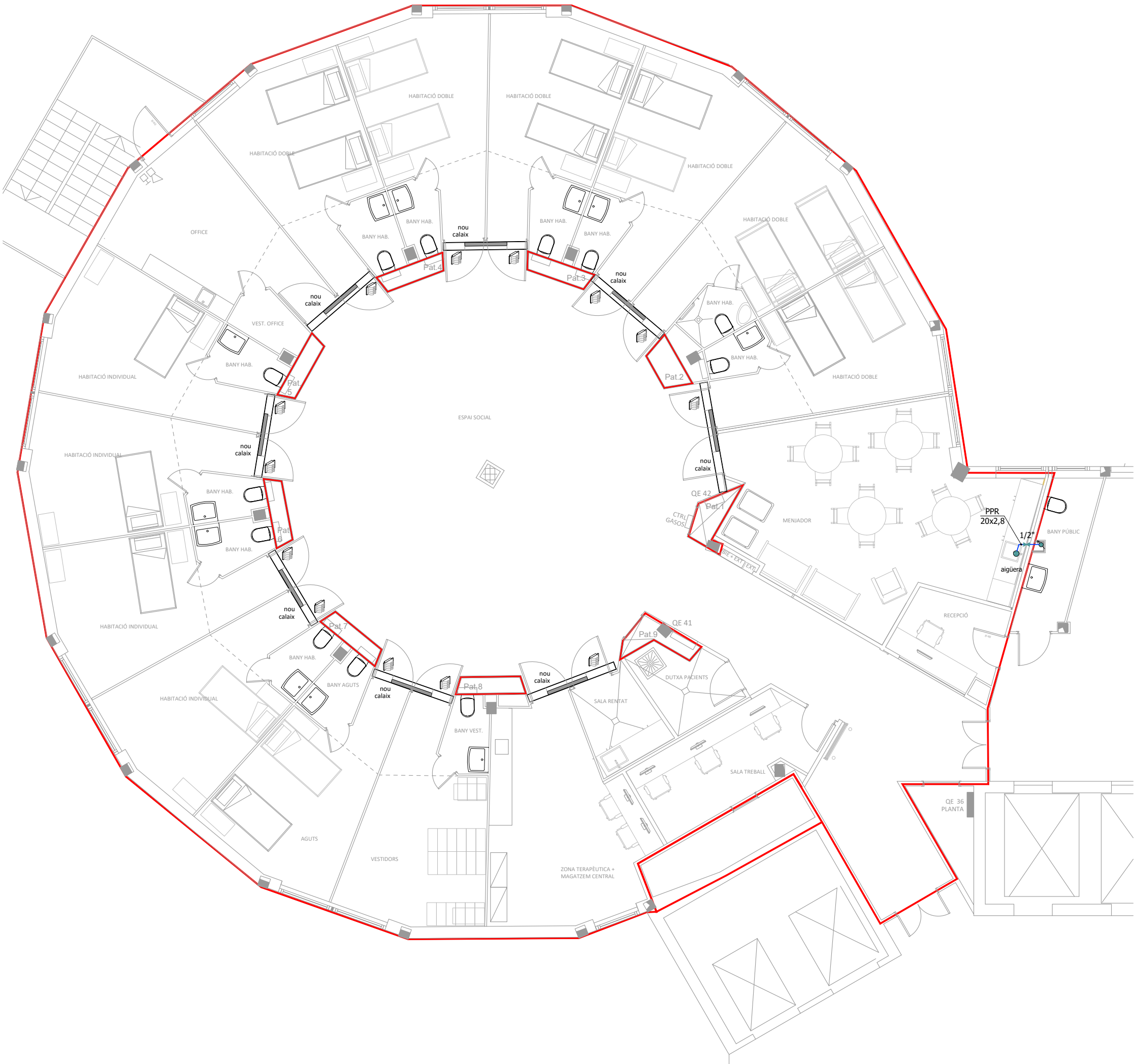
Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
01_GENERAL
ACTUACIONS UNITAT 9.1

Núm. plànol	Escala	
GEN_01	A1	1:75
	A3	1:150
Referencia	Data	
23124	22 febrer 2024	





SIMBOLOGIA - XARXA D'AIGUA FREDA I A.C.S		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CANONADA D'AIGUA FREDA	
	CANONADA D'AIGUA CALENTA	
	PUNT DE CONSUM	
	MUNTANT	
	VÀLVULA DE BOLA AMB DOBLE RACORD D'ENLLAÇ	

FONTANERIA
PRESSIÓ DE TREBALL A ZONES ALTES (MUNTANTS TORRE) = 9.5 bar
PRESSIÓ DE TREBALL A ZONES BAIXES (MUNTANTS PER SÒCOLS) = 6.5 bar

PROCEDIMENT I DOCUMENTACIÓ DE LES PROVES DE PRESSIÓ
* A 1,5 VEGADES LA PN DE TREBALL, DURANT 24 HORES.
* REGISTRE DIA, HORA I PRESSIÓ INICIAL DE POSADA EN CÀRREGA (INCLoure FOTO MANÒMETRE).
* REGISTRE DIA, HORA I PRESSIÓ FINAL DE FINALITZACIÓ DE PROVA (INCLoure FOTO MANÒMETRE).
* POSSIBLES INCIDÈNCIES.
* RESULTAT DE LA PROVA.

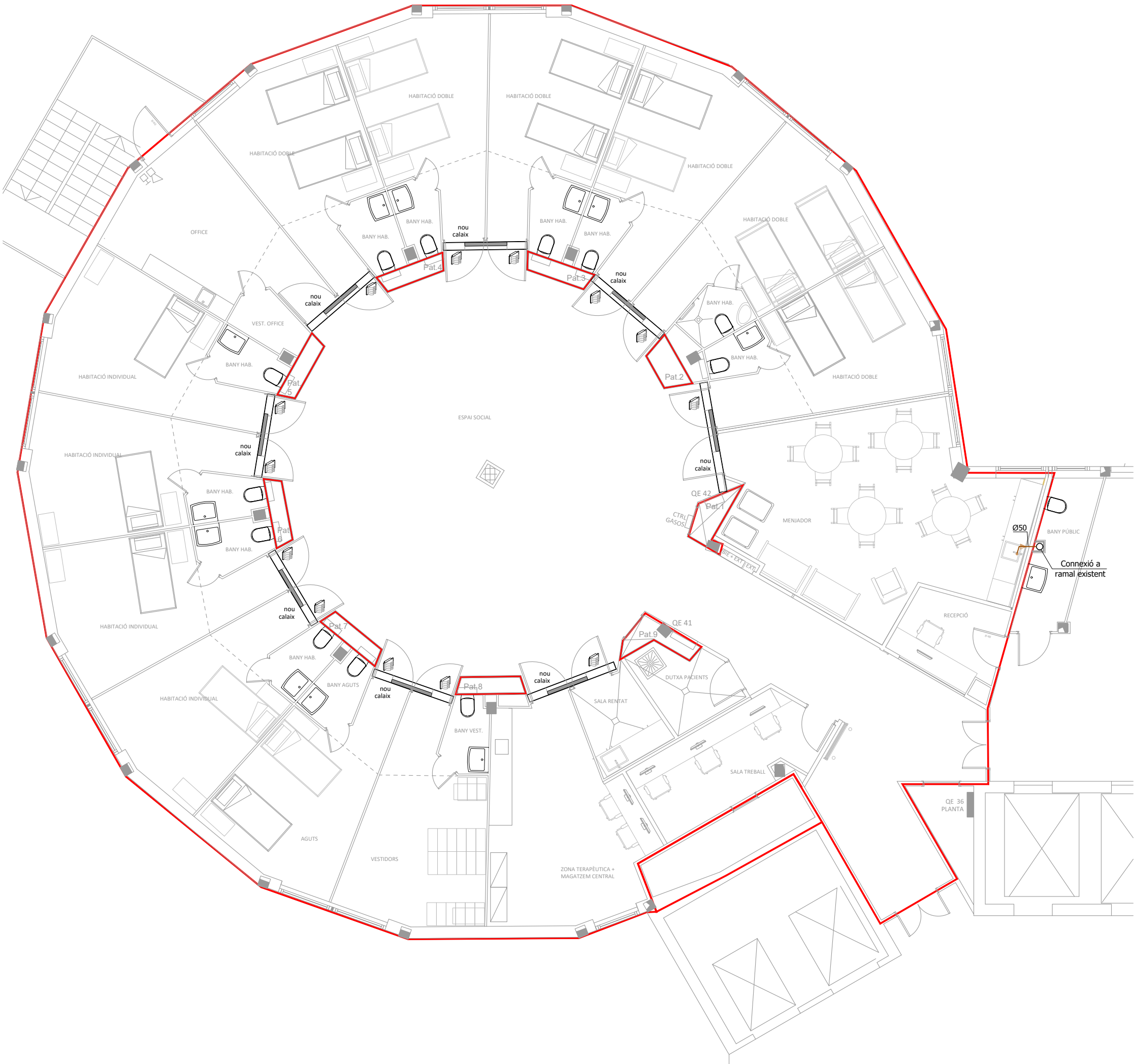
Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls. s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

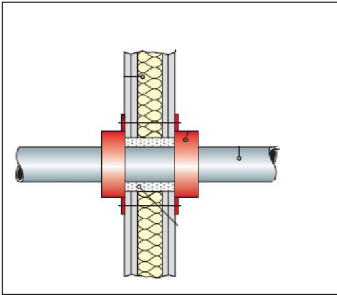
Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol		
03_FONTANERIA ESTAT REFORMAT		
Núm. plànol	Escala	
FO_01	A1	1:50
	A3	1:100
Referencia	Data	
23124	22 febrer 2024	

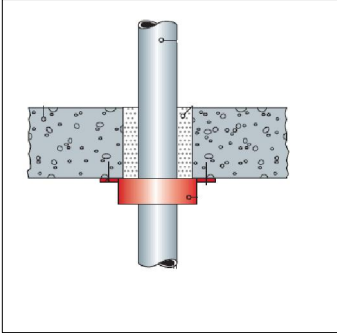


SIMBOLOGIA - SANEJAMENT		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	SENTIT DEL DESGUÀS	
	CANONADA LÍNIES FECALS PEL CEL RAS DE LA PLANTA INFERIOR	

DETALL COLLARÍ INTUMESCENT PARET



DETALL COLLARÍ INTUMESCENT SOLERA



Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

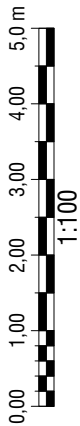
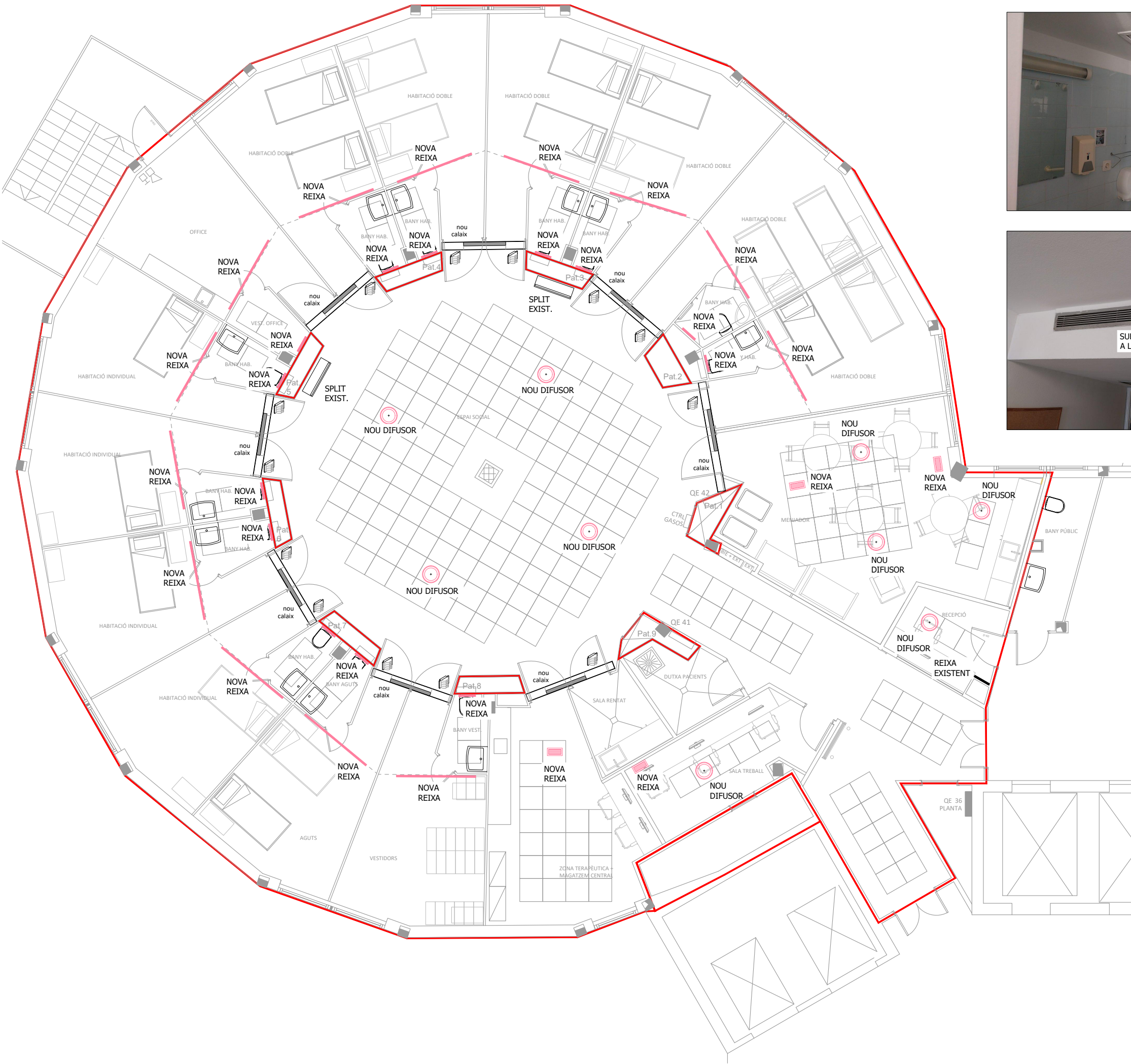
Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
04_SANEJAMENT
ESTAT REFORMAT

Núm. plànol	Escala
SA_01	A1 1:50 A3 1:100
Referencia	Data
23124	22 febrer 2024



SIMBOLOGIA - DISTRIBUCIÓ CONDUCTES		
	EXTRACCIÓ	
	AIRE EXTERIOR	
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	SPLIT PARET	
	REIXA LAMES	
	DIFUSOR CIRCULAR	

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.
Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
05_CLIMATITZACIÓ
CONDUCTES - ESTAT REFORMAT

Núm. plànol	Escala
CL_01	A1 1:50 A3 1:100
Referencia	Data
23124	22 febrer 2024

SIMBOLOGIA - FORÇA	
ELEMENT	DESCRIPCIÓ
	PRESA DE CORRENT II+T LATERAL, DE 16A
	PUNT DE TREBALL: 4 PRESES NORMALS + 2R3M5 + RESERVA
	QUADRE ELÈCTRIC
	ALIMENTACIÓ ELÈCTRICA
	SAFATA ELÈCTRICA
	POLSADOR PORTA
	POLSADOR D'EMERGÈNCIA PORTA
	CARREGADOR USB

(A)	50cm	CADXA CIMA
(B)	30cm	NIVELL BAIX
(C)	120cm	SOBRE ENCIMERA o LAVABO

			PUNT TREBALL

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls. s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

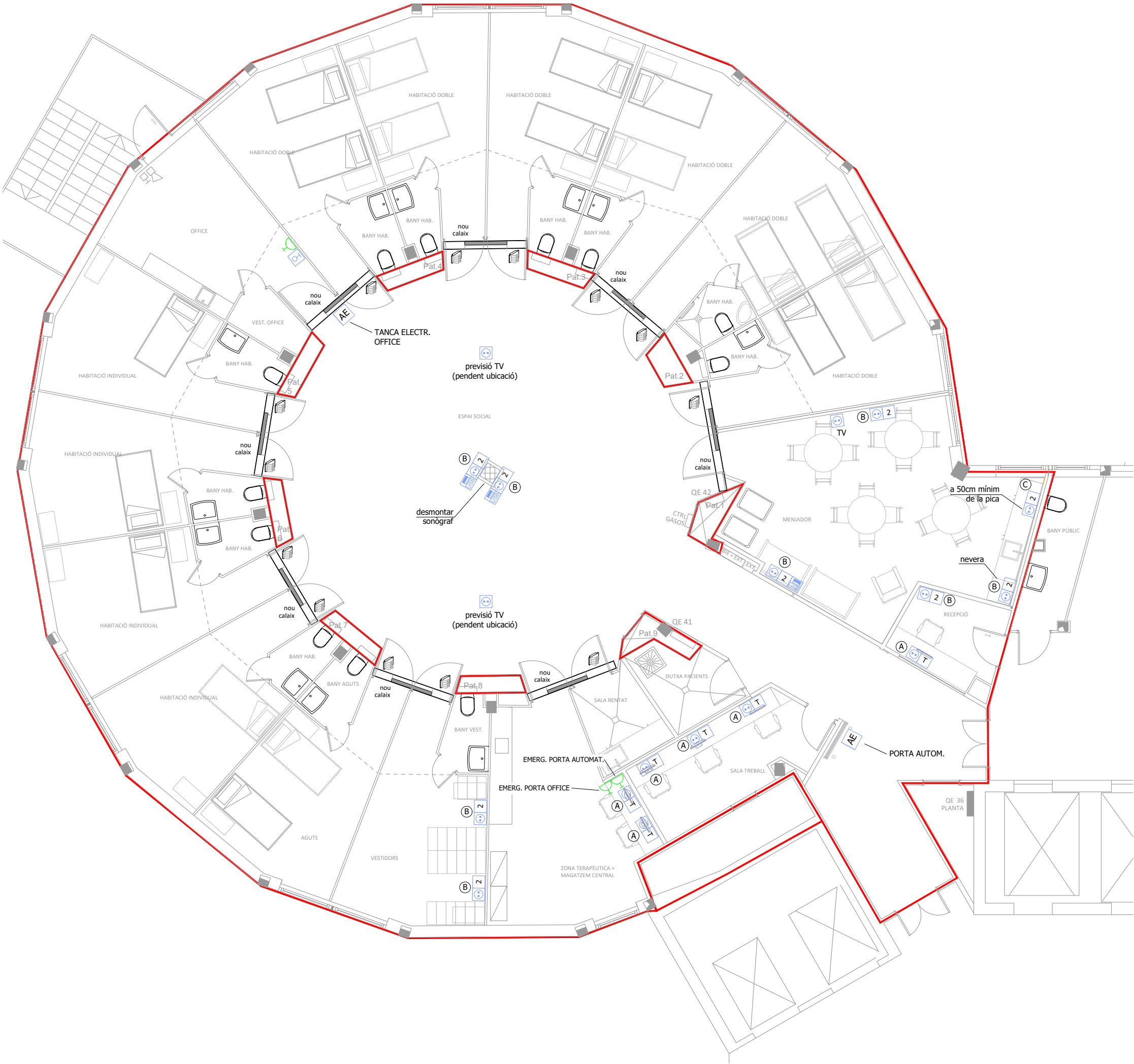
Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

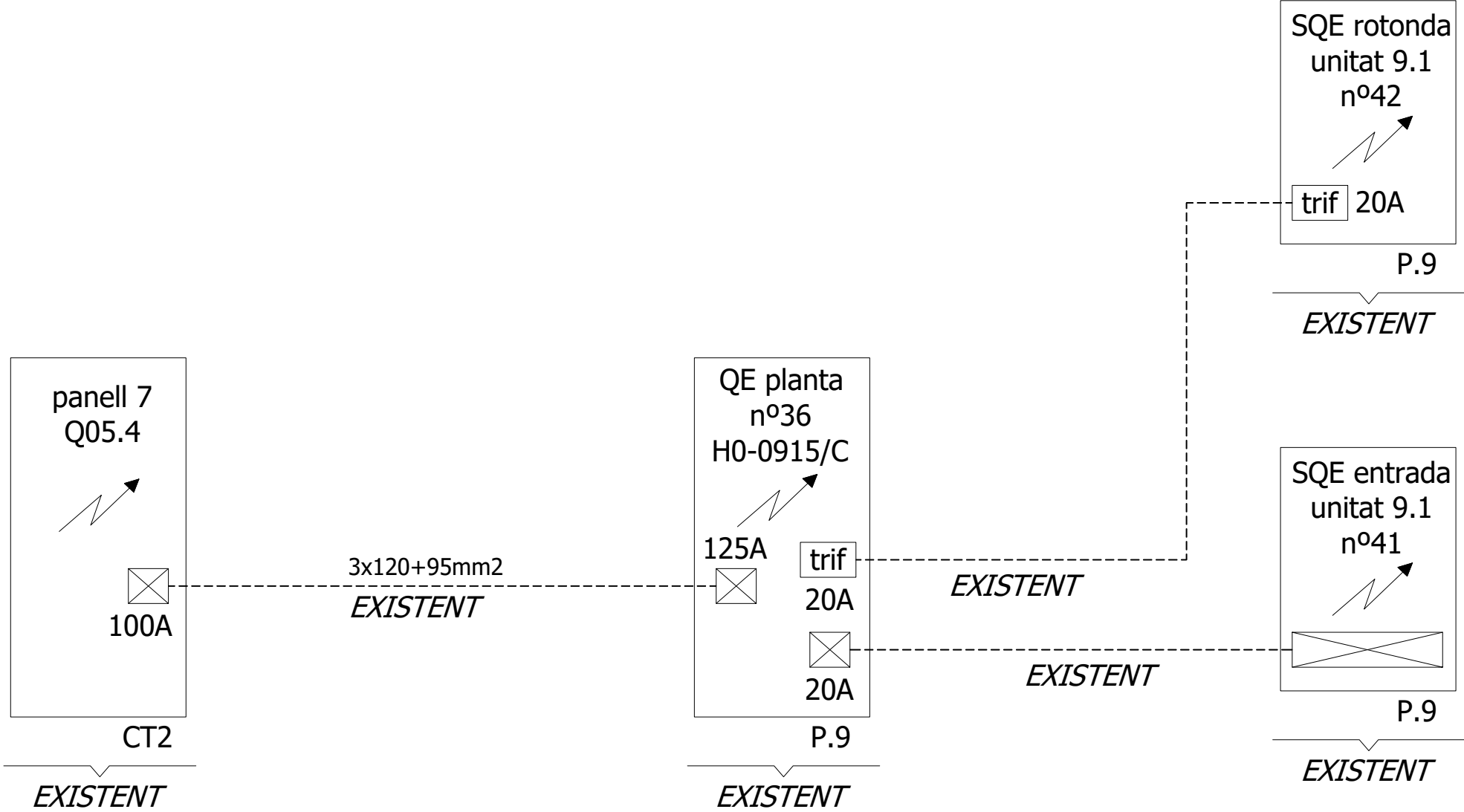
Plànol
08_ELECTRICITAT
ESTAT REFORMAT

Núm. plànol	Escala	
EL_01	A1	1:50
	A3	1:100
Referencia	Data	
23124	22 febrer 2024	

QS
enginyeria

T 972 54 88 56
info@qseng.eu
www.qseng.eu





SIMBOLOGIA - ESQUEMES ELÈCTRICS	
ELEMENT	DESCRIPCIÓ
	MAGNETOTÈRMIC
	DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CONTACTOR
	INTERRUPTOR CONMUTAT
	INTERRUPTOR
	3 PILOTS INDICADORS DE TENSÍO
	PROTECCIÓ TIPUS 1 I 2 SOBRETENS + INTERRUPTOR MAGNETOTÈRM. ASSOCIAT
	TOROIDES + RELÉ
	LÍNIA III+N+T
	LÍNIA III+T
	LÍNIA I+N+T

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

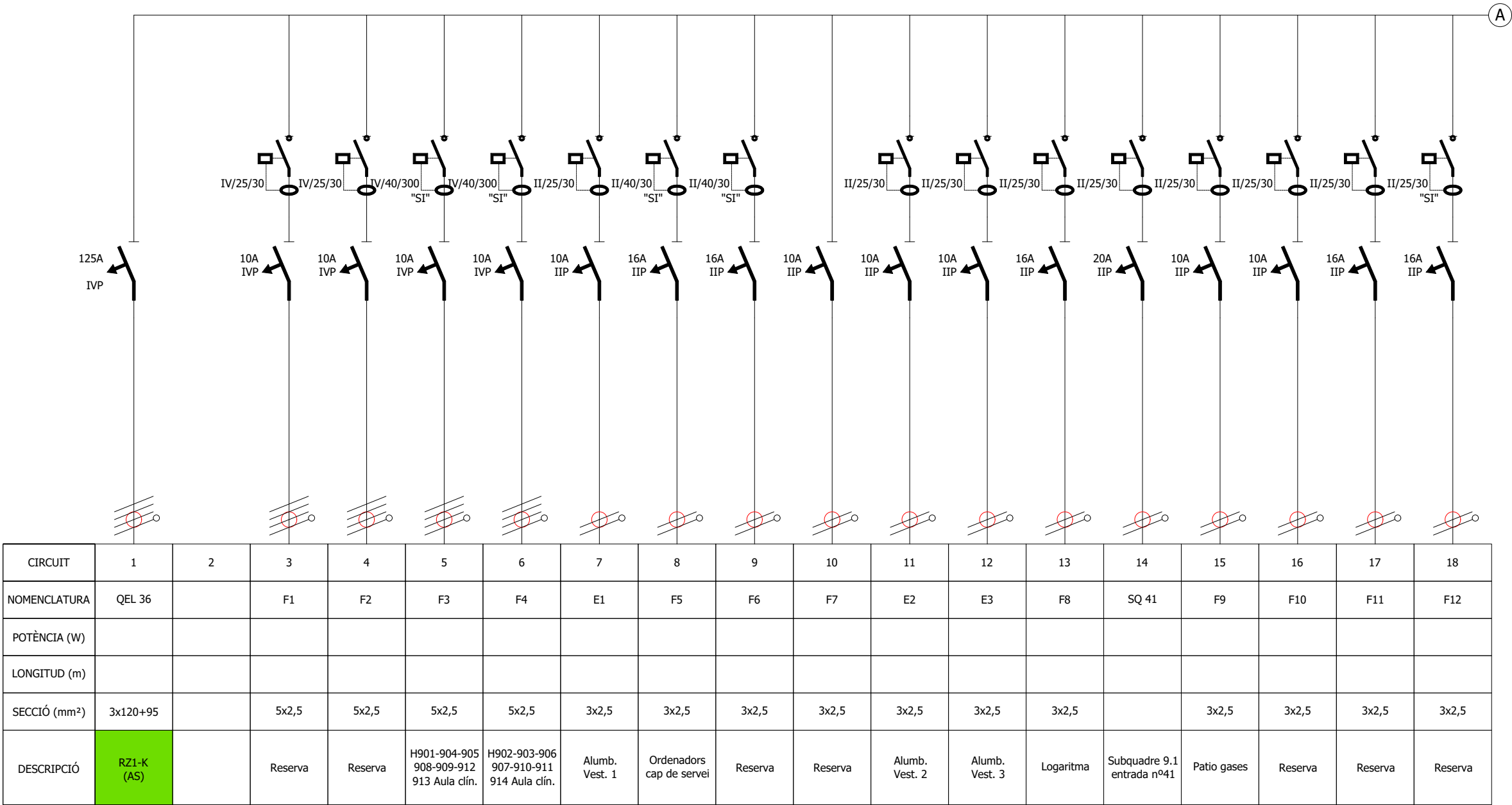
Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
08_ELECTRICITAT
ESQUEMA DE PRINCIPI

Núm. plànol	Escala	
	A1	S:E
EL_02	A3	S:E
Referencia		Data
23124		22 FEBRER 2024

SIMBOLOGIA - ESQUEMES ELÈCTRICS	
ELEMENT	DESCRIPCIÓ
	MAGNETOTÈRMIC
	DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CONTACTOR
	INTERRUPTOR CONMUTAT
	INTERRUPTOR
	3 PILOTS INDICADORS DE TENSÍO
	PROTECCIÓ TIPUS 1 I 2 SOBRETENS + INTERRUPTOR MAGNETOTÈRM. ASSOCIAT
	TOROIDE + RELÉ
	LÍNIA III+N+T
	LÍNIA III+T
	LÍNIA I+N+T

QEL 36 (EXISTENT)
QUADRE PLANTA H0-0915/C (1 DE 4)



Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

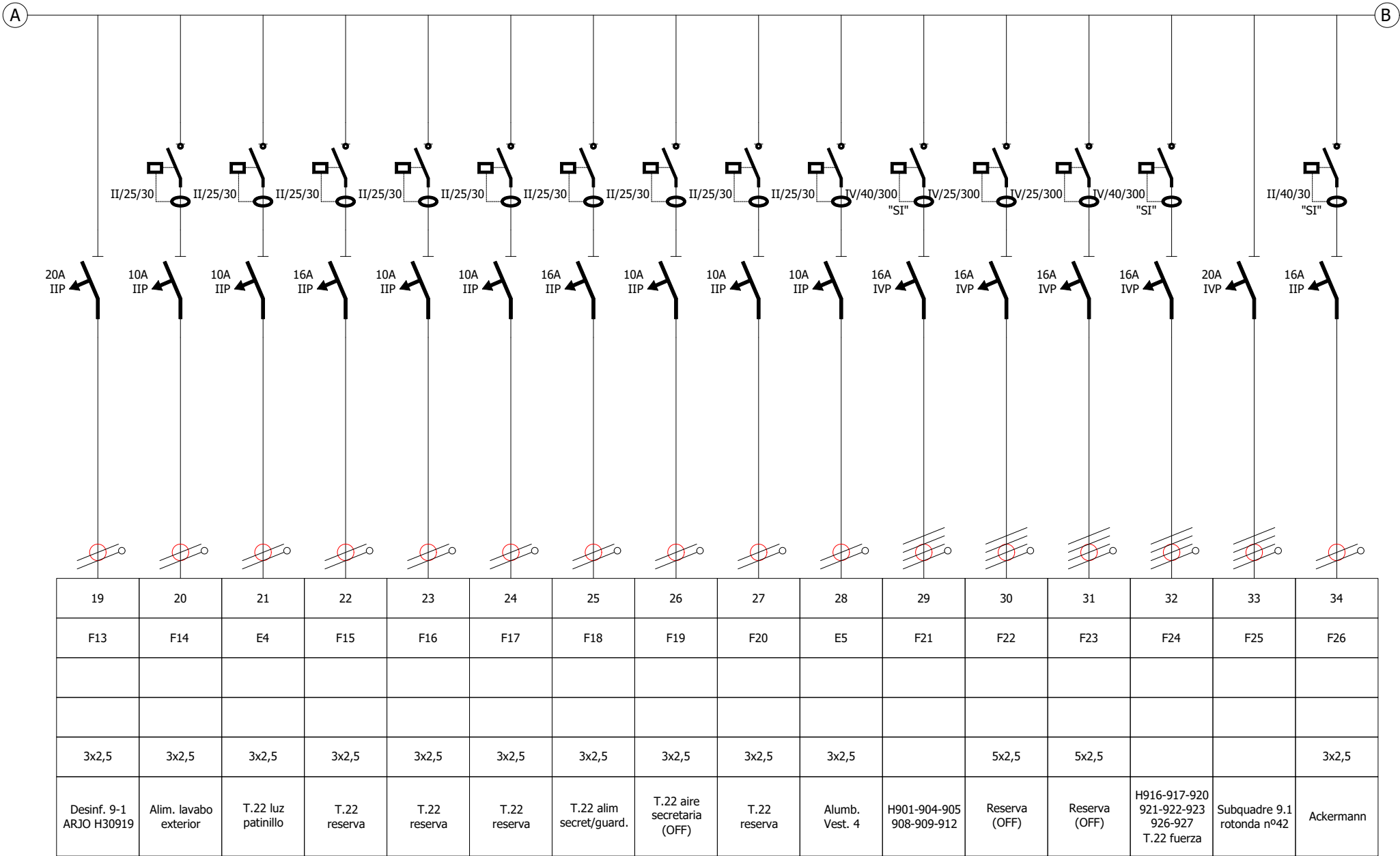
Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
08_ELECTRICITAT
UNIFILAR QE PLANTA QEL36 (1_4)

Núm. plànol	Escala
EL_03	A1 S:E A3 S:E
Referencia	Data
23124	22 FEBRER 2024

QEL 36 (EXISTENT)
QUADRE PLANTA H0-0915/C (2 DE 4)



SIMBOLOGIA - ESQUEMES ELÈCTRICS	
ELEMENT	DESCRIPCIÓ
	MAGNETOTÈRMIC
	DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CONTACTOR
	INTERRUPTOR CONMUTAT
	INTERRUPTOR
	3 PILOTS INDICADORS DE TENSÍO
	PROTECCIÓ TIPUS 1 I 2 SOBRETENS + INTERRUPTOR MAGNETOTÈRM. ASSOCIAT
	TOROIDE + RELÉ
	LÍNIA III+N+T
	LÍNIA III+T
	LÍNIA I+N+T

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

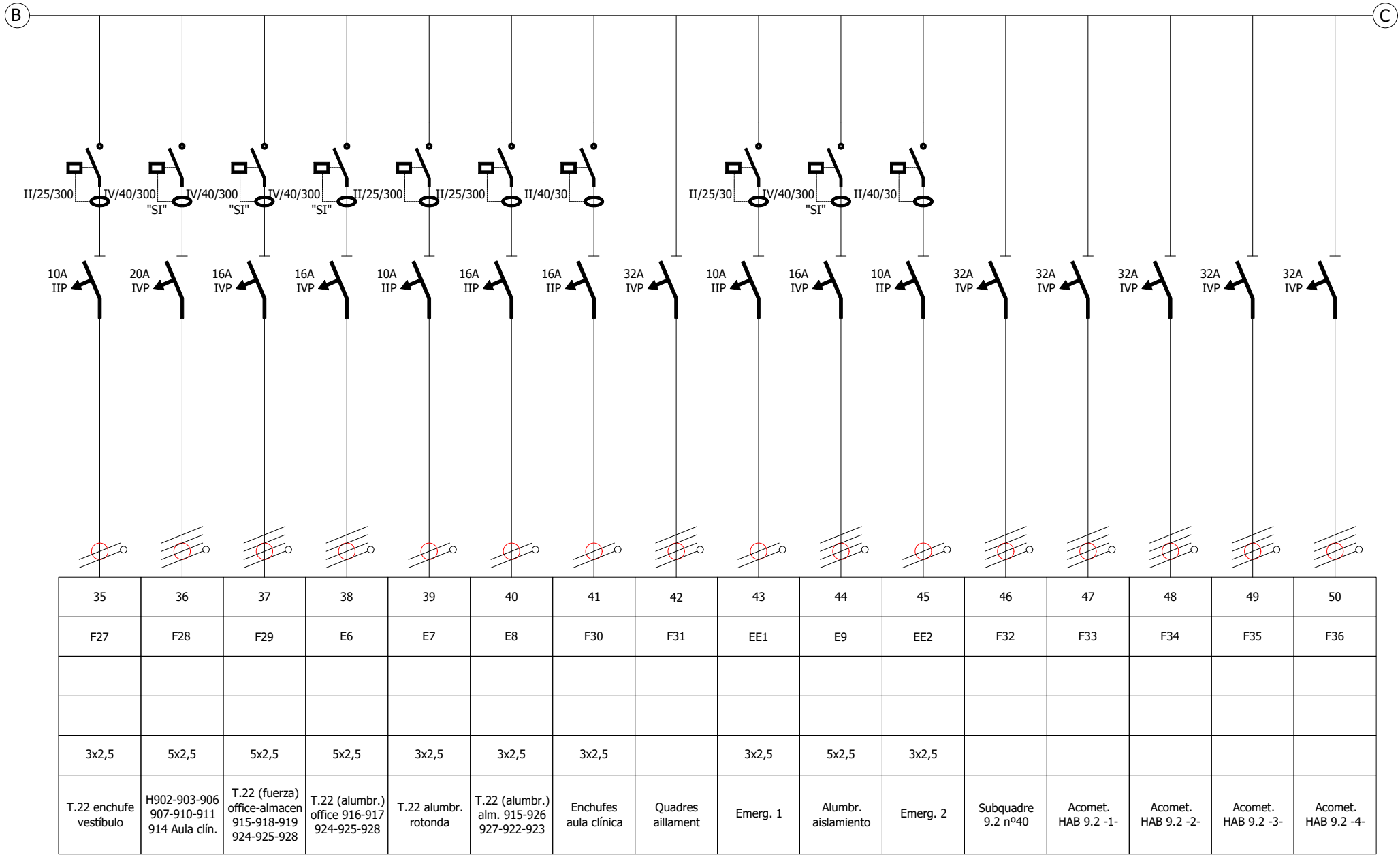
Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
08_ELECTRICITAT
UNIFILAR QE PLANTA QEL36 (2_4)

Núm. plànol	Escala	
	A1	S:E
EL_04	A3	S:E
Referencia	Data	
	23124	
	22 FEBRER 2024	

QEL 36 (EXISTENT)
QUADRE PLANTA H0-0915/C (3 DE 4)



SIMBOLOGIA - ESQUEMES ELÈCTRICS	
ELEMENT	DESCRIPCIÓ
	MAGNETOTÈRMIC
	DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CONTACTOR
	INTERRUPTOR CONMUTAT
	INTERRUPTOR
	3 PILOTS INDICADORS DE TENSÍO
	PROTECCIÓ TIPUS 1 I 2 SOBRETENS + INTERRUPTOR MAGNETOTÈRM. ASSOCIAT
	TOROIDE + RELÉ
	LÍNIA III+N+T
	LÍNIA III+T
	LÍNIA I+N+T

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

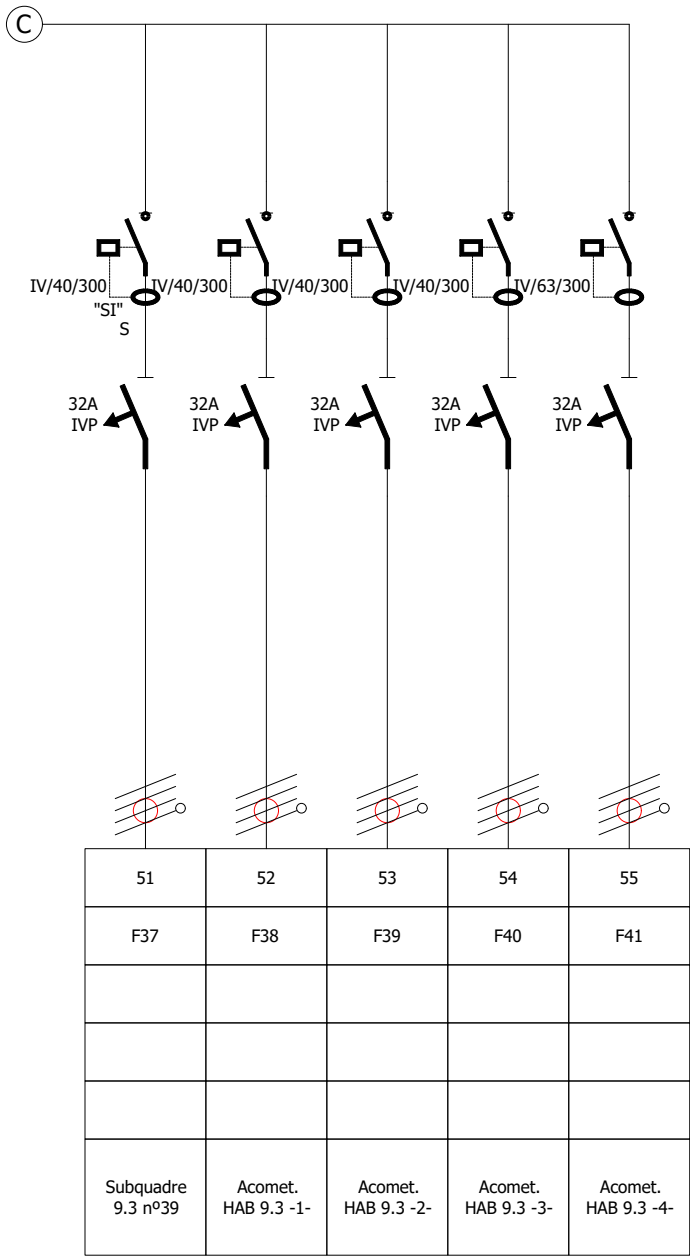
Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
08_ELECTRICITAT
UNIFILAR QE PLANTA QEL36 (3_4)

Núm. plànol	Escala	
	A1	S:E
EL_05	A3	S:E
Referencia	Data	
	23124	
	22 FEBRER 2024	

QEL 36 (EXISTENT)
QUADRE PLANTA H0-0915/C (4 DE 4)



SIMBOLOGIA - ESQUEMES ELÈCTRICS	
ELEMENT	DESCRIPCIÓ
	MAGNETOTÈRMIC
	DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CONTACTOR
	INTERRUPTOR CONMUTAT
	INTERRUPTOR
	3 PILOTS INDICADORS DE TENSÍO
	PROTECCIÓ TIPUS 1 I 2 SOBRETENS + INTERRUPTOR MAGNETOTÈRM. ASSOCIAT
	TOROIDE + RELÉ
	LÍNIA III+N+T
	LÍNIA III+T
	LÍNIA I+N+T

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

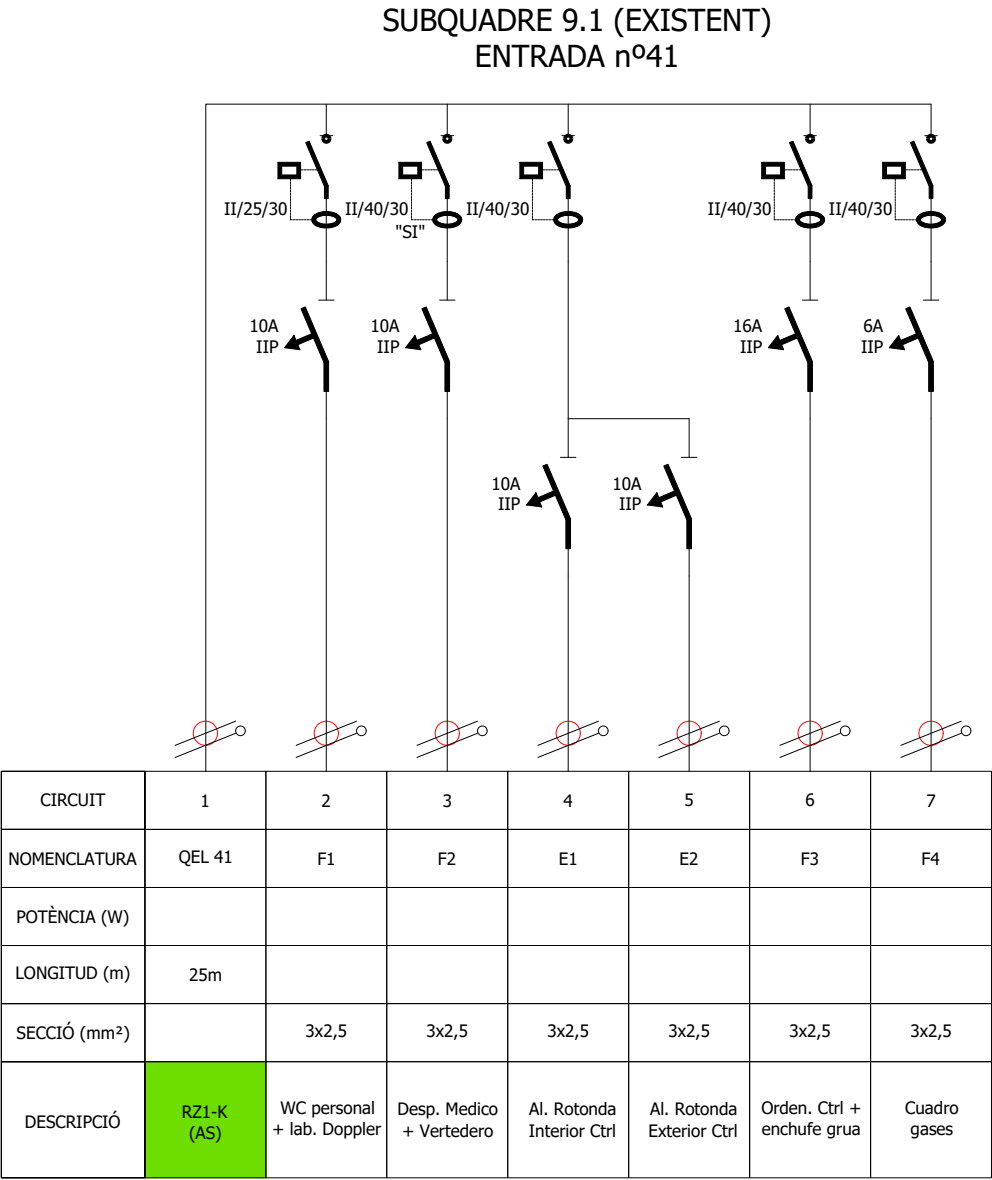
Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
08_ELECTRICITAT
UNIFILAR QE PLANTA QEL36 (4_4)

Núm. plànol	Escala	
	A1	S:E
EL_06	A3	S:E
Referencia	Data	
23124	22 FEBRER 2024	



SIMBOLOGIA - ESQUEMES ELÈCTRICS	
ELEMENT	DESCRIPCIÓ
	MAGNETOTÈRMIC
	DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CONTACTOR
	INTERRUPTOR CONMUTAT
	INTERRUPTOR
	3 PILOTS INDICADORS DE TENSIÓ
	PROTECCIÓ TIPUS 1 I 2 SOBRETENS + INTERRUPTOR MAGNETOTÈRM. ASSOCIAT
	TOROIDE + RELÉ
	LÍNIA III+N+T
	LÍNIA III+T
	LÍNIA I+N+T

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls. s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

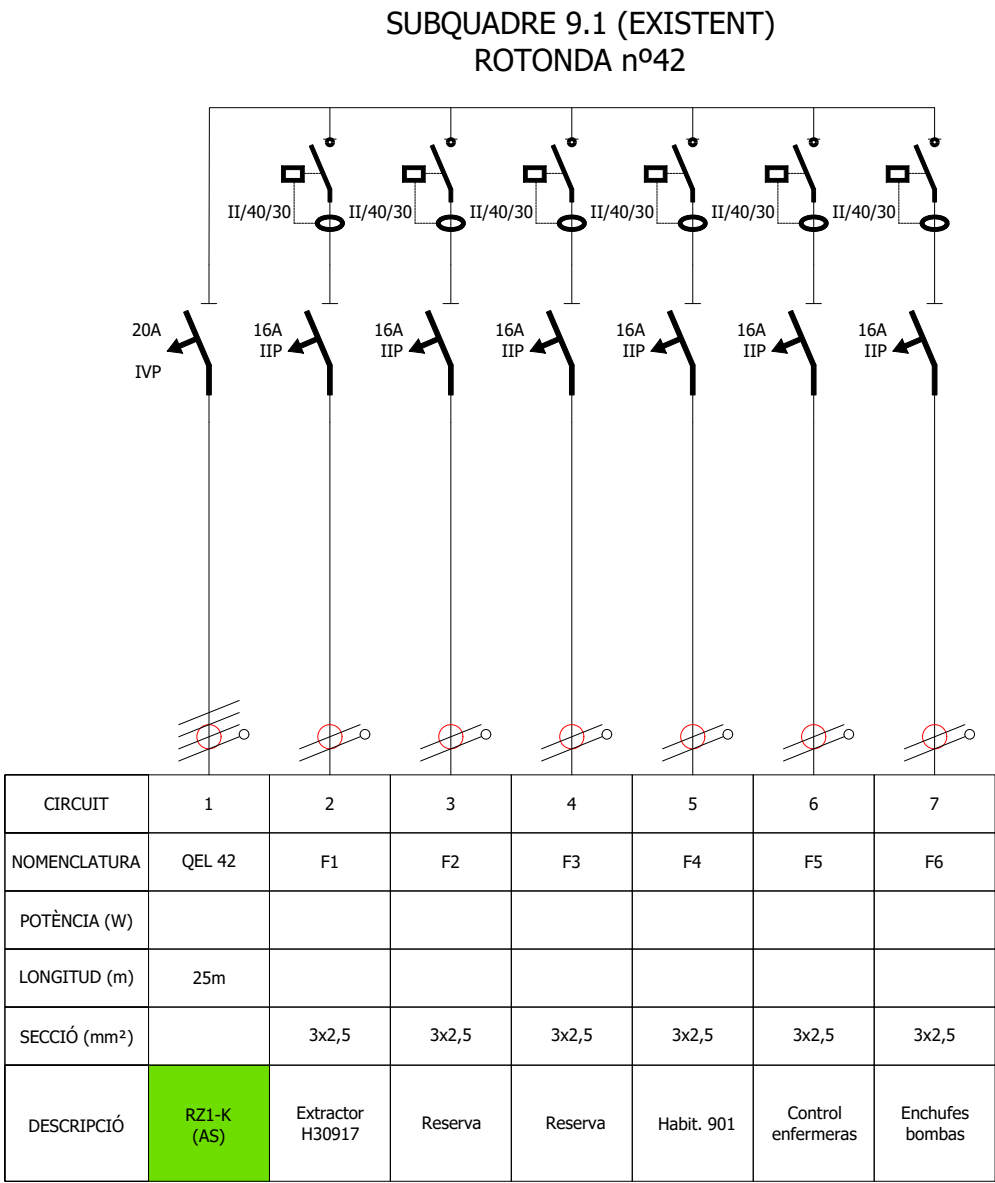
Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
08_ELECTRICITAT
UNIFILAR SQE41

Núm. plànol	Escala	
EL_07	A1	S:E
	A3	S:E
Referencia	Data	
23124	22 FEBRER 2024	



SIMBOLOGIA - ESQUEMES ELÈCTRICS	
ELEMENT	DESCRIPCIÓ
	MAGNETOTÈRMIC
	DIFERENCIAL
	GUARDAMOTOR
	CONTACTOR
	INTERRUPTOR CONMUTAT
	INTERRUPTOR
	3 PILOTS INDICADORS DE TENSÍO
	PROTECCIÓ TIPUS 1 I 2 SOBRETENS + INTERRUPTOR MAGNETOTÈRM. ASSOCIAT
	TOROIDE + RELÉ
	LÍNIA III+N+T
	LÍNIA III+T
	LÍNIA I+N+T

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
08_ELECTRICITAT
UNIFILAR SQE42

Núm. plànol	Escala	
	A1	S:E
EL_08	A3	S:E
Referencia	Data	
23124	22 FEBRER 2024	



SIMBOLOGIA - MECANISMES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	INTERRUPTOR PER ENCASTAR	
	POLSADOR PER ENCASTAR	
	DETECTOR DE PRESENCIA SOSTRE	
	DETECTOR DE PRESENCIA DALI	

Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

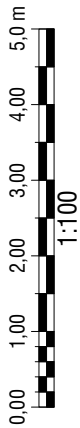
Plànol

09_IL·LUMINACIÓ

ESTAT REFORMAT

QS[≡]
enginyeria

T 972 54 88 56
info@qseng.eu
www.qseng.eu



SIMBOLOGIA - IL·LUMINACIÓ		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	PANTALLA PER ENCASTAR, ADOSAR O SUSPENDRE, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDS DE MITJA POTÈNCIA DE 39 w TOTALS I DIFUSOR.	
	DOWNLIGHT PER ENCASTAR AMB LED POTÈNCIA 24W.	
	DOWNLIGHT PER ENCASTAR AMB LED POTÈNCIA 7.5W	

NOTA: (R) REGULABLE DALI

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls. s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

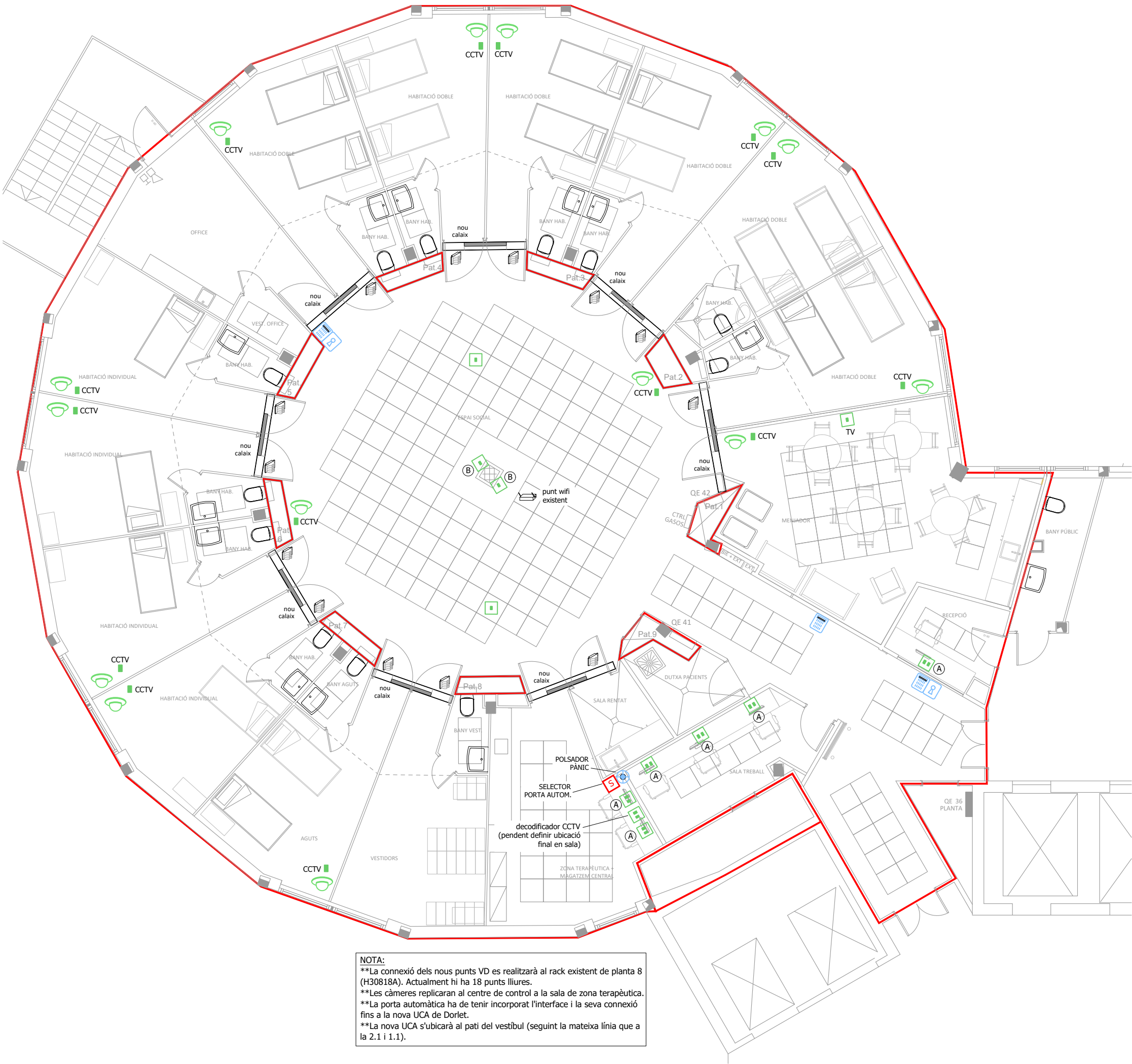
Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Plànol

09_IL·LUMINACIÓ

ISOLINEES

Núm. plànol	Escala
IL_02	A1 1:50 A3 1:100
Referencia	Data
23124	22 febrer 2024



NOTA:
**La connexió dels nous punts VD es realitzarà al rack existent de planta 8 (H30818A). Actualment hi ha 18 punts lliures.
**Les càmeres replicaran al centre de control a la sala de zona terapèutica.
**La porta automàtica ha de tenir incorporat l'interfície i la seva connexió fins a la nova UCA de Dorlet.
**La nova UCA s'ubicarà al pati del vestíbul (seguint la mateixa línia que a la 2.1 i 1.1).

SIMBOLOGIA - VEU I DADES		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	ROSETA SIMPLE PER DADES, 1RJ-45, CABLEJAT ESTRUCTURAT U.T.P. CATEGORIA 6E	
	ROSETA DOBLE PER DADES, 2RJ-45, CABLEJAT ESTRUCTURAT U.T.P. CATEGORIA 6E	
	POLSADOR PÀNIC	
	PUNT D'ACCÉS PER XARXA INALÀMBRICA AMB DUES VELOCITATS D'11 I 54 Mbps.	
	SAFATA VEU I DADES	

SIMBOLOGIA - CONTROL ACCESOS		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	LECTOR DE TARJETAS IR	
	CLAU DESBLOQUEIG SERVEI SEGUERAT	
	SELECTOR CONTROL PORTA AUTOMÀTICA	

SIMBOLOGIA - CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIÓ CCTV		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CÀMERA CCTV INTERIOR. TIPUS DOMO.	
	CABLEJAT ESTRUCTURAT U.T.P. CATEG. 6E. CONNEXIÓ DIRECTA CCTV-SWITCH.	

(A)	50cm	CAIXA CIMA
(B)	30cm	NIVELL BAIX
(C)	120cm	SOBRE ENCIMERA o LAVABO

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
10_Telecomunicacions
ESTAT REFORMAT

Núm. plànol	Escala	
TE_01	A1	1:50
	A3	1:100
Referencia	Data	
23124	22 febrer 2024	

SIMBOLOGIA - COMUNICACIÓ PACIENT/INFERMERA		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	BLOC DE TRUCADA AMB TIRADOR PER WC	
	MÒDUL CENTRAL DE RECEPCIÓ DE TRUCADES PACIENT-INFERMERA	
	LÀMPADA DE SENYALITZACIÓ	
	BLOC DE TRUCADA-POLSADOR DE PERA	
	BLOC DE TRUCADA/ANUL·LACIÓ AMB COMUNICACIÓ PARLADA	
	ESTACIÓ DE PLANTA	

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls. s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

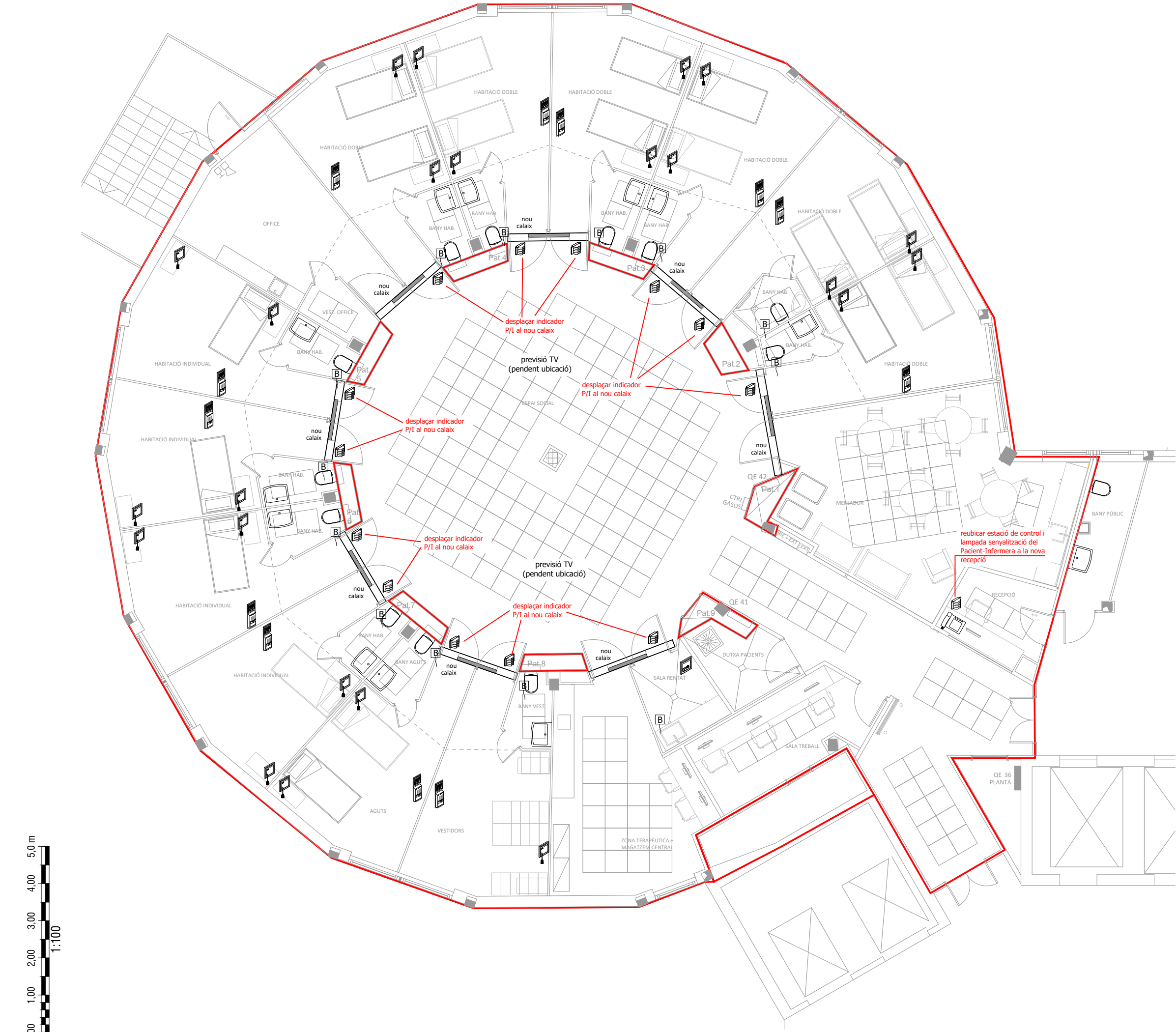
Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

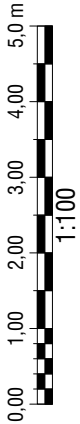
Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
10. TELECOMUNICACIONS
PACIENT/INFERMERA - ESTAT REFORMAT

Núm. plànol	Escala	
	A1	1:50
TE_02	A3	1:100
Referencia	Data	
	23124	22 febrer 2024





Núm. plànol	Escala
CI_01	A1 1:50 A3 1:100
Referencia	Data
23124	22 febrer 2024

SIMBOLOGIA - SENYALÈTICA		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	SENYAL D'EVACUACIÓ AMB FLETXA HORIZONTAL CAP A LA DRETA (32x16, CLASSE A, 10m)	
	SENYAL D'EVACUACIÓ AMB FLETXA HORIZONTAL CAP A BAIX (32x16, CLASSE A, 10m)	
	SENYAL D'EVACUACIÓ AMB FLETXA HORIZONTAL CAP A L'ESQUERRA (32x16, CLASSE A, 10m)	
	SENYAL D'EVACUACIÓ AMB EL TEXT SORTIDA (29,7x10,5, CLASSE A, 10m) (EN CATALÀ)	
	SENYAL D'EVACUACIÓ AMB EL TEXT SORTIDA EMERGENCIA (29,7x14,8, CLASSE A, 10m) (EN CATALÀ)	
	SENYAL DE BOCA D'INCENDI EQUIPADA (21x21, CLASSE A, 10m)	
	SENYAL D'EXTINTOR AIGUA (21x21, CLASSE A, 10m)	
	SENYAL D'EXTINTOR CO2 (21x21, CLASSE A, 10m)	
	SENYAL AMB PICTOGRAMA DE POLSADOR D'ALARMA (21x21, CLASSE A, 10m)	
	SENYAL AMB PICTOGRAMA DE SIRENA (21x21, CLASSE A, 10m)	

SIMBOLOGIA - PROTECCIÓ I SEURETAT CONTRA INCENDIS		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	BOCA D'INCENDIS EQUIPADA BIE-25, DE 25 mm DE Ø. IPF-43	
	DETECTOR ÒPTIC TIPUS ANALÒGIC IPF-48	
	POLSADOR D'ALARMA DE TIPUS ANALÒGIC	
	SIRENA INTERIOR BITONAL ÒPTICA-ACÚSTICA	
	EXTINTOR D'AIGUA EFICÀCIA 27A-233B	
	EXTINTOR DE CO2 DE 4 Kg DE CÀRREGA IPF-38	
	ELECTROIMAN	
	LLUM D'EMERGENCIA	

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

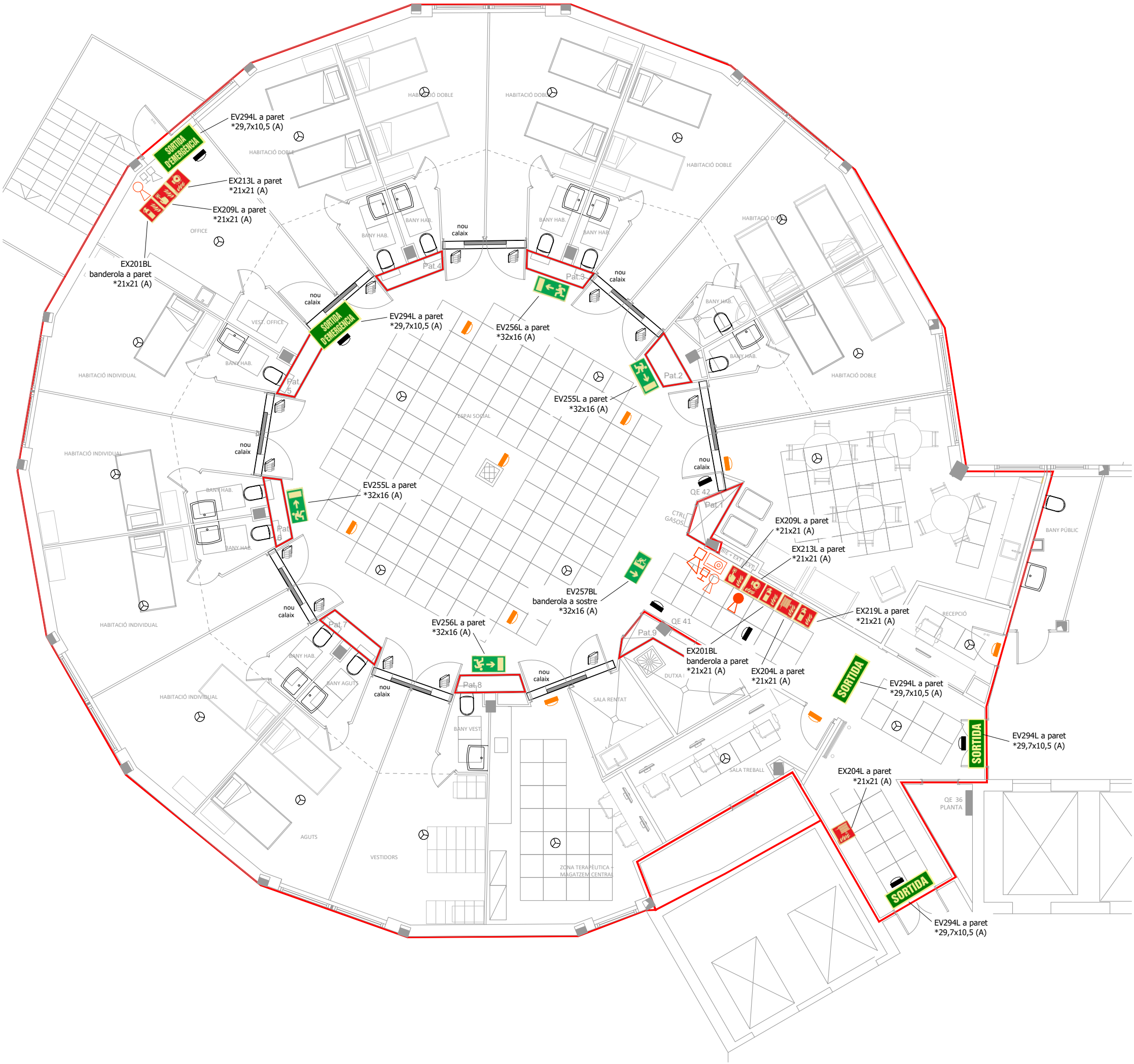
Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

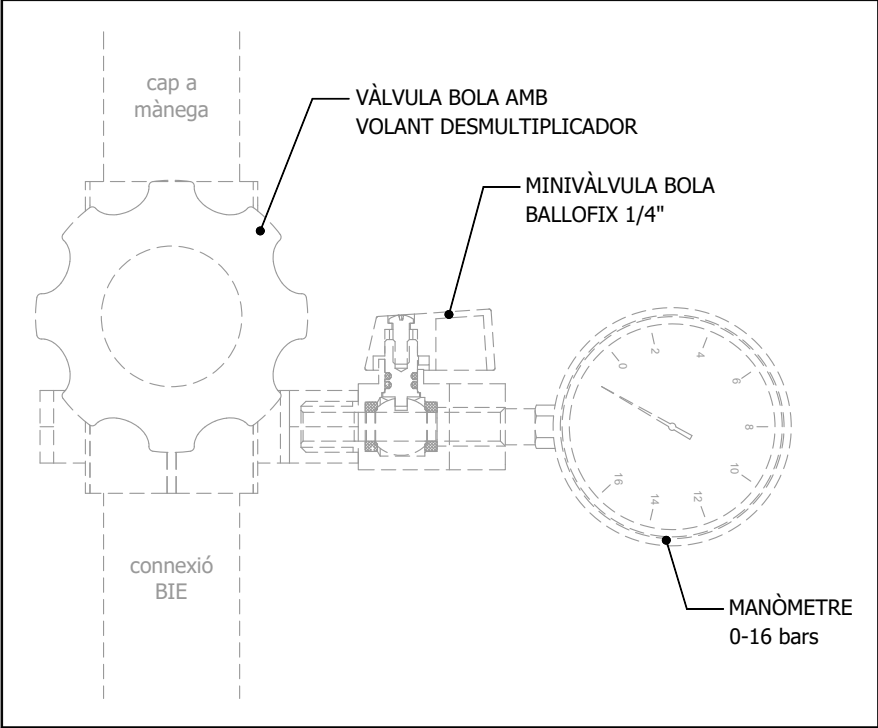
Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

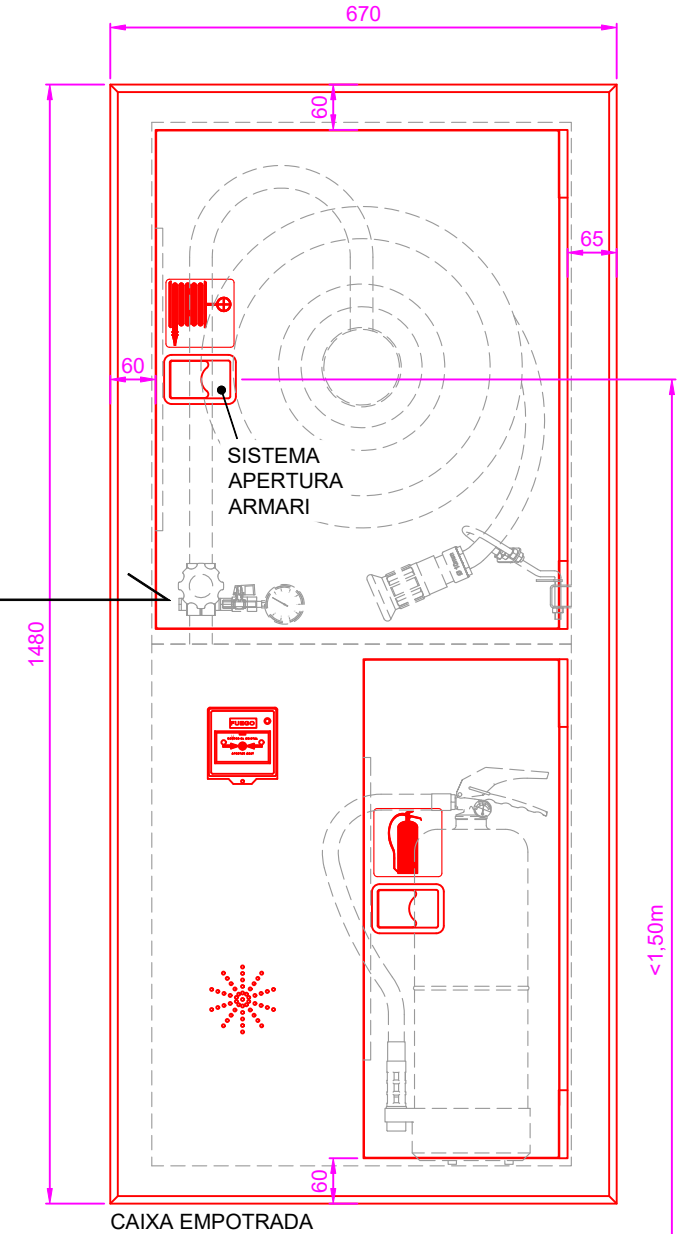
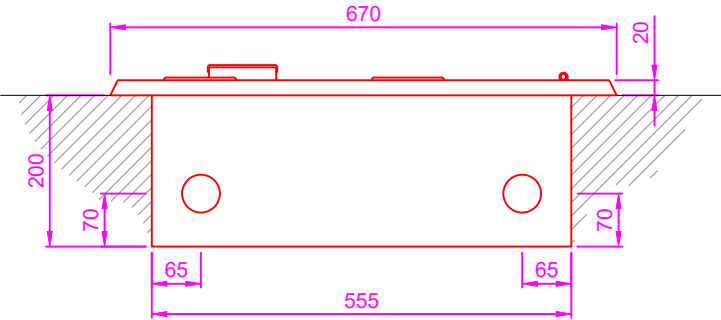
Plànol
12. INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS
SENYALÈTICA - ESTAT REFORMAT

Núm. plànol	Escala
CI_02	A1 1:50 A3 1:100
Referencia	Data
23124	22 febrer 2024

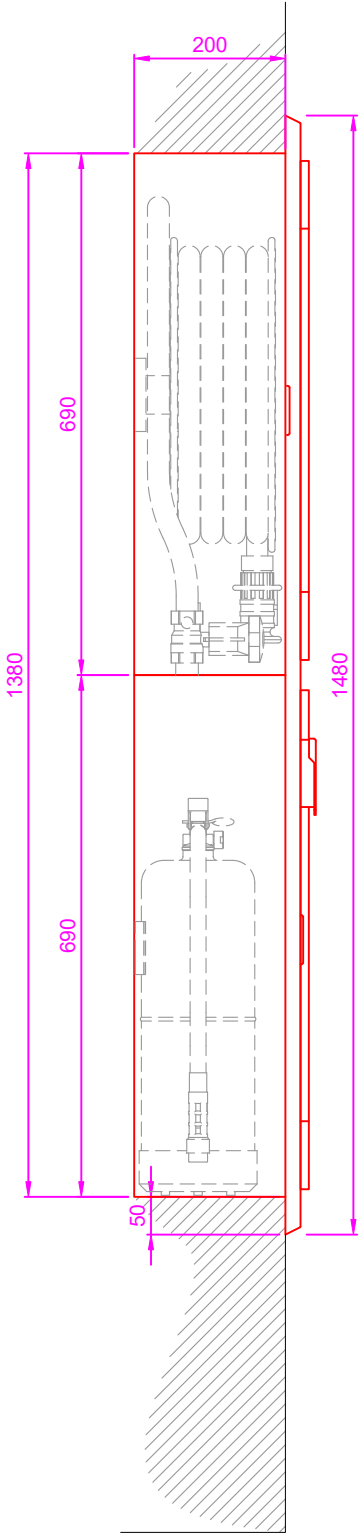




DETALL VÀLVULES BIE



PAVIMENT ACABAT



Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls. s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

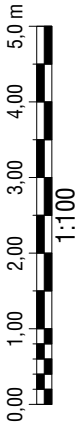
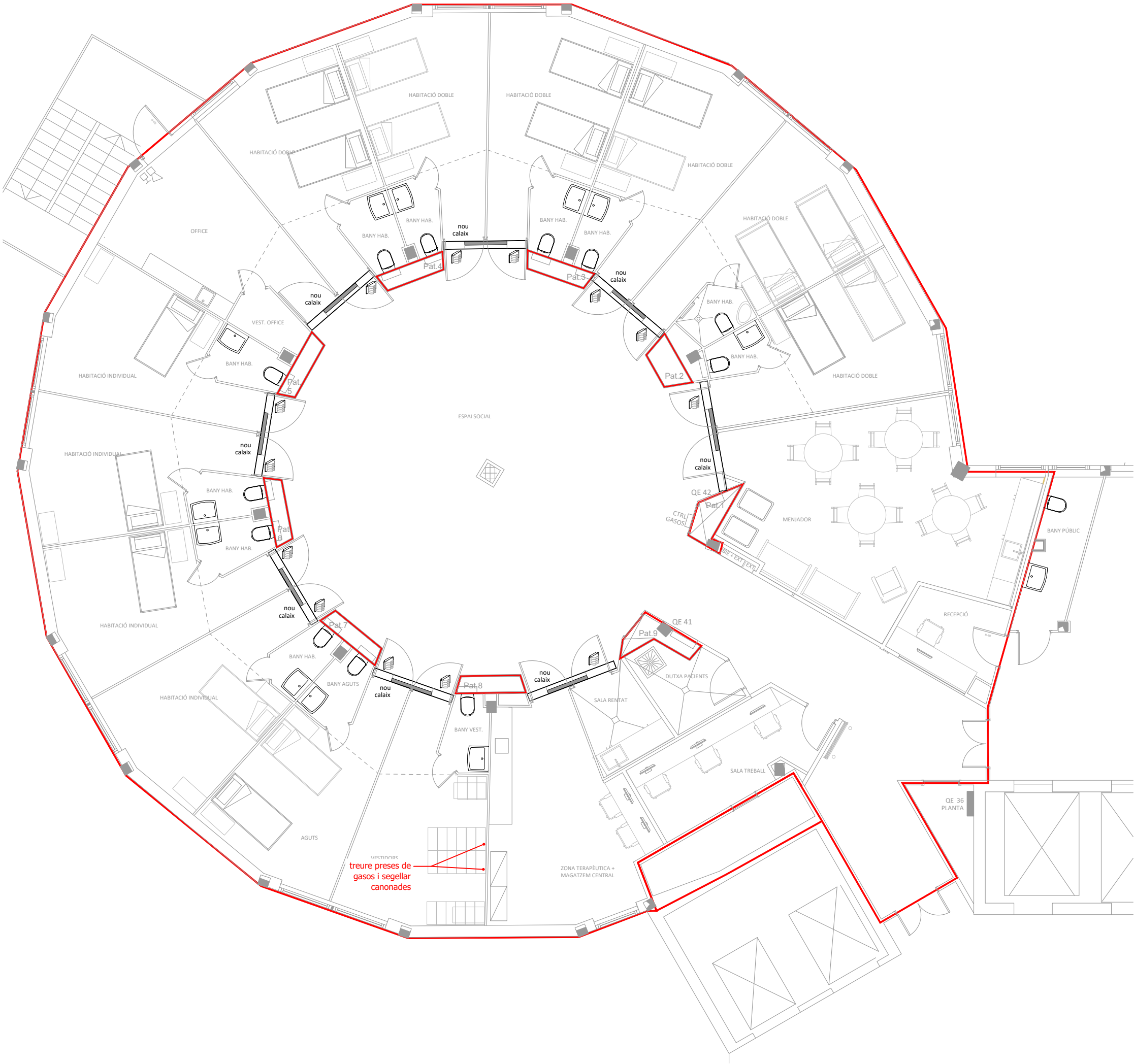
Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
12_INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS
DETALL ARMARI BIE

Núm. plànol	Escala	
	A1	1:5
CI_03	A3	1:10
Referencia	Data	
23124	22 febrer 2024	

SIMBOLOGIA - GASOS MEDICINALS		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CANONADA I PRESA D'OXIGEN	
	CANONADA I PRESA DE BUIT	
	CAIXA DE CONTROL I ALARMES	
	CAIXA DE VÀLVULES	
	VÀLVULA DE TANCA TIPUS BOLA	



Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls. s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
15_GASOS MEDICINALS
ESTAT REFORMAT

Núm. plànol	Escala	
GM_01	A1	1:50
	A3	1:100
Referencia	Data	
23124	22 febrer 2024	

SIMBOLOGIA - ELEMENTS FALS SOSTRE	
ELEMENT	DESCRIPCIÓ
	PANTALLA PER ENCASTAR, ADOSAR O SUSPENDRE, DE 60x60, EQUIPADA AMB LEDs DE MITJA POTÈNCIA DE 39 w TOTAIS I DIFUSOR.
	DOWNLIGHT PER ENCASTAR AMB LED POTÈNCIA 24W.
	DOWNLIGHT PER ENCASTAR AMB LED POTÈNCIA 7.5W
	LLUM D'EMERGÈNCIA AUTÒNOMA, SENYALITZACIÓ, LED 8W, 2H MIN, ADOSSADA O ENCASTADA
	DETECTOR ÒPTIC TIPUS ANALÒGIC IPF-48
	REIXA LAMES
	DIFUSOR CIRCULAR
	DETECTOR DE PRESENCIA SOSTRE
	DETECTOR DE PRESENCIA DALI
	CÀMERA CCTV INTERIOR. TIPUS DOMO.
	PUNT D'ACCÉS PER XARXA INALÀMBRICA AMB DUES VELOCITATS D'11 I 54 Mbps.

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls. s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

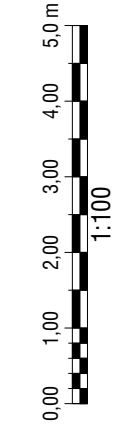
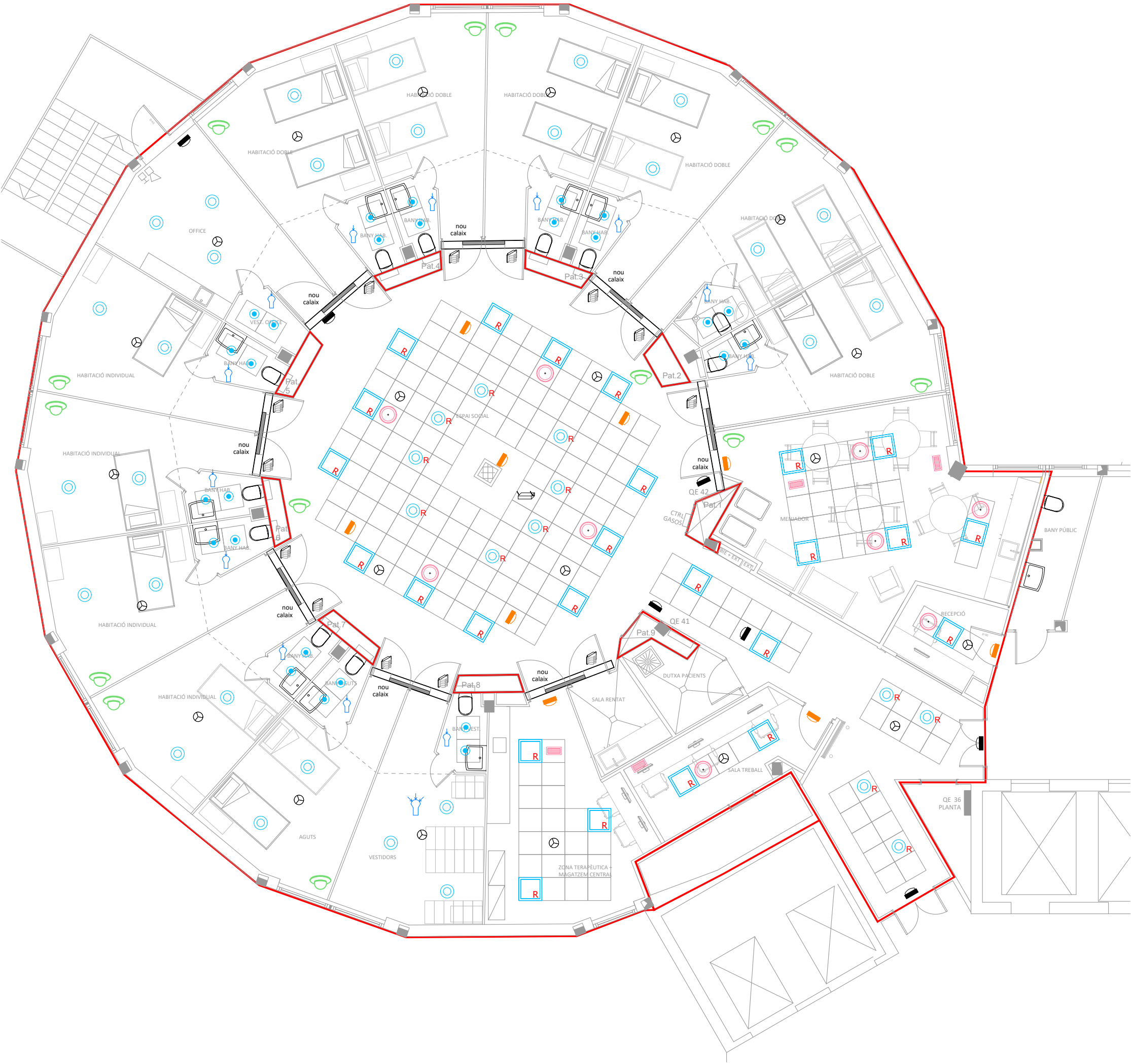
Projecte
HUB23020
Reforma unitat 9.1.

Situació
C/ DE LA FEIXA LLARGA S/N
08907 L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA.

Client
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

Plànol
18_COORDINACIO FALS SOSTRE
ESTAT REFORMAT

Núm. plànol	Escala	
CS_01	A1	1:50
	A3	1:100
Referencia	Data	
23124	22 febrer 2024	





III.AP AMIDAMENTS I PRESSUPOST

AMIDAMENTS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

PRESSUPOST DE CONTRACTE

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 1

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	00	NOTA GENERAL
Capítol	01	GENERAL A TOTES LES PARTIDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	00.01.01	pa	A totes les partides estarà inclosa: - La part proporcional de transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, muntacàrregues i bastides. - La mà d'obra de muntatge i desmuntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentació d'aplicació i instruccions de la DF. - La part proporcional dels mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. - La part proporcional de gestió de residus segons normativa vigent - Eliminació de restes, neteja final i retirada de runes a abocador. - Part proporcional de mitjans auxiliars. - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra. - Proteccions nosocomials de segellats, plàstics i tancament de cartró guix. - L'extracció de runa es farà sempre amb contenidors tancats. - Part proporcional de desmuntatge i posterior muntatge de falsos sostres. - Part proporcional d'increment de mà d'obra per treballs fora d'horari laboral. - Ajudes de paletaria. - Projecte, certificats, visats, honoraris etc, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació. - Realització plànols as-built Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en els suports, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, aïllament d'accessoris i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent. El replanteig dels elements es realitzarà "in situ" en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	01	ENDERROCS I SERVEIS AFECTATS
Capítol	01	ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	01.01.01	pa	Enderroc selectiu del total de l'àmbit d'obra i puntual en zones annexes, inclou: - Tall selectiu dels serveis i instal·lacions existents previ testeig. - Desmuntatge i retirada del mobiliari i equipaments, inclosos tots els armaris de les habitacions - Enderroc/desmuntatge de falsos sostres de qualsevol tipologia, la seva estructura, suports i ancoratges - Enderroc/desmuntatge/sanejat del total de les instal·lacions de qualsevol tipologia existents fora de servei, dins l'àmbit d'obra i zones annexes fins a derivacions principals, desmuntatge i muntatge de falsos sostres. Sanejament i retirada de tots els elements tant d'instal·lacions com d'obra civil dels patis, que el departament de manteniment del HUB hagi identificat com de fora de servei i sota la seva supervisió. Inclou el segellat dels conductes, canonades, i instal·lacions que es retiren - Desmuntatge de bidets, abocadors, aixetes i qualsevol tipus d'element terminal connectat a xarxa - Desmuntatge de rentacunyes - Desmuntatge de portes i marcs de qualsevol tipologia. Incloses portes corredisses i automàtiques - Enderroc/desmuntatge de parets i tancaments de qualsevol tipologia inclouent els seus revestiments, sòcols i altres materials. - Enderroc/desmuntatge/sanejat de revestiments, arrebadors i sòcols, sobre suports que no es retiren, inclouent morter, capes de fixació, etc - Enderroc/desmuntatge/sanejat de paviments existents. Extracció de paviment gres, resines o terratzó i subbase fins arribar a la xapa de compressió, segons necessitats i replanteig previst en projecte. Inclou tall amb disc per delimitar zona d'actuació - Classificació,confinament de la runa per al seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, baixada i càrrega amb mitjans manuals, transport a abocador o centre específic homologat, valorització, gestió,cànon i certificats, del total dels residus generats. Tot segons normativa vigent i directrius de l'hospital i/o la DF - Proteccions nosocomials segons requeriments del departament de medicina preventiva de l'Hospital, Estructures auxiliars, proteccions i mitjans auxiliars d'elevació i evacuació, feines, proteccions, neteja contínua

EUR

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 2

de les zones de pas i/o acopi. Tot acabat i preparat per iniciar l'obra
- Les instal·lacions romanents i existents en funcionament caldrà que s'asseguri la seva suportació per garantir la seva integritat durant tota l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2 01.01.02 m2 Tractament previ al pintat de superfícies verticals de guix existent mitjançant l'extracció de totes les capes de pintures existents i els repassos de desperfectes amb masilla deixant la superfície llesta per a pintar. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió Accés Unitat		1,000	4,200	2,500		10,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,200	2,500		5,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	2,950	2,500		7,375	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,050	2,500		7,625	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							31,000	

3 01.01.03 pa Desmuntatge d'elements diversos no contemplats específicament en altres partides, com ara accessoris de bany, dispensadors de gel, saboneres, portarrotlles, miralls, barres PMR, penjarobes, prestatges, suports, reforços, pantalles, senyalística, dispensadors de guants, barres tècniques, etc, per a poder dur a terme actuació prevista. Així com posterior restitució i muntatge dels elements segons replanteig original o allà on indiquin els tècnics de l'HUB. Inclosa protecció dels elements i emmagatzematge adequat fins el seu posterior muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

4 01.01.04 m2 Extracció de revestiment de marbre en llindes, brancals i frontals d'ascensors. S'inclou el confinament i el seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		1,000	0,700	2,400		1,680	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,680	

5 01.01.05 m Enderroc de baixant de fibrociment, fixacions i entroncament de bunera, extraient les peces senceres, treballs realitzats per empresa especialitzada inscrita en el RERA, s'inclou el confinament amb sulfatnat coagulant, la paletització, embalatge de la càrrega, el tractament i el transport a abocador acreditat de residus peril·losos, la redacció i tramitació del pla de treball general, el comunicat de l'execució i la certificació de la recepció de l'abocador i cabina de descontaminació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	02.01.01	m2	Tractament superficial dels perfils del pilars mitjançant: Preparació del suport Tractament de neteja amb producte HEMPEL'S NAVI WASH 9933S diluït amb aigua en la proporció 1:10 i posterior eliminació del producte amb aigua. Preparació mitjançant raspallat mecànic i manual fins aconseguir un grau mínim ST-3. Protecció anticorrosiva Dues capes d'emprenació a l'aigua tipus HEMPEL'S UNIPRIMER AL AGUA 180E0 pigmentada amb fosfat de zinc color blanc 1220 E en una gruixària total de 80 micres seques. Condicions inicials de l'acer segons ISO 8501-1 tipus C, categoria de corrosió segons ISO 12944 C-2, durabilitat requerida segons ISO 12944 Alta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

2	02.01.02	m2	Tractament superficial dels perfils de les jàsseres mitjançant: Preparació del suport Tractament de neteja amb producte HEMPEL'S NAVI WASH 9933S diluït amb aigua en la proporció 1:10 i posterior eliminació del producte amb aigua. Preparació mitjançant raspallat mecànic i manual fins aconseguir un grau mínim ST-3. Protecció anticorrosiva Dues capes d'emprenació a l'aigua tipus HEMPEL'S UNIPRIMER AL AGUA 180E0 pigmentada amb fosfat de zinc color blanc 1220 E en una gruixària total de 80 micres seques. Condicions inicials de l'acer segons ISO 8501-1 tipus A, categoria de corrosió segons ISO 12944 C-1, durabilitat requerida segons ISO 12944 Alta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							35,000	

3	02.01.03	m	Subministrament i col·locació de revestiment aïllant contra el foc per tal d'aconseguir un requeriment R-180 amb morter ignífug de perlita-vemiculita tipus PERLIFOC sobre superfície de pilar metàl·lic. S'inclou el tractament superficial en cas de ser necessària la millora d'adherència, la protecció de les zones de treball, la neteja final de residus, La certificació dels materials utilitzats per l'empresa fabricants, el certificat de la correcta aplicació per l'instal·lador amb el gruix aplicat per a cada massibitat i certificat de control de qualitat del gruix aplicat per una entitat d'inspecció i control per a un R-180.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

4	02.01.04	m	Subministrament i col·locació de revestiment aïllant contra el foc per tal d'aconseguir un requeriment REI-180 amb morter ignífug de perlita-vemiculita tipus PERLIFOC sobre superfície de jàsseres metàl·liques. S'inclou el tractament superficial en cas de ser necessària la millora d'adherència, la protecció de les zones de treball, la neteja final de residus. La certificació dels materials utilitzats per l'empresa fabricants, el certificat de la correcta aplicació per l'instal·lador amb el gruix aplicat per a cada massibitat i certificat de control de qualitat del gruix aplicat per una entitat d'inspecció i control per a un REI-180.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							35,000	

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 4

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	03	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Capítol	01	DIVISÒRIES I EXTRADOSSATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	03.01.01	m2	Di 098 - Envà autoportant 96(46)MW(2x12,5N+46+2x12,5N)400 amb plaques de guix laminat, de 12,5 mm de gruix total, sobre banda acústica col·locada en el perímetre de l'envà, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a cada costat del qual es cargolen dues plaques; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana de roca tipus ALPHAROCK-E-225 de 50 mm de gruixària, en l'ànima, amb peces especials del fabricant per a evitar la caiguda de l'aïllant. Inclús p/p de replanteig de perfils, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estanques en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; col·locació de doble perfil de reforç, pròpia del sistema, en zona de fixació de premarcs de la fusteria interior i exterior realitzada mitjançant doble perfil especial d'1,20 mm de gruix de xapa, col·locada tant en posició vertical com horitzontal per a la fixació adient de la fusteria; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Tot segons CTE DB-HR, CTE DB-HS, plànols de projecte, indicacions de la D.F., recomanacions constructives i plecs de condicions tècniques del fabricant. Fins i tot neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Totalment acabat llest per emprar i pintar. Reacció al foc A2 s1-d0.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	7,900			7,900	C#*D##E##F#
2			1,000	0,780			0,780	C#*D##E##F#
3			1,000	4,480			4,480	C#*D##E##F#
4			1,000	8,010			8,010	C#*D##E##F#
5			1,000	1,780			1,780	C#*D##E##F#
6			1,000	0,920			0,920	C#*D##E##F#
7			1,000	4,310			4,310	C#*D##E##F#
8			1,000	5,560			5,560	C#*D##E##F#
9			1,000	3,960			3,960	C#*D##E##F#
10			1,000	6,630			6,630	C#*D##E##F#
11			1,000	1,830			1,830	C#*D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 46,160

2	03.01.02	m2	Tr 073 - Extradossat autoportant 71(46)MW(2x12,5N+46)400 amb plaques de guix laminat, de 12,5 mm de gruix total, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a cada costat del qual es cargolen dues plaques; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana de roca tipus ALPHAROCK-E-225 de 50 mm de gruixària, en l'ànima, amb peces especials del fabricant per a evitar la caiguda de l'aïllant. Inclús p/p de replanteig de perfils, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estanques en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Tot segons CTE DB-HR, CTE DB-HS, plànols de projecte, indicacions de la D.F., recomanacions constructives i plecs de condicions tècniques del fabricant. Fins i tot neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Totalment acabat llest per emprar i pintar. Reacció al foc A2 s1-d0.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,630			1,630	C#*D##E##F#
2			1,000	1,440			1,440	C#*D##E##F#
3			1,000	1,410			1,410	C#*D##E##F#
4			1,000	1,210			1,210	C#*D##E##F#
5			1,000	1,760			1,760	C#*D##E##F#
6			1,000	9,170			9,170	C#*D##E##F#
7			1,000	3,450			3,450	C#*D##E##F#
8			1,000	18,550			18,550	C#*D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 5

9	1,000	1,730	1,730	C#*D#*E#*F#
10	1,000	3,660	3,660	C#*D#*E#*F#
11	1,000	1,480	1,480	C#*D#*E#*F#
12	1,000	1,520	1,520	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			47,010	

3 03.01.03 m2 Tr 073H - Extradossat autoportant 71(46)(46+2x12,5H)/400 amb plaques de guix laminat hidròfugues, de 12,5 mm de gruixària total, format per una estructura simple de perfil de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a un costat es cargolen dues plaques hidròfugues; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana de roca tipus ALPHAROCK-E-225 de 50 mm de gruixària, en l'ànima, amb peces especials del fabricant per a evitar la caiguda de l'aïllant. Inclús p/p de replanteig de perfils, zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas de instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes i neteja final. Tot segons CTE DB-HR, CTE DB-HS, plànols de projecte, indicacions de la D.F., recomanacions constructives i plecs de condicions tècniques del fabricant. Fins i tot neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Totalment acabat i llest per emprar i pintar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	10,950			10,950	C#*D#*E#*F#
2			1,000	0,730			0,730	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,680	

4 03.01.04 u Tapiat de forat en parament ceràmic de patiet d'instal·lacions existent, resultat del desmuntatge de rentacunyes, mitjançant nou tancament ceràmic a base de maó foradat de 29x14x14 cm, LD categoria I segons la norma UNE-EN-771-1 per a revestir col·locat amb morter M-5 de designació (G) segons norma UNE 998-2. Inclòs arrebossat (mínim per una de les seves cares), per garantir compliment de protecció al foc EI-180. Inclòs enrajolat igual a l'existent en parament associat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,000	

5 03.01.05 u Formació de fornícula per a integració d'armari incendis (BIE+extintor), QE, etc. Inclòs enderroc de parets d'obra i revestiments associats, amb mitjans manuals i/o mecànics, així com el seu remat perimetral. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

6 03.01.06 m Formació d'emmarcat d'entrega entre nou extradossat i obertures de façana existents, mitjançant extradossat autoportant 71(46)MW(2x12,5N+46)400 amb plaques de guix laminat, de 12,5 mm de gruix total, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a cada costat del qual es cargolen dues plaques; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana de roca tipus ALPHAROCK-E-225 de 50 mm de gruixària, en l'ànima, amb peces especials del fabricant per a evitar la caiguda de l'aïllant. Inclús p/p de replanteig de perfils, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estanques en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts. Tot segons CTE DB-HR, CTE DB-HS, plànols de projecte, indicacions de la D.F., recomanacions constructives i plecs de condicions tècniques del fabricant. Fins i tot neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Totalment acabat i llest per emprar i pintar. Reacció al foc A2 s1-d0.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 6

1			2,000	1,300			2,600	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,200			2,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
7	03.01.07	u	Subministrament i col.locació de reforç estandarditzat de fusta MDF hidròfuga, per a ancoratge i suport de tot tipus d'elements (armaris alts, barres PMR, pantalles, etc) en paret de guix laminat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EqF 01		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2	Previsió		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							33,000	
8	03.01.08	u	Treballs d'obertura de nova porta en divisòria existent, que inclouen: - col·locació de nova llinda o premarc necessari per a col·locació de nova porta - enderroc i desmuntatge de mur, segons replanteig definit en projecte, inclosos elements associats (extradossats, revestiments, sòcols, arrebadors, etc) - arestats i remats de brancals i llinda, així com arrebossat o enguixat de les cares vistes de la nova obertura - treballs complementaris i remats necessaris per a entrega amb altres elements afectats per l'actuació Tot d'acord amb detalls i indicacions de la DF.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
9	03.01.09	u	Treballs de tapiat de porta en divisòria existent, que inclouen: - desmuntatge de porta existent i tots els seus elements associats - execució de nou envà de característiques similars a l'existent - arrebossat o enguixat de les cares vistes - treballs complementaris i remats necessaris per a entrega amb altres elements afectats per l'actuació Tot d'acord amb detalls i indicacions de la DF.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
10	03.01.10	u	Treballs d'obertura de nova finestra interior en divisòria existent, que inclouen: - col·locació de nova llinda o premarc necessari per a col·locació de nova porta - enderroc i desmuntatge de divisòria, segons replanteig definit en projecte, inclosos tots els seus elements associats (extradossats, revestiments, sòcols, arrebadors, etc) - arestats i remats de brancals i llinda, així com arrebossat o enguixat de les cares vistes de la nova obertura - treballs complementaris i remats necessaris per a entrega amb altres elements afectats per l'actuació Tot d'acord amb detalls i indicacions de la DF.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
11	03.01.11	pa	Reparació de paraments existents afectats per enderrocs de divisòries interiors i/o cels rasos, que inclou tapiat de forats, arestat, enguixat o arrebossat si cal, allisat de superfícies, remats, entregues, etc.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 7

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	03	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Capítol	02	CEL RASOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	03.02.01	m2	Cr 01 - Subministrament i col·locació de cel ras en plaques de guix laminat de 13 mm de gruixària no registrable continu, tipus N amb estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 47 mm d'amplada, separació entre mestres 40 cm i angular perimetral de 30 mm fixada a forjat amb barnilla roscada. S'inclou el tractament de caps de cargols, juntes i perímetres, deixat llest per a pintar, així mateix s'inclou el remat amb el cel ras registrable central integrat en la superfície.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	51,350			51,350	C#*D##*E##*F#
2			1,000	13,510			13,510	C#*D##*E##*F#
3			1,000	13,450			13,450	C#*D##*E##*F#
4			1,000	12,870			12,870	C#*D##*E##*F#
5			1,000	12,880			12,880	C#*D##*E##*F#
6			1,000	25,120			25,120	C#*D##*E##*F#
7			1,000	13,310			13,310	C#*D##*E##*F#
8			1,000	13,410			13,410	C#*D##*E##*F#
9			1,000	12,890			12,890	C#*D##*E##*F#
10			1,000	13,140			13,140	C#*D##*E##*F#
11			1,000	13,020			13,020	C#*D##*E##*F#
12			1,000	13,140			13,140	C#*D##*E##*F#
13			1,000	13,260			13,260	C#*D##*E##*F#
14			1,000	13,470			13,470	C#*D##*E##*F#
15			1,000	12,990			12,990	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 247,810

2	03.02.02	m2	Cr 01F - Faixa de cel ras, amb amplada màxima de 80 cm aproximadament, de plaques de guix laminat de 12,5/13 mm de gruix amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzada oculta i suspensió autoanivelladora de barra roscada fixada al sostre amb tacs, encintat i emmassillat de juntes. Inclou la formació d'obertures per a focus, pantalles, carrils d'aire, difussors, etc. així com el perfilat d'entrega amb altres cel·rasos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	11,600			11,600	C#*D##*E##*F#
2			1,000	0,490			0,490	C#*D##*E##*F#
3			1,000	1,030			1,030	C#*D##*E##*F#
4			1,000	0,410			0,410	C#*D##*E##*F#
5			1,000	0,460			0,460	C#*D##*E##*F#
6			1,000	0,430			0,430	C#*D##*E##*F#
7			1,000	0,390			0,390	C#*D##*E##*F#
8			1,000	0,460			0,460	C#*D##*E##*F#
9			1,000	0,540			0,540	C#*D##*E##*F#
10			1,000	12,290			12,290	C#*D##*E##*F#
11			1,000	4,510			4,510	C#*D##*E##*F#
12			1,000	4,560			4,560	C#*D##*E##*F#
13			1,000	8,800			8,800	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,970

3	03.02.03	m2	Cr 01H - Subministrament i col·locació de cel ras en plaques de guix laminat hidròfug, perimetral a cel ras registrable de 13 mm de gruixària, no registrable continu, tipus H amb estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 47 mm d'amplada, separació entre mestres 40 cm i angular perimetral de 30 mm fixada a forjat amb barnilla roscada. S'inclou el tractament de caps de cargols, juntes i perímetres, deixat llest per a pintar, així mateix s'inclou el remat amb el cel ras registrable central integrat en la superfície.

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,310			4,310	C#*D##*E##*F#
2			1,000	4,230			4,230	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,540	

4 03.02.04 m2 Cr 01HF - Faixa de cel ras, amb amplada màxima de 80 cm aproximadament, de plaques de guix laminat hidròfug de 12,5/13 mm de gruix amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzada oculta i suspensió autoanivelladora de barra roscada fixada al sostre amb tacs, encintat i emmassillat de juntes. Inclou la formació d'obertures per a focus, pantalles, carrils d'aire, difussors, etc. així com el perfilat d'entrega amb altres cel rasos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,280			1,280	C#*D##*E##*F#
2			1,000	1,240			1,240	C#*D##*E##*F#
3			1,000	1,290			1,290	C#*D##*E##*F#
4			1,000	0,920			0,920	C#*D##*E##*F#
5			1,000	1,430			1,430	C#*D##*E##*F#
6			1,000	1,430			1,430	C#*D##*E##*F#
7			1,000	1,580			1,580	C#*D##*E##*F#
8			1,000	1,420			1,420	C#*D##*E##*F#
9			1,000	1,540			1,540	C#*D##*E##*F#
10			1,000	1,570			1,570	C#*D##*E##*F#
11			1,000	1,720			1,720	C#*D##*E##*F#
12			1,000	1,740			1,740	C#*D##*E##*F#
13			1,000	1,440			1,440	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,600	

5 03.02.05 m2 Cn* - Formació d'element vertical amb plaques de guix laminat i entramat metàl·lic per a canvi de nivell en cel ras de plaques de guix laminat de 12,5 mm o 13 mm de gruix, amb perfil·leria oculta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cn 20		1,000	0,530			0,530	C#*D##*E##*F#
2			1,000	0,590			0,590	C#*D##*E##*F#
3			1,000	0,590			0,590	C#*D##*E##*F#
4	Cn 30		1,000	0,840			0,840	C#*D##*E##*F#
5			1,000	1,060			1,060	C#*D##*E##*F#
6			1,000	0,780			0,780	C#*D##*E##*F#
7			1,000	0,780			0,780	C#*D##*E##*F#
8			1,000	0,780			0,780	C#*D##*E##*F#
9			1,000	0,780			0,780	C#*D##*E##*F#
10			1,000	0,780			0,780	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,510	

6 03.02.06 m2 Cr 02 - Subministrament i col·locació de cel ras amb plaques de guix laminat model GYPTONE LINE 4 marca IBERPLACO de 9,5 mm d'espessor, de 600x600 mm, perfil·leria vista de 24 mm color blanc formada per perfils primaris i secundaris amb un mòdul de 60x60 cm, els perfils primaris estaran fixats al forjat cada 1200 mm i una distància màxima a l'últim muntant de 450 mm, els perfils secundaris de 1200 mm entre perfils primaris i de 600 mm entre els secundaris, amb entramat vist amb suspensió autoanivelladora de barra roscada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	50,400			50,400	C#*D##*E##*F#
2			1,000	7,920			7,920	C#*D##*E##*F#
3			1,000	9,000			9,000	C#*D##*E##*F#
4			1,000	1,080			1,080	C#*D##*E##*F#
5			1,000	1,790			1,790	C#*D##*E##*F#
6			1,000	1,080			1,080	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 9

TOTAL AMIDAMENT 71,270

7 03.02.07 m2 Cr 03 - Subministrament i col·locació de cel ras laminat amb plaques de llana mineral i vel, model THERMATX ALPHA ONE de 600x600 mm, perfil·leria vista de 24 mm color blanc formada per perfils primaris i secundaris amb un mòdul de 120x60 cm, els perfils primaris estaran fixats al forjat cada 1200 mm i una distància màxima a l'últim muntant de 450 mm, els perfils secundaris de 1200 mm entre perfils primaris i de 600 mm entre els secundaris amb suspensió autonivelladora de barra roscada.
Seguint criteris de projecte i requeriments de l'HUB, es col·locarà una placa davant de cada una de les finestres de les habitacions, tallada per la meitat, per a crear franja de 120x30 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	5,040			5,040	C#*D##*E##*F#
2			1,000	3,600			3,600	C#*D##*E##*F#
3			1,000	2,880			2,880	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,520

8 03.02.08 m2 Cr 04 - Subministrament i col·locació de cel ras amb plaques de guix laminat tipus PLADUR TR vinílic-BV (AL) de 13 mm de gruixària de 600 x 600 mm, perfil·leria vista de 24 mm color blanc formada per perfils primaris i secundaris amb un mòdul de 60 x 60 cm, els perfils primaris estaran fixats al forjat cada 1200 mm i una distància màxima a l'últim muntant de 450 mm, els perfils secundaris de 1200 mm entre perfils primaris i de 600 mm entre els secundaris amb suspensió autonivelladora de barra roscada.
Resistència a la humitat del 95 %.
Reacció al foc: EEA- Euroclass A2-s1, d0.
Reflexió de la llum 85 %.
Absorció acústica 0,70 aW.
Aïllament acústic 28 dB.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	0,720			0,720	C#*D##*E##*F#
2			1,000	0,720			0,720	C#*D##*E##*F#
3			1,000	0,720			0,720	C#*D##*E##*F#
4			1,000	0,720			0,720	C#*D##*E##*F#
5			1,000	0,720			0,720	C#*D##*E##*F#
6			1,000	0,720			0,720	C#*D##*E##*F#
7			1,000	0,720			0,720	C#*D##*E##*F#
8			1,000	0,720			0,720	C#*D##*E##*F#
9			1,000	0,720			0,720	C#*D##*E##*F#
10			1,000	0,720			0,720	C#*D##*E##*F#
11			1,000	0,720			0,720	C#*D##*E##*F#
12			1,000	0,720			0,720	C#*D##*E##*F#
13			1,000	0,720			0,720	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,360

9 03.02.09 u Subministrament i col·locació de trapa d'accés fabricada amb marcs i comporta d'alumini, de mides 60x60cm. S'inclou la formació del forat en placa de cartró guix.
MARCA/MODEL: PLACO/ ALUTRAMP o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		15,000				15,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

10 03.02.10 u Re - Subministrament i col·locació de trapa d'accés fabricada amb marcs i comporta d'alumini, de mides 120x30cm. S'inclou la formació de forat en cel ras de guix laminat i l'adaptació de la perfil·leria corresponent.
MARCA/MODEL: PLACO/ ALUTRAMP o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT			10,000	
11	03.02.11	m2	Recomposició de cel ras de plaques de guix laminat de 13 mm d'espesor, no registrable continu, tipus N amb estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 47 mm d'amplada, separació entre mestres 40 cm i angular perimetral de 30 mm fixada a forjat amb barnilla roscada. S'inclou el tractament de caps de cargols, juntes i perímetres, deixat llest per a pintar, així mateix s'inclou el remat amb el cel ras continu existent. Previsió per a cel ras desmuntat per a pas d'instal·lacions i/o entregues entre cel rasos existents i cel rasos nous en límits d'actuació. Inclòs pintat.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Previsió habitacions		13,000	2,000			26,000 C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT			26,000	
12	03.02.12	m2	Cr 01*/Cn* - Pintat de paraments horitzontals interiors de cel rasos de guix laminat amb pintura plàstica mat sense disolvents tipus ECONORAI classificació reacció al foc B-S1-d0, prèvia preparació de superfícies, raspat i enmasillat amb capa d'emprimació i dues capes d'acabat.				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Cr 01		1,000	51,350			51,350 C#*D#*E#*F#
2			1,000	13,510			13,510 C#*D#*E#*F#
3			1,000	13,450			13,450 C#*D#*E#*F#
4			1,000	12,870			12,870 C#*D#*E#*F#
5			1,000	12,880			12,880 C#*D#*E#*F#
6			1,000	25,120			25,120 C#*D#*E#*F#
7			1,000	13,310			13,310 C#*D#*E#*F#
8			1,000	13,410			13,410 C#*D#*E#*F#
9			1,000	12,890			12,890 C#*D#*E#*F#
10			1,000	13,140			13,140 C#*D#*E#*F#
11			1,000	13,020			13,020 C#*D#*E#*F#
12			1,000	13,140			13,140 C#*D#*E#*F#
13			1,000	13,260			13,260 C#*D#*E#*F#
14			1,000	13,470			13,470 C#*D#*E#*F#
15			1,000	12,990			12,990 C#*D#*E#*F#
16	Subtotal Cr 01	S					247,810 SUMSUBTOT AL(G1:G15)
17	Cr 01F		1,000	11,600			11,600 C#*D#*E#*F#
18			1,000	0,490			0,490 C#*D#*E#*F#
19			1,000	1,030			1,030 C#*D#*E#*F#
20			1,000	0,410			0,410 C#*D#*E#*F#
21			1,000	0,460			0,460 C#*D#*E#*F#
22			1,000	0,430			0,430 C#*D#*E#*F#
23			1,000	0,390			0,390 C#*D#*E#*F#
24			1,000	0,460			0,460 C#*D#*E#*F#
25			1,000	0,540			0,540 C#*D#*E#*F#
26			1,000	12,290			12,290 C#*D#*E#*F#
27			1,000	4,510			4,510 C#*D#*E#*F#
28			1,000	4,560			4,560 C#*D#*E#*F#
29			1,000	8,800			8,800 C#*D#*E#*F#
30	Subtotal Cr 01F	S					45,970 SUMSUBTOT AL(G17:G29)
31	Cr 01H		1,000	4,310			4,310 C#*D#*E#*F#
32			1,000	4,230			4,230 C#*D#*E#*F#
33	Subtotal Cr 01H	S					8,540 SUMSUBTOT AL(G31:G32)
34	Cr 01HF		1,000	1,280			1,280 C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24 Pàg.: 11

35			1,000	1,240	1,240	C#*D#*E#*F#
36			1,000	1,290	1,290	C#*D#*E#*F#
37			1,000	0,920	0,920	C#*D#*E#*F#
38			1,000	1,430	1,430	C#*D#*E#*F#
39			1,000	1,430	1,430	C#*D#*E#*F#
40			1,000	1,580	1,580	C#*D#*E#*F#
41			1,000	1,420	1,420	C#*D#*E#*F#
42			1,000	1,540	1,540	C#*D#*E#*F#
43			1,000	1,570	1,570	C#*D#*E#*F#
44			1,000	1,720	1,720	C#*D#*E#*F#
45			1,000	1,740	1,740	C#*D#*E#*F#
46			1,000	1,440	1,440	C#*D#*E#*F#
47	Subtotal Cr 01HF	S			18,600	SUMSUBTOT AL(G34:G46)
48	Cn 20		1,000	0,530	0,530	C#*D#*E#*F#
49			1,000	0,590	0,590	C#*D#*E#*F#
50			1,000	0,590	0,590	C#*D#*E#*F#
51	Cn 30		1,000	0,840	0,840	C#*D#*E#*F#
52			1,000	1,060	1,060	C#*D#*E#*F#
53			1,000	0,780	0,780	C#*D#*E#*F#
54			1,000	0,780	0,780	C#*D#*E#*F#
55			1,000	0,780	0,780	C#*D#*E#*F#
56			1,000	0,780	0,780	C#*D#*E#*F#
57			1,000	0,780	0,780	C#*D#*E#*F#
58	Subtotal Cn*	S			7,510	SUMSUBTOT AL(G48:G57)
TOTAL AMIDAMENT					328,430	

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	03	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Capítol	03	FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	03.03.01	u	FiFu PI01 - Subministrament i col·locació de conjunt de bastiment i porta batent d'una fulla, d'amplada de pas lliure mínima entre 105 i 110 cm i alçada total de 220 cm, amb bastiment d'acer inoxidable de 1,2 mm, amb tapajunts d'acer inoxidable, fulla de panell tipus sandwich cec de 4,5 cm d'espessor amb nucli central de poliestirè d'alta densitat i acabat superficial per les dues cares amb HPL de resina fenòlica de 3 mm, amb cantejat perimetral de resines fenòliques, s'inclou frontisses d'acer inoxidable, escuts amb manetes i plaques d'acer inoxidable, pany embutit en el cantell per a pas norma DIN 18251, s'inclou el topall de porta d'un quart d'esfera amb goma amortidora. Qualificació B-s1, d0 segons UNE-EN 1350-1 tots els elements. S'inclou ferratges de penjar, fulles de la porta, marc de la porta, agulles laterals d'obra de fàbrica, totalment muntada i acabada. S'inclouen manetes Tesa, tapetes i mecanismes de tancament, pany amb clau i tancaporta. Porta i marc: Marca SOLECO, marc tipus S perfil GI d'acer inoxidable qualitat AISI 304 satinat, porta d'HPL, cantells fenòlics. Cilindre TESA TX80 mestrejada segons requeriment de HUB. Maneta institucional: SENA INOX AISI 316L Tanca: TESA sèrie 2030F MARCA/MODEL: SOLECO. Tot acabat i en perfecte funcionament. La porta es col·locarà de l'amplada màxima que permeti l'espai. Caldrà validació prèvia del replanteig per part de HUB i la DF, abans de poder procedir a fabricar les portes. Aquesta porta forma part d'un conjunt de dues portes simètriques, amb marc compartit únic, d'acord amb esquemes de projecte i requeriments expressats per HUB. Incloua part proporcional de treballs necessaris per a col·locació de porta en divisòria existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 12

TOTAL AMIDAMENT	16,000

2	03.03.02	u	FiFu PI02 - Subministrament i col·locació de conjunt de bastiment i porta batent d'una fulla, d'amplada de pas lliure 80 cm i alçada total de 220 cm, amb bastiment d'acer inoxidable de 1,2 mm, amb tapajunts d'acer inoxidable, fulla de panell tipus sandwich cec de 4,5 cm d'espessor amb nucli central de poliestirè d'alta densitat i acabat superficial per les dues cares amb HPL de resina fenòlica de 3 mm, amb cantejat perimetral de resines fenòliques, s'inclou frontisses d'acer inoxidable, escuts amb manetes i plaques d'acer inoxidable, pany embutit en el cantell per a pas norma DIN 18251, s'inclou el topall de porta d'un quart d'esfera amb goma amortidora. Qualificació B-s1, d0 segons UNE-EN 1350-1 tots els elements. S'inclou ferratges de penjar, fulles de la porta, marc de la porta, agulles laterals d'obra de fàbrica, totalment muntada i acabada. S'inclouen manetes Tesa, tapetes i mecanismes de tancament, pany amb clau i tancaporta. Porta i marc: Marca SOLECO, marc tipus S perfil GI d'acer inoxidable qualitat AISI 304 satinat, porta d'HPL, cantells fenòlics. Cilindre TESA TX80 mestrejada segons requeriment de HUB. Maneta institucional: SENA INOX AISI 316L Tanca: TESA sèrie 2030F MARCA/MODEL: SOLECO. Tot acabat i en perfecte funcionament. Inclosa part proporcional de treballs necessaris per a col·locació de porta en divisòria existent.				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

3	03.03.03	u	FiFu PI03 - Subministrament i col·locació de conjunt de bastiment i porta batent d'una fulla, d'amplada de pas lliure mínima entre 105 i 110 cm i alçada total de 220 cm, amb bastiment d'acer inoxidable de 1,2 mm, amb tapajunts d'acer inoxidable, fulla de panell tipus sandwich cec de 4,5 cm d'espessor amb nucli central de poliestirè d'alta densitat i acabat superficial per les dues cares amb HPL de resina fenòlica de 3 mm, amb cantejat perimetral de resines fenòliques, s'inclou frontisses d'acer inoxidable, escuts amb manetes i plaques d'acer inoxidable, pany embutit en el cantell per a pas norma DIN 18251, s'inclou el topall de porta d'un quart d'esfera amb goma amortidora. Qualificació B-s1, d0 segons UNE-EN 1350-1 tots els elements. S'inclou ferratges de penjar, fulles de la porta, marc de la porta, agulles laterals d'obra de fàbrica, totalment muntada i acabada. S'inclouen manetes Tesa, tapetes i mecanismes de tancament, pany amb clau i tancaporta. Porta i marc: Marca SOLECO, marc tipus S perfil GI d'acer inoxidable qualitat AISI 304 satinat, porta d'HPL, cantells fenòlics. Cilindre TESA TX80 mestrejada segons requeriment de HUB. Maneta institucional: SENA INOX AISI 316L Tanca: TESA sèrie 2030F MARCA/MODEL: SOLECO. Tot acabat i en perfecte funcionament. La porta es col·locarà de l'amplada màxima que permeti l'espai. Caldrà validació prèvia del replanteig per part de HUB i la DF, abans de poder procedir a fabricar les portes. Inclosa part proporcional de treballs necessaris per a col·locació de porta en divisòria existent.				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

4	03.03.04	u	FiVi PC01 - Subministrament, muntatge i posada en marxa de porta automàtica corredissa doble lateral dreta telescòpica, amb mecanisme Visio telescòpic, amb xasis d'alumini lacat color blanc, amb dos motors de corrent alterna i variador de freqüència, electrònica Visio. Inclòs sistema de bateries d'emergència per apertura o tanca fulles movils en cas de fallada de corrent. Tot allotjat en xassis d'alumini extruït. Inclou: - Una fulla mòbil corredissa lateral de perfil·leria E-20 d'alumini anoditzat color blanc i vidre laminat amb butilè de 5+5 mm, acabat opal. - Montants estructurals, suspensió fulla, perfil·viga Visio i peus drets 50x120 Manusa, tot d'alumini anoditzat color blanc neu. - Selector Òptima de Manusa, amb bombí i clau, sensor detecció+seguretat DDS-A híbrid supervisat a l'interior, sensor detecció+seguretat DDS-B híbrid no supervisat a l'exterior, pany automàtic de bloqueig de seguretat, biestable + desbloqueig Visio de Manusa, clau exterior de seguretat encastada tipus bombí de Manusa. - Clau GC-K superfície. - Interface I/O programable VISIO				

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 13

Porta de les següents característiques:
- Una fulla apertura esquerra
- Pas lliure: 2,10 m
- Alçada lliure: 2,20 m
- Alçada fins a fals sostre: 2,50 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

5 03.03.05 u FiVi FF01 - Fulla fixa de vidre amb marc, de mesures totals aproximades 200x150 cm, completa, formada per:
- marc d'acer inoxidable 316L NAUTIC mate de 2 mm de gruix i junt isofònic, tipus Soleco o equivalent
- vidres laminats 5+5 mm amb butiral transparent, superior de 95 cm i inferior de 40 cm d'alçada, amb reserva d'espai intermitja de 10 cm i inferior de 5 cm
Incloso perfils de reforç i/o subjecció de marcs, elements necessaris de muntatge, entrega i remat, etc, completa, d'acord amb esquemes, detalls i especificacions de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

6 03.03.06 u FiAc PI01F - Subministrament i col·locació de porta d'una fulla metàl·lica tallafocs batent, EI2 60 C5 d'amplada de pas lliure 80 cm i alçada total 220 cm, model TURIA d'Andreu amb certificat d'homologació, premarc, fulla i marc acabat galvanitzat, compostat de dues xapes d'acer de 0.8 mm. acoblades entre sí sense soldadura que confereix un gruix de 63 mm, farcida de material ignífug, doble capa de llana de roca i placa de guix laminat, cargols de mètrica, 3 frontisses amb marcat CE segons normativa Europea EN 16034, de doble pala i regulació en altura, amb marc tipus CS5 de 1.5 mm de gruixària amb junta intumescent per tres costats, ajustat i preparat per a la seva fixació a obra per a cargolar a premarc, escut, embellidor amb forat de pany, maneta per l'exterior EI i ferratges mod. Andreu nylon negre, amb cop i pany mestrejat embotit amb tanca a un punt CF60 de nueca partida amb marcat CE.
Inclou maneta institucional d'acer inox amb sistema d'obertura antipànic (direcció sortida). Model SENA DE TESA RF.CF6TRSR93EXNE amb forat del pany model CF60, amb placa llarga de 44x215mm, pany amb cop i clau amb cilindre mestrejat TX80 de la casa TESA segons requeriments de HUB, tancaportes aeri sèrie DC500 de guia lliscant per a portes de fins a 110cm o 80kg de pes. Força de tancament regulable de tipus continu des de EN1 fins a EN4.
Conjunt de marc i fulla acabat lacat a taller. Color/s a definir per la DF/PROPIETAT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

7 03.03.07 u Registre per a instal·lacions sobre portes d'accés a habitacions o altres espais, de mesures totals aproximades 220x30 cm, format per:
- bastiment de base de fusta de pi
- marc de fusta de pi i bastidor de tauler contraxapat
- tapa fixa registrable, de taulell MDF hidròfug cantejat amb PVC i pintat
- sistema obertura tancament mitjançant cargols tipus Allen
Incloso elements necessaris de muntatge, entrega i remat, etc, complet, d'acord amb esquemes, detalls i especificacions de projecte.
Color i acabat a escollir per la DF sobre mostres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

8 03.03.08 u Registre per a instal·lacions sobre portes d'accés a habitacions o altres espais, de mesures totals aproximades 240x30 cm, format per:
- bastiment de base de fusta de pi
- marc de fusta de pi i bastidor de tauler contraxapat

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 14

- tapa fixa registrable, de taulell MDF hidròfug cantejat amb PVC i pintat
- sistema obertura tancament mitjançant cargols tipus Allen
Incloso elements necessaris de muntatge, entrega i remat, etc, complet, d'acord amb esquemes, detalls i especificacions de projecte.
Color i acabat a escollir per la DF sobre mostres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

9 03.03.09 u
Registre per a instal·lacions sobre portes d'accés a habitacions o altres espais, de mesures totals aproximades 290x30 cm, format per:
- bastiment de base de fusta de pi
- marc de fusta de pi i bastidor de tauler contraxapat
- tapa fixa registrable, de taulell MDF hidròfug cantejat amb PVC i pintat
- sistema obertura tancament mitjançant cargols tipus Allen
Incloso elements necessaris de muntatge, entrega i remat, etc, complet, d'acord amb esquemes, detalls i especificacions de projecte.
Color i acabat a escollir per la DF sobre mostres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

10 03.03.10 u
Subministrament i instal·lació de tanca portes, aeri amb braç per a portes de fulla simple amb un ample de fulla de fins a 1100 mm i amb força de tancament amb ajust variable

Força de tancament amb ajust variable d'EN2-4
Per portes mà esquerra i mà dreta sense necessitat de modificació
Cop final hidràulic que accelera la porta breument abans de l'estat tancat
La velocitat de tancament es pot adaptar individualment

MARCA/MODEL: Geze ts200nv ref. 12885 + brazo ref. 102445

Totalment instal·lat, regulat i funcionant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona Terapèutica + Magatzem Central		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Dutxa Pacient		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Sala Treball		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Recepció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

11 03.03.11 u
Mestrejat dels bombins de totes les portes de l'àrea d'actuació, amb tres nivells de mestrejament, segons requeriments de HUB.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

12 03.03.12 m2
Neteja, preparació de les superfícies i pintat de portes cegues, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany públic		1,000	0,800	2,200	2,000	3,520	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 15

2	Habitacions individuals	13,000	0,600	2,200	2,000	34,320	C#*D#*E#*F#
3	Office exterior	1,000	0,900	2,200	2,000	3,960	C#*D#*E#*F#
4	Patis instal·lacions	3,000	0,700	2,200	2,000	9,240	C#*D#*E#*F#
5		1,000	0,900	2,200	2,000	3,960	C#*D#*E#*F#
6	Accessos unitat	2,000	1,200	2,200	2,000	10,560	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						65,560	

Obra PR PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra 03 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Capítol 04 SERRALLERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	03.04.01	u	Subministrament i col·locació de perfils L30X30 i de 2 mm d'espessor amb cantell polits, d'acer inoxidable AISI 304, amb presa per a connexió de xarxa equipotencial longitud 2,50 m.
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			18,000 18,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			18,000

2	03.04.02	u	Fiví PC01 - Subministrament i col·locació de pilones d'acer inoxidable qualitat aisi 304, mides 100cm d'alçaria, diàmetre 75 cm i gruixària 2 mm, s'inclou l'obertura del forat circular en paviment de terratzo amb l'obertura de la part encastada del tub, l'omplenat amb morter sense retracció. Model BOLARDO H2571-4, marca BENITO.
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			2,000 2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			2,000

Obra PR PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra 04 SISTEMA D'ACABATS INTERIOR
Capítol 01 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	04.01.01	m2	Rv PCB - Revestiment de policarbonat per a protecció i decoració de parets, format per plaques de 1,7 mm de gruix y composició PC 80-90% de diferents colors i textures, tintat en massa i lliure de PVC, d'alta resistència i duresa als impactes, amb classificació de reacció al foc B-s1,d0 segons R.D. 312/2005; col·locat amb adhesiu de polímers sintètics segons preinscripcions del fabricant; inclòs el plegat de peces per a cantonades i racons i/o col·locació de cantoneres en L (a definir per la DF a obra), així com part proporcional de juntes de baix perfil en H i remats de L i U, per a entregues amb paviments i acabat superior de revestiments a mitja altura, respectivament. Tipus Protectwall Polycarbonate Antibacterial o equivalent. Color a escogir per la DF sobre mostres.
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			6,360 6,360 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			6,360

2	04.01.02	m2	Rv PCF - Revestiment de policarbonat per a protecció i decoració de parets, format per plaques de 1,7 mm de gruix y composició PC 80-90% de diferents colors i textures, tintat en massa i lliure de PVC, d'alta resistència i duresa als impactes, amb classificació de reacció al foc B-s1,d0 segons R.D. 312/2005; col·locat amb adhesiu de polímers sintètics segons preinscripcions del fabricant; inclòs el plegat de peces per a cantonades i racons i/o col·locació de cantoneres en L (a definir per la DF a obra), així com part proporcional de juntes de baix perfil en H i remats de L i U, per a entregues amb paviments i acabat superior de revestiments a mitja altura, respectivament. Tipus Protectwall Polycarbonate Antibacterial o equivalent. Acabat imitació fusta a confirmar per la DF sobre mostres.

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			79,020				79,020	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							79,020	
3	04.01.03	m2	Rv PinB - Pintat de paraments verticals interiors de guix amb una capa d'imprimació tipus PRIMER i dues capes d'acabat amb pintura Disperlith Hygienic marca FAKOLITH, color blanc mat a confirmar per l'Hospital.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	817,390			817,390	C#*D##*E##*F#
2	Fusteries descomptades Revit		1,000	0,900	2,200	1,000	1,980	C#*D##*E##*F#
3			13,000	0,600	2,200	1,000	17,160	C#*D##*E##*F#
4			15,000	1,000	2,200	2,000	66,000	C#*D##*E##*F#
5			1,000	1,000	2,200	1,000	2,200	C#*D##*E##*F#
6			14,000	1,450	1,450	1,000	29,435	C#*D##*E##*F#
7			3,000	0,700	2,200	1,000	4,620	C#*D##*E##*F#
8			1,000	0,900	2,200	1,000	1,980	C#*D##*E##*F#
9			1,000	0,800	2,200	1,000	1,760	C#*D##*E##*F#
10			2,000	0,800	2,200	2,000	7,040	C#*D##*E##*F#
11			2,000	1,200	2,200	2,000	10,560	C#*D##*E##*F#
12			1,000	2,200	2,200	2,000	9,680	C#*D##*E##*F#
13			1,000	2,000	1,500	2,000	6,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							975,805	
4	04.01.04	m2	Rv PinC - Pintat de paraments verticals interiors enrajolats amb una capa d'imprimació tipus PRIMER i dues capes d'acabat amb pintura Disperlith Hygienic marca FAKOLITH, color blanc mat a confirmar per l'Hospital.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	208,750			208,750	C#*D##*E##*F#
2	Fusteries descomptades Revit		13,000	0,600	2,200	1,000	17,160	C#*D##*E##*F#
3			1,000	1,000	2,200	1,000	2,200	C#*D##*E##*F#
4			1,000	0,800	2,200	1,000	1,760	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							229,870	
5	04.01.05	m2	Allisat de paraments verticals existents amb masilla tipus SIKA WALL-270 renovació, deixant la superfície llesta per a pintar.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	817,390			817,390	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							817,390	
6	04.01.06	m2	Arrebossat mestrejat sobre paraments verticals interiors amb morter CS II -WO, preparat per a rebre nou revestiment.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	45,000			45,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							45,000	
7	04.01.07	m	Subministrament i col·locació d'ampit per finestres dHPL de 6mm espessor, d'ample uns 50 cm col·locat sobre rastells, amb cantos arrodonits. Color a definir per HUB.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

1			4,000	1,450			5,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,800	

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM						
Subobra	04	SISTEMA D'ACABATS INTERIOR						
Capítol	02	PAVIMENTS I SÒCOLS						

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	04.02.01	m2	Formació de base de paviment formant pendents amb morter sense retracció, segons cotes i replanteig definit per la DF.						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000	8,540			8,540	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								8,540	

2	04.02.02	m2	Formació de recrescut per a 4 i 6 cm de gruix amb MASTEREMACO T 1110 TIX marca BASF.						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió			1,000	25,000			25,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								25,000	
3	04.02.03	m2	Pa 01 - Reposició de paviment de terratzo igual a l'existent, degut a l'anul·lació d'envans o instal·lacions o peces malmeses, rebaixat, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment M-5, sobre capa de sorra de 2 cm de gruixària, s'inclou l'extracció i tall amb radial del terratzo per a col·locar la nova peça. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000	84,500			84,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								84,500	
4	04.02.04	m	Pa 01 - Subministrament i col·locació de sòcol de terratzo de gra mitjà per a reposició, igual al paviment i de mides 70x20mm col·locat amb morter M-5. Inclou mermes, talls i material de fixació.						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000	65,200			65,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								65,200	
5	04.02.05	m2	Pa 01 - Tractament de nou paviment de terratzo mitjançant rebaixat per eliminació de cel·les i petits desnivells, polit bast per a eliminar les rascades amb mola de 80 a 120 mm de gra, reposició del material de juntes, polit fi amb mola de 220 a 400 mm de gra i acabat abrillantat amb llana d'acer amb cristal·litzador antilliscant. Inclou la retirada de llots procedents del polit i la neteja prèvia a l'abrillantat. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000	84,500			84,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT								84,500	
6	04.02.06	m2	Pa 02 - Paviment vinílic heterogeni en rotlle antilliscant, amb protecció de poliuretà PUR-Reinforced, de 2 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i junts termosegellats amb cordó cel·lular de						

EUR

AMIDAMENTS

diàmetre 4 mm. Resistència al lliscament R10 segons DIN 51130. Qualificació de reacció al foc Bfl-s1. Classificació per l'ús 33/42, segons EN ISO 10874. Col·locat d'acord amb recomanacions del fabricant i prescripcions de projecte.
Tipus Tarkett Multisafe Aqua o equivalent, color a definir per la DF sobre mostres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,540			8,540	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,540	

7 04.02.07 m Pa 02 - Sòcol de mitja canya de 15 cm d'alçada, amb acabat vinílic heterogeni en rotlle antilliscant, amb protecció de poliuretà PUR-Reinforced, de 2 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i junts termosegellats amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm. Resistència al lliscament R10 segons DIN 51130. Qualificació de reacció al foc Bfl-s1. Classificació per l'ús 33/42, segons EN ISO 10874. Inclosa formació de mitja canya. Col·locat d'acord amb recomanacions del fabricant i prescripcions de projecte.
Tipus Tarkett Multisafe Aqua antilliscant o equivalent, color igual al paviment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	17,500			17,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							17,500	

8 04.02.08 m2 Reparació de paviment existent mitjançant, polit bast per a eliminar les rascades amb mola de 80 a 120 mm de gra, reposició del material de juntes, polit fi amb mola de 220 a 400 mm de gra i acabat abrillantat amb llana d'acer amb cristallitzador antilliscant. Inclou la retirada de llots procedents del polit i la neteja prèvia a l'abrillantat. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Superfície actuació		1,000	447,950			447,950	C#*D#*E#*F#
2	descomptar nous paviments		-1,000	84,500			-84,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							363,450	

9 04.02.09 m Subministrament i col·locació de sòcol d'alumini passamà de 80.3 acabat plata fregada. S'inclou la fixació amb adhesiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	24,000			24,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							24,000	

10 04.02.10 m2 Formació de catifes amb paviment vinílic homogeni en rotlle, de 2 mm de gruix, classe 34-43 segons UNE-EN 649, amb protecció de poliuretà PUR-Reinforced, qualificació de reacció al foc Bfl-s1, junts termosegellats i col·locació segons recomanacions del fabricant. Geometria i especejat segons indicacions de la DF. Inclosa part proporcional de perfil perimetral de transició tipus Schlüter Reno o equivalent. Tot d'acord amb detalls i especificacions del projecte.
Tipus Tarkett iQ Granit o equivalent, opció de 2 o 3 colors a definir per la DF sobre mostres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		2,000	4,000	2,500		20,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,000	2,000		8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							28,000	

11 04.02.11 m Tapajunts de paviment, amb perfil simple de PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,100			2,200	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 19

TOTAL AMIDAMENT 2,200

12 04.02.12 u Sifó de desguàs per a dutxa, compatible per a paviments vinílics, del diàmetre que calgui segons cabal i tapa amb bloqueig antivandàlic. Inclosa connexió amb col·lector o baixant, a punt per entrar en funcionament. Tipus Purus Brage 50, Jimten 50 o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Rentat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Dutxa Pacients		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra PR PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra 05 SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol 01 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 05.01.01 u Substitució de baixant existent en patis instal·lacions torres i col·loc

Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament a les parets del pati reconstruït.

Longitud per tram de baixant 4m
Diametre 90mm.

Incloent connexions de les instal·lacions de serveis de la planta superior.
Incloent accessori en previsió a futures connexions tipus INJERTO, amb tapa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
3								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,000

2 05.01.02 u Subministre i col·locació de tub de sanejament vist o encastat diàmetre 50 mm en polipropilè copolímer triple capa, amb capa intermèdia en PP, reforçat amb càrregues minerals, amb sistema d'unió de junta elastomèrica tipus triple capa plus marca ITALSAN, s'inclouen les peces especials, derivacions, colzes, enllaços i fixacions. S'inclou la connexió del sanitari a la xarxa existent i les fixacions mecàniques necessàries a les parets del pati reconstruït.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
2								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

3 05.01.03 u Subministre i col·locació de tub de sanejament vist o encastat diàmetre 110 mm en polipropilè copolímer triple capa, amb capa intermèdia en PP, reforçat amb càrregues minerals, amb sistema d'unió de junta elastomèrica tipus triple capa plus marca ITALSAN, s'inclouen les peces especials, derivacions, colzes, enllaços i fixacions. S'inclou la connexió del sanitari a la xarxa existent i les fixacions mecàniques necessàries a les parets del pati reconstruït.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

AMIDAMENTS

4	05.01.04	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
5	05.01.05	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
6	05.01.06	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
7	05.01.07	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, penjat al sostre					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	
8	05.01.08	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 125 mm, penjat al sostre					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
9	05.01.09	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament existent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment connectats i en funcionament.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	02	OBERTURA DE PASSOS I SEGELLATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	05.02.01	u	Realització de forat circular net sobre forjat existent, per a la connexió de la nova xarxa de sanejament de la planta inferior, mitjançant màquina tipus HILTI amb trepant de corona circular de diàmetres entre 80 i 150 mm, s'inclou en cas necessari el repicat de forjat amb mitjants manuals, tall d'armadures i regularització del contorn amb morter, així com el segellat del contorn un cop passats els conductes amb espuma intumescent.

AMIDAMENTS

Inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per la Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

2 05.02.02 m2 Formació d'obertura de forats en façana per a pas de conductes, s'inclou la recomposició del perímetre del forat i el segellats amb masilla de poliuretà perimetral.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3 05.02.03 m2 Segellat de passos de cables elèctrics d'instal·lacions mitjançant sistema tipus PROMASTOP CC marca PROMAT compostat per panells de llana de roca de gruix 2 x 50 mm i densitat 145 Kg/m3, revestiment amb resines intumescent PROMASTOP CC, inclou la protecció en safates i cables elèctrics i segellat amb masilla intumescent PROMASEAL A en una longitud de 20 cm per a cada costat.
Es seguiran les indicacions del fabricant per tal d'aconseguir un EI 120 en quant a característiques del producte, longituds d'aplicació i forma d'execució.
Cada segellat serà etiquetat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	0,500			0,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,500	

4 05.02.04 u Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							20,000	

5 05.02.05 u Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 125 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	03	GENERAL A TOTES LES PARTIDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PARTIDAGEN	u	En totes les partides estarà inclosa: - La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF. - La part proporcional de: transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. gestió de residus segons normativa vigent mitjans auxiliars - La mà d'obra de muntatge.

AMIDAMENTS

- Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentació d'aplicació i instruccions de la DF
- Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built
- Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas
- Eliminació de restes, neteges parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport.
- Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. .
- Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix.
- Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16
- La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de brutícia en el procés d'execució.

Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriments d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessari per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent.
El replanteig dels elements es realitzarà "in situ" en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa.

El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF.
Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents.

Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	04	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
Subcapítol	01	DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EJ1ZEF0131R	u	Desmuntatge rentacunyes i bidet. Modificació i retirada de les instal·lacions d'aigua afectades per l'ambient d'aquests desmuntatges. Inclou segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

2	EJ1ZEF0132R	u	Desmuntatge rentacunyes. Modificació i retirada de les instal·lacions d'aigua afectades per l'ambient d'aquest desmuntatge. Inclou segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

3	EJ1ZEF0133R	u	Desmuntatge pica o dutxa. Modificació i retirada de les instal·lacions d'aigua afectades per l'ambient d'aquest desmuntatge. Inclou segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	04	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
Subcapítol	02	XARXA AIGUA FREDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment Incloua p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
2	EFQ3687L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
3	EN3144275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment. Marca i model: Tajo 2000 Vítac antical	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	EFC9ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de fontaneria existent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, omplert i purgat de la instal·lació, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment connectats i en funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	04	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
Subcapítol	03	SANITARIS I AIXETES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EJ2ZA121	u	Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2'' i entrada roscada de 1/2''
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
2	EJ2ZN41K	u	Manigueta flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2''
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
3	EJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
4	PJ241-3CPUZ	u	Subministrament i instal·lació de fluxors per inodors en habitacions. Fluxor per a inodor, encastat, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats. Totalment instal·lat i regulat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	04	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
Subcapítol	04	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 24

1	E7DZB2BB	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	05	EVACUACIÓ D'AGÜES
Subcapítol	01	DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED11ZS0201R	u	Modificació i retirada de les instal·lacions de sanejament afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

AMIDAMENT DIRECTE 14,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	05	EVACUACIÓ D'AGÜES
Subcapítol	02	EVACUACIÓ AIGÜES FECALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED116371	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2	ED11ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament existent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment connectats i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	06	INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Subcapítol	01	DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conducces, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzaran en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	06	INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Subcapítol	02	DISTRIBUCIÓ D'AIRE

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EEK1AZRR20R	u	Reixa de extracció, construïda en alumini, lacat blanc, de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal, plenum i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Inclou treballs i materials addicionals per adaptació a instal·lació existent. Completament instal·lada. MARCA/MODEL: Tipus TROX mod AR AG AMIDAMENT DIRECTE 17,000
2	PEK7-H7XIFR	u	Difusor circular d'alumini lacat blanc, de 300mm de diàmetre. Inclou treballs i materials addicionals per adaptació a instal·lació existent. Completament instal·lat. AMIDAMENT DIRECTE 9,000
3	KEK1LT48	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 1225x125 mm, d'aletes separades 8 mm, de secció recta, amb lamel·les deflectores verticals i comporta de regulació de cabal tipus corredissa, amb plènum de connexió i fixada al bastiment. Inclou treballs i materials addicionals per adaptació a instal·lació existent. Completament instal·lada. AMIDAMENT DIRECTE 13,000
4	KEK17GAB	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 8 mm, de secció recta, amb lamel·les deflectores verticals i comporta de regulació de cabal tipus corredissa, amb plènum de connexió i fixada al bastiment. Inclou treballs i materials addicionals per adaptació a instal·lació existent. Completament instal·lada. AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	07	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
Subcapítol	01	DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG31ZDE201R	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	07	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
Subcapítol	02	INSTAL·LACIONS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 26

1	EG31ZF00	u	Subministrant i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament AMIDAMENT DIRECTE 91,000
2	EG31ZF01	u	Subministrant i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament AMIDAMENT DIRECTE 8,000
3	EG31Z002	u	Subministrant i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa de corrent simple o doble amb el mateix circuit incloent conductors i canalització fins pressa o presses de corrent, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament AMIDAMENT DIRECTE 21,000
4	EG31ZEQ1	u	Subministrant i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàsic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament AMIDAMENT DIRECTE 2,000
5	EHV412102R	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat Cca-s1b,d1,a1, muntat en canalització i connectat. Inclou p.p. de canalitzacions.

EUR

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	185,000
6	EG31ZMOB	u	Subministrament i col·locació de conjunt de canalitzacions i accessoris per col·locació de pas d'instal·lacions elèctriques i V/D a mobiliari. Inclou caixes i sistemes de canalització des de parament d'obra a mobiliari a electricar, així com les canalitzacions fins arribar a les caixes de mecanismes, així com accessoris per muntatge en superfície de les caixes de mecanismes.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
7	EG2A8B575R	m	Canal aïllant sense halògens, amb 2 tapes per a mecanismes modulars, de 50x 150 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, amb adaptador modular per tapa de 65 mm, densitat de llocs de treball alta, (1 lloc de treball cada m), considerant 6 mecanismes per cada lloc de treball, muntada sobre paraments. Inclou perfil "L" per encastar a tancament de plaques de guix laminat o mampares. Marca i model: UNEX 93074-2+93572-2	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
8	PG2N-EUIA	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	
			AMIDAMENT DIRECTE	150,000
9	EG2DF6E2	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 150 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport. PEMSA Regiband 60 EZ	
			AMIDAMENT DIRECTE	40,000
10	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	42,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	07	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
Subcapítol	03	MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG639LEDQR	u	Presa de corrent doble de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45°, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor. Embornament a cargol i led de presència de tensió. Marca i model: Simon 50010472
			AMIDAMENT DIRECTE
			26,000
2	EG63115ANR	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada. Marca i model: JUNG LS900 blanc alpi
			AMIDAMENT DIRECTE
			3,000
3	UJNG171HUB	u	Suministro de mecanismo cargador USB, ejecución empotrada, marca JUNG modelo USB21-2, más placa en blanco alpino, fijado al paramento, conectado y probado para orden de servicio. La partida incluye las cajas de empotrar, los soportes y marcos necesarios y. Según memoria y planos.
			AMIDAMENT DIRECTE
			6,000
4	EG61CEF8UR	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat. Marca i model: Simon 500 Cima
			AMIDAMENT DIRECTE
			8,000

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 28

5	EG62Z001	u	Subministrament i col·locació d'interruptor unipolar per encastar de 10 A, amb placa, marc embellidor i caixa. Inclou accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: JUNG LS990 color blanc alpi o equivalent.	AMIDAMENT DIRECTE	6,000
6	EHV250002R	u	Detector de presència-multisensor de gran abast, per sostre, per connexió i compatible amb bus DALI-2. Totalment compatible i integrable amb controladors de bus DALI-2 standards existents. Inclou accesoris, material auxiliar i petit material. Muntat, connectat i configurat. Marca i model: BEG Luxomat PD4-BMS o equivalent.	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	III070000	u	Subministrament i instal·lació de detector de presència, a encastar, incloent la part proporcional de línia d'alimentació independent classe CPR de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1; segons UNE-EN 50575. Inclou transport, suportació, petit material, accesoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: Simon/10302-31,o equivalent.	AMIDAMENT DIRECTE	13,000
8	EG6411720R	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, encastat. Marca i model: JUNG LS 990LS blanc alpi	AMIDAMENT DIRECTE	28,000
9	EHV211202R	u	Controlador de 4 entrades digitals per bus DALI-2, amb accesoris de muntatge. Totalment compatible i integrable amb controladors de bus DALI-2 standards existents. Muntat, connectat i configurat. Marca i model: CONTROL·LI LDALI BM2	AMIDAMENT DIRECTE	2,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	08	INSTAL·LACIONS DE IL·LUMINACIÓ
Subcapítol	01	INSTAL·LACIONS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EH22ZH63D	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.200 lm. Inclou equip d'alimentació regulable DALI-2, kit de suspensió i marc, accesoris, suportació, petit material i material auxiliar. 4000 °K. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680333-884 AMIDAMENT DIRECTE 25,000
2	III1C8002	u	Subministrament i muntatge de downlight encastat, amb regulació DALI, incloent equip electrònic, LED 22W/4000K/2300lm, elements de connexió i fixació. - 2300 lm 4000K - 22W - CRI>80. - IP20 - Manteniment lluminos L70 >30.000 h a 25°C. - Vida útil 30.000h Inclou transport, suportació, petit material, accesoris i complements per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: SIMON/ 72524330-884 NW o equivalent.

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 29

			AMIDAMENT DIRECTE	40,000
3	IIIB14000A	u	Subministrament i muntatge de downlight estanc IP44, amb tensió de seguretat, òptica 35°(Flood). El transformador s'ubicarà en el fals sostre, fora del recinte del lavabo, subjectat a l'envà divisor i amb la porta d'entrada. - 680 lm 4000K - 7,5W - CRI>80. - IP20 - Manteniment lumínic L70 >30.000 h a 25°C. - Vida útil 30.000h Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: SIMON/ 70321330-484 NW o equivalent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	26,000
4	EH61ZCCANR	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 200 llúmens, 2 h d'autonomia, de forma rectangular, amb difusor i cos de policarbonat, preu alt. Marca i model: DUISA D-ECOLD 150-2 o equivalent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	9,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	09	TELECOMUNICACIONS
Subcapítol	01	DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EP31ZDE131R	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i retirada de les instal·lacions de telecomunicacions afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou desconnexions, material necessari per les modificacions subministraments provisionals, connxions definitives, retirada de material i transport a abocador autoritzat.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	09	TELECOMUNICACIONS
Subcapítol	02	VEUS I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EP7312D4IXSS	u	Subministrament i col·locació de pressa doble RJ45 per encastar a canal d'alumini, a paret, caixa de terra, punt de treball o execució en caixa de superfície. Inclou pp de conductor UTP cat 6a no apantallat, 10GPlus, Ref. AC6U-Cca-500GN1, amb galga de conductor 23AWG, disseny U/UTP, amb creueta central de separació que millora el rendiment, coberta lliure d'halogens i retardant a la flama EUROclasse Cca. Dissenyat per a suportar tots els protocols per a Classe EA, incòs 10GBase-T. Conforme a ISO/IEC 11801:2002, ISO/IEC61156-5, EN50288-11-1 i ANSI/TIA/EIA 568C.2 Testejat fins a 550MHz. Garantit per a suportar aplicacions POE i PoE+. Temperatures d'operació de -20°C a 75°C. Color verd. Inclouent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent., safates, tubs rígids i flexibles de mida adient fins rack de la zona. També inclou caixes, caixetins, plaques, tapes, accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Presses i cable Brand-Rex o equivalent acceptat per el servei d'informàtica. Connector RJ45 femella Atlas-X1 Cat6A UTP, 6AUJK-SE6 de cos metàl·lic per a protecció específica de ANEXT i major dissipació de calor per a suportar PoE i PoE+. Sistema de connexió per desplaçament d'aïllant tipus IDC sense eines. Els contactes d'alineació d'alta qualitat a base de coure, amb bany d'or de 50 micropolzades sobre 100 micropolzades de níquel. Amb tecnologia Retention Force Technology. Amb finestra integrada contra la pols, ancoratge Keystone, inclou icones identificatives de servei intercanviables, color negre. Inclouent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte
			EUR

AMIDAMENTS

			funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton.
			AMIDAMENT DIRECTE 8,000
2	EP7311D4	u	Subministrament i col·locació de pressa simple RJ45 per encastar a canal d'alumini, caixa de terra, punt de treball o execució en caixa de superfície. Inclou pp de conductor UTP cat 6a no apantallat, 10GPlus, Ref. AC6U-Cca-500GN1, amb galga de conductor 23AWG, disseny U/UTP, amb creueta central de separació que millora el rendiment, coberta lliure d'halogens i retardant a la flama EUROclasse Cca. Dissenyat per a suportar tots els protocols per a Classe EA, incòs 10GBase-T. Conforme a ISO/IEC 11801:2002, ISO/IEC61156-5, EN50288-11-1 i ANSI/TIA/EIA 568C.2 Testejat fins a 550MHz. Garantit per a suportar aplicacions POE i PoE+. Temperatures d'operació de -20°C a 75°C. Color verd. Inclouent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent., safates, tubs rígids i flexibles de mida adient fins rack de la zona. També inclou caixes, caixetins, plaques, tapes, accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Presses i cable Brand Rex o equivalent homologats per el servei d'informàtica Connector RJ45 femella Atlas-X1 Cat6A UTP, 6AUJK-SE6 de cos metàl·lic per a protecció específica de ANEXT i major dissipació de calor per a suportar PoE i PoE+. Sistema de connexió per desplaçament d'aïllant tipus IDC sense eines. Els contactes d'alineació d'alta qualitat a base de coure, amb bany d'or de 50 micropolzades sobre 100 micropolzades de níquel. Amb tecnologia Retention Force Technology. Amb finestra integrada contra la pols, ancoratge Keystone, inclou icones identificatives de servei intercanviables, color negre. Inclouent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent.
			AMIDAMENT DIRECTE 5,000
3	EP73Y214	u	Certificació de presa de veu-dades, comprovant correcte funcionament, continuïtat i extensió de certificat homologat.
			AMIDAMENT DIRECTE 21,000
4	EG2DF6E2	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 150 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport. PEMSA Regiband 60 EZ
			AMIDAMENT DIRECTE 40,000
5	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 42,000
6	EP7E1E002R	u	Subministrament, col·locació i configuració de switch de 48 ports 10/100 (PoE). Inclou instal·lació a rack, stacks de connexió entre switches, accessoris, suports, connexions elèctriques, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: CISCO WS-C9200L-48P-4X-E+C9200L-STACK KIT o equivalent Homologats per el servei d'informàtica
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
7	EP7E1W0013R	u	Subministrament, instal·lació i configuració de punt d'accés per xarxa inhalàmbrica, compatible IEEE 802.11b/a/g/n, PoE. Inclou part proporcional de connexionats, llicències, certificacions, suportació, accessoris, petit material i material auxiliar. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model Cisco AIR-AP3802I-E-K9 o equivalent homologat
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
8	EP7Z1M58	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament. Tipus modular 19", 1U, 24 ports RJ45, buit, amb ancoratge Keystone per als connectors RJ45, suport posterior integrat per a embridar els cables individualment i evitar possibles trencaments degut a la tensió als parells, amb portaetiquetes extraïble que permet la inserció d'etiquetes impreses i amb augment de la imatge per a fàcil lectura de les etiquetes, color negre. Inclou passafils horitzontal 19", 1U, en acer 2,5mm, 5 anelles 60x60x13mm, de color negre. Ref.MMCACCCM001, Brand-Rex/Leviton o equivalent. Inclouent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent.

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 31

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	09	TELECOMUNICACIONS
Subcapítol	03	PACIENT-INFERMERA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EP31ZDEHH2R	u	Desplaçament de làmpada senyalització des de paret a nou calaix (total 13 làmpades). Desplaçament d'estació de control i làmpada senyalització des de zona central fins a nova recepció. Inclou desconnexions, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, connxions definitives, posta en marxa, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	09	TELECOMUNICACIONS
Subcapítol	04	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E7DZZSAF1	u	Subministrament i col·locació de sac intumescents a passos en tancament de sectorització de safates existents, de 200 mm i EI180.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	09	TELECOMUNICACIONS
Subcapítol	05	SEGURETAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMD5-HCO9VR	u	Polsador antipànic de botó mecànic simple, cos d'alumini i poliestirè, interruptor de làmines amb contacte NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament. Inclou pp de connexió al sistema de seguretat, segons protocol de l'Hospital. Totalment instal·lat, configurat i en funcionament. Inclou part proporcional de cablejat de connexionat fins a la UCA de Dorlet a la mateixa planta. Marca/Model: DEM-108 o equivalent.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	10	AUDIOVISUALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EPA1UHUBK0R	u	MINIDOMO IP 4MPX VARIFOCAL IR_HIKVISION / DS-2CD2743G2-IZS Minidomo IP D&N 1/2.8" CMOS Scan progresivo de 4 Mpx con ICR. LEDs IR con hasta 30 metros de alcance. Óptica motorizada de 2.8-12 mm. Iluminación mínima 0.01 lux color y 0 Lux en B/N, con IR. Resolución 1920 × 1080. Compatible ONVIF (profile S /profile G), PSIA, CGI e ISAPI. Compresión H.264+, H.264, MJPEG. WDR (120 dB), 3D-DNR (Reducción digital de Ruido 3D), BLC, ROI. Análisis VCA: detección de movimiento, línea de cruce, intrusión y análisis dinámico. Doble stream de vídeo. Slot Micro SD/SDHC/SDXC (tarjeta de hasta 128 GB). Protección IP67 para exterior y protección antivandálica IK10. Temperatura de uso: -30°C a +60°C. Alimentación: 12Vdc / PoE. Medidas: 153.4×133.1 mm.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	14,000
2	EP7311D4	u	Subministrament i col·locació de pressa simple RJ45 per encastar a canal d'alumini, caixa de terra, punt de treball o execució en caixa de superfície. Inclou pp de conductor UTP cat 6a no apantallat, 10GPlus, Ref. AC6U-Cca-500GN1, amb galga de conductor 23AWG, disseny U/UTP, amb creueta central de separació que millora el rendiment, coberta lliure d'halogens i retardant a la flama EUROclasse Cca. Dissenyat per a suportar tots els protocols per a Classe EA, incòs 10GBase-T. Conforme a ISO/IEC 11801:2002, ISO/IEC61156-5, EN50288-11-1 i ANSI/TIA/EIA 568C.2 Testejat fins a 550MHz. Garantit per a suportar aplicacions POE i PoE+. Temperatures d'operació de -20°C a 75°C. Color verd. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent., safates, tubs rígids i flexibles de mida adient fins rack de la zona. També inclou caixes, caixetins, plaques, tapes, accessoris, suportació, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Presses i cable Brand Rex o equivalent homologats per el servei d'informàtica Connector RJ45 femella Atlas-X1 Cat6A UTP, 6AUJK-SE6 de cos metàl·lic per a protecció específica de ANEXT i major dissipació de calor per a suportar PoE i PoE+. Sistema de connexió per desplaçament d'aïllant tipus IDC sense eines. Els contactes d'alineació d'alta qualitat a base de coure, amb bany d'or de 50 micropolzades sobre 100 micropolzades de níquel. Amb tecnologia Retention Force Technology. Amb finestra integrada contra la pols, ancoratge Keystone, inclou icones identificatives de servei intercanviables, color negre. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	14,000
3	EP7312D4IXSS	u	Subministrament i col·locació de pressa doble RJ45 per encastar a canal d'alumini, a paret, caixa de terra, punt de treball o execució en caixa de superfície. Inclou pp de conductor UTP cat 6a no apantallat, 10GPlus, Ref. AC6U-Cca-500GN1, amb galga de conductor 23AWG, disseny U/UTP, amb creueta central de separació que millora el rendiment, coberta lliure d'halogens i retardant a la flama EUROclasse Cca. Dissenyat per a suportar tots els protocols per a Classe EA, incòs 10GBase-T. Conforme a ISO/IEC 11801:2002, ISO/IEC61156-5, EN50288-11-1 i ANSI/TIA/EIA 568C.2 Testejat fins a 550MHz. Garantit per a suportar aplicacions POE i PoE+. Temperatures d'operació de -20°C a 75°C. Color verd. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent., safates, tubs rígids i flexibles de mida adient fins rack de la zona. També inclou caixes, caixetins, plaques, tapes, accessoris, suportació, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Presses i cable Brand-Rex o equivalent acceptat per el servei d'informàtica. Connector RJ45 femella Atlas-X1 Cat6A UTP, 6AUJK-SE6 de cos metàl·lic per a protecció específica de ANEXT i major dissipació de calor per a suportar PoE i PoE+. Sistema de connexió per desplaçament d'aïllant tipus IDC sense eines. Els contactes d'alineació d'alta qualitat a base de coure, amb bany d'or de 50 micropolzades sobre 100 micropolzades de níquel. Amb tecnologia Retention Force Technology. Amb finestra integrada contra la pols, ancoratge Keystone, inclou icones identificatives de servei intercanviables, color negre. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	EP73Y214	u	Certificació de presa de veu-dades, comprovant correcte funcionament, continuïtat i extensió de certificat homologat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	16,000
5	KPACU1002R	u	Gravador digital H264, de 16 canals, 100 imatges per segon, programació de qualitat i quantitat d'imatges per segon per a cada canal, control de telemetria per càmeres mòbils, transmissió TCP/IP incorporada amb connexió per iexplorer o programari remot, port USB per còpia de seguretat, per a muntatge de superfície, amb 2 sortides HDMI. Totalment instal·lat e integrat al sistema. Marca Hikvision o equivalent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	11	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Subcapítol	01	DESMUNTATGES

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 33

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EM11ZDE3BCR	u	Desmuntatge instal·lació existent BIE. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	11	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Subcapítol	02	DETECCIÓ AUTOMÀTICA I ALARMA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EM11ZC02	u	Subministrament i col·locació de canvi d'ubicació de detector, sirena o polsador existent, inclosa part proporcional de cablejat i tub segons normativa, sent com a mínim de PVC rígida a zones vistes, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central, totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE 22,000

2	IOD000600	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant KILSEN, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal·lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorporació de pantalla a software DESICO i modificació plànols SCADA. Inclou reprogramació de la central d'incendis. La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar supervisada, necessàriament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.

AMIDAMENT DIRECTE 24,000

3	EM14Z001	u	Subministrament i col·locació de polsador d'alarma de tipus intel·ligent inclosa part proporcional de cablejat, tub segons normativa, sent com a mínim de PVC rígida en zones vistes, incloent tots els elements necessaris per connexió amb centraleta. Totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament. Marca i model: Kilsen KAL455 o equivalent.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4	EM13Z000	u	Subministrament i col·locació de alarma òptico-acústica inclosa part proporcional de cablejat, tub segons normativa, sent com a mínim de PVC rígida en zones vistes, incloent tots els elements necessaris per connexió amb centraleta. Totalment instal·lada i provada pel seu correcte funcionament. Marca i model Kilsen ASW2366

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	EM17U0031R	u	Mòdul microprocessat direccionable, control de sortida amb 4 relés lliures de tensió amb contacte NA/C/NC, segons en 54-18, per a sistemes d'instal·lació algorítmics, col·locat. Inclou part proporcional de cablejat i tub segons normativa, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central. Marca i model: KILSEN KAL734.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6	EM17U0046R	u	Mòdul microprocessat direccionable, control de sortida de relé supervisada per sirenes d'alarma que precisen alimentació de 24vcc, col·locat. Inclou part proporcional de cablejat i tub segons normativa, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central. Marca i model: KILSEN KAL740.

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 34

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	EM17U0057R	u	Mòdul microprocessat direccionable, control d'una entrada d'alarma tècnica amb 2 nivells d'alarma i supervisió de la línia, amb connexió d'un contacte NA o NC, col·locat. Inclou part proporcional de cablejat i tub segons normativa, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central. Marca i model: KILSEN KAL760.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	EM17U0064R	u	Font d'alimentació supervisada de 24V/2A. Amperatge 2A + 0.8A per càrrega de bateries, col·locat. Inclou part proporcional de cablejat i tub segons normativa, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central. Inclou cablejat, diferencial i magnetotèrmic per la seva connexió al quadre de planta. Marca i model: KILSEN PM702C.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
Obra			PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra			05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol			11	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Subcapítol			03	EXTINCIÓ
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	EM23Z000	u	Subministrament i col·locació de Boca de Incendis Equipada (BIE) de 25mm de diàmetre interior per a instal·lar en superfície, composta d'armari metàl·lic per mànega, extintor i posador, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL3000, i porta cega amb tanca d'ABS obre fàcil, amb clau i precinte. devanadera giratoria fixa, dispositiu orientar que permeti el fàcil desplegament de la màniga en qualsevol direcció, maniga semirrigida, llança de triple efecte, (raig, pulverització i tancament), vàlvula de tancament de tipus esfera, manòmetre de 0-16bar, i pressa adicional de 45mm equipada amb vàlvula de seient, racor i tap. Factor K mínim 42. Certificada por AENOR según UNE-EN 671-1. Totalment instal·lada i provada pel seu correcte funcionament. Marca i model: Macoin/Ribó WALL MT-V 25/1	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	EF11Z000	m	Subministrament i col·locació de tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 1"1/2, sèrie H segons UNE-EN 10255 +A1:2008, soldat, soldat. Inclou part proporcional d'accessoris, suport i pintura. Totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	25,000
3	EM11ZXB1	u	Connexió de la xarxa de BIEs a la xarxa existent de BIEs de l'edifici, canonades, suportació, accessoris, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment connectats i en funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	KM31351K	u	Subministrament i col·locació d'extintor manual de diòxid de carboni, de 5kg, amb pressió incorporada, pintat, inclòs armari i suport. amb mànega provista de vàlvula de tall. Totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	EM31Z0AG	u	Subministrament i col·locació d'extintor d'aigua, eficàcia 27A-233B 6L AIGUA + AFFFF, amb mànega provista de vàlvula de tall. Totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament.	

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 35

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	11	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Subcapítol	04	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E7DZB2BBKR	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-120

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

2	IOS000001	u	Subministrament i col·locació de banderola de senyalització de BIE, Extintor, sirena...fotoluminiscent tipo A , segons UNE 23035 y UNE 23033. S'haurà de col·locar al costat de l'armari de la BIE i no sobre el mateix segons RD 513/2017. Incloent transport, suportació, elements de connexió, petit material, accessoris i complements necessaris pe al seu correcte funcionament i execució.

AMIDAMENT DIRECTE

6,000

3	IOS000002	u	Subministrament i col·locació de placa de senyalització de sortida, direcció de sortida,.....fotoluminiscent tipo A , segons UNE 23035 y UNE 23033. Incloent transport, suportació, elements de connexió, petit material, accessoris i complements necessaris pe al seu correcte funcionament i execució.

AMIDAMENT DIRECTE

16,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	12	INSTAL·LACIONS DE GASOS MEDICINALS
Subcapítol	01	DESMUNTATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EF5CZDE201R	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions de gasos medicinals afectades per l'àmbit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	13	CONTROL ACCESSOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG6411720R	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, encastat. Marca i model: JUNG LS 990LS blanc alpi

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

2	EAWZPROS5R	u	Connexió amb sistema seguretat Hospital. Inclou interface, clau de desbloqueig KLESCO 1142-11 encastat i integració en el sistema.

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 36

				AMIDAMENT DIRECTE	2,000
3	IDA091002R	u	Punt de control d'accessos: Subministrament i instal·lació control d'accessos d'un sentit, compost per lector de proximitat per targetes. Connexió al sistema centralitzat, inclou tanca elèctrica, canalitzacions, conductors, suports, caixes de derivació, material auxiliar, petit material, p.p. de llicències i programació de software, connexió amb instal·lació existent, posada en marxa y formació del personal a càrrec. Marca i model: DORLET o equivalent. Inclou: * Lector de proximitat per targetes HID model S20. * Cablejat fins a quadre de seguretat més pròxim o en cas de defecte, subministrament i instal·lació de Quadre de Seguretat. * Part proporcional de unitat de control d'accessos DORLET mod. ASD/4 + font d'alimentació. * Part proporcional de cablejat elèctric fins connexió al quadre de planta + diferencial i magnetotèrmic. * Transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució.		
				AMIDAMENT DIRECTE	3,000
4	IDA091SELIR	u	Subministrament i col·locació de selector 0-1 per discriminar mode funcionament porta automàtica entrada. Una posició per horari visita (porta automàtica funciona amb el radar per entrar i sortir) i l'altre posició fora horari visita (porta automàtica funciona amb lector targetes per entrar i pulsador per sortir). Inclou canalitzacions, conductors, connexió amb sistema control porta automàtica, accessoris, petit material i material auxiliar. Totalment instal·lat i en funcionament.		
				AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	EM1411020R	u	Pulsador per sortida d'emergència de porta automàtica, rearmable, color verd, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment. Inclou pp de coonexió al sistema de seguretat de la porta automàtica, segons protocol de l'Hospital. Totalment instal·lat, configurat i en funcionament.		
				AMIDAMENT DIRECTE	3,000
6	EP24622130R	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils amb palanca de desbloqueig, col·locat encastat. Inclou p.p. de canalitzacions, conductors, petit material i material auxiliar. Marca i model: KLESCO 331UFLK12VL Cerr. Antip. 331 EST DIN L a 12V. KLESCO 167PZ Cerrad. Golpe + Llave 65mm. RF DIN L.		
				AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	14	AJUDES DE PALETERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY01ZAJV81R	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal·lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col·locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construïdes amb perfil·leria metàl·lica per a col·locació d'equips d'instal·lacions. * Col·locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions.

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 37

* Descàrrega i elevació de materials a obra.
* Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra PR PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra 05 SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol 15 TREBALLS SALA RENTAT I DUTXA ASSISTIDA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IOD000600Z	Pa	Treballs adequació sala existent a nova sala de rentat: * Desmuntatge dutxa, elements sanitaris i lluminàries sostre. * Instal·lacions fontaneria: tubs, aïllament, vàlvules tall i connexió a instal·lació existent. * Instal·lacions sanejament: canonades, desguassos i connexió a instal·lació existent. * Instal·lacions clima: reixa extracció i material necessari per adaptació a instal·lació existent. * Instal·lacions elèctriques: dos endolls dobles, endoll maceradora, cablejats i connexió circuit força existent. * Instal·lacions il·luminació: 2 downlights 22W, detector presència Dali, llum emergència, cablejats i connexió circuit il·luminació existent. * Instal·lacions PCI: detector de fums, cablejats i integració a llaç existent. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, materials necessaris per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat, materials necessaris per adaptacions a instal·lacions existents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2	IOD000601Z	Pa	Treballs adequació sala existent a nova dutxa pacients: * Desmuntatge dutxa, inodor, pica, elements sanitaris i lluminàries sostre. * Instal·lacions fontaneria: tubs, aïllament, vàlvules tall i connexió a instal·lació existent. * Instal·lacions sanejament: canonades, desguassos i connexió a instal·lació existent. * Instal·lacions clima: reixa extracció i material necessari per adaptació a instal·lació existent. * Instal·lacions il·luminació: 2 downlights 22W, detector presència, llum emergència, cablejats i connexió circuit il·luminació existent. * Instal·lacions PCI: detector de fums, cablejats i integració a llaç existent. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, materials necessaris per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat, materials necessaris per adaptacions a instal·lacions existents.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra PR PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra 06 MOBILIARI I EQUIPAMENT
Capítol 01 MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	06.01.01	m	EqF 01 - Subministrament i col·locació de mobles de melamina, baixos i alts compostats amb portes i prestatges interiors, taulell porcellànic model ALPI marca TAU tipus SOLID SURFACE ALPI WHITE en cantells arrodonits

EUR

AMIDAMENTS

gruixària 10 mm i 60 cm de fons, amb faldó vertical de 30 cm i faldó frontal de 60 cm, amb espai per aigüera d'una cubeta d'acer inoxidable de 460x460x200 mm encastada per la part inferior, amb desguàs i connexió a la xarxa, s'inclou el revestiment vertical entre mobles amb el mateix material que el taulell.
Inclou encaix de taulell, davanter, laterals i adaptació de mobles baixos i/o alts a la geometria de l'espai segons replanteig d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EqF 01		1,000	3,600			3,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,600	

2 06.01.02 m
EqF 02/03/04 - Subministre i col·locació de conjunt de taulell de treball format per element aïllat, d'amplada màxima de taulell de 60 cm i alçada de 90 cm, taulell amb panell HPL de 18 mm de gruix cantells arrodonits. Amb mecanitzat per adaptar-se a la geometria de l'espai.
Estructura de suport amb potes amb sistema de regulació i anivellament i topalls inferiors antilliscants. Incorpora safata inferior i mecanitzat de forats passacables.
Acabat i color de potes i taulell a definir per la DF sobre mostres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EqF 02		1,000	2,450			2,450	C#*D#*E#*F#
2	EqF 03		1,000	4,700			4,700	C#*D#*E#*F#
3	EqF 04		2,000	2,250			4,500	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,650	

3 06.01.03 m
EqF 05 - Subministrament i col·locació de mobles de melamina, baixos i alts compostats amb portes i prestatges interiors, taulell porcellànic model ALPI marca TAU tipus SOLID SURFACE ALPI WHITE en cantells arrodonits gruixària 10 mm i 60 cm de fons, amb faldó vertical de 30 cm i faldó frontal de 60 cm, amb espai per aigüera d'una cubeta d'acer inoxidable de 600x460x200 mm encastada per la part inferior, amb desguàs i connexió a la xarxa, s'inclou el revestiment vertical entre mobles amb el mateix material que el taulell.
Inclou encaix de taulell, davanter, laterals i adaptació de mobles baixos i/o alts a la geometria de l'espai segons replanteig d'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EqF 05		1,000	2,150			2,150	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,150	

4 06.01.04 u
Separador d'ambients per a donar privacitat en l'accés a la dutxa de pacients, a base de d'emmarcat per a ancoratge a paviment i sostre i lames verticals giratòries per a poder graduar el nivell de privacitat necessari en cada moment. Emmarcat 15 cm d'amplada i 3 cm d'espessor mínim i lames de 12 cm d'amplada aproximada. Desenvolupament i replanteig a definir en obra segons requeriments de l'HUB. Inclosos tots els elements necessaris de suport, muntatge i remat, així com reforços i perfils auxiliars entre sostre i cel ras.
Acabat del conjunt imitació fusta, a escollir per la DF sobre mostres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra PR PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra 06 MOBILIARI I EQUIPAMENT
Capítol 02 EQUIPAMENT BANYS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	06.02.01	u	Subministrament i col·locació de bastidor i fluxor de doble descàrrega fabricat en acer amb recobriment de pintura de polièster d'alta resistència. Regulació de l'alçada del bastidor i de l'aixeta de manera independent. Resistència fins a 400 Kg. Fixació a paret, inclosa peça de pòrexpan de reducció de soroll, juntes de connexió a entrada d'inodor de 51-55 mm de diàmetre i elements de fixació, inclòs suport de bastidor

AMIDAMENTS

MARCA/MODEL:PRESTO ARTE 18491+1575
Inclou embellidor, transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2 06.02.02 u Subministrament i col·locació fluxor de doble descàrrega fabricat en acer amb recobriments de pintura de polièster d'alta resistència.
Regulació de l'alçada de l'aixeta de manera independent.
Resistència fins a 400 Kg. Fixació a paret, inclosa peça de pòrexpan de reducció de soroll, juntes de connexió a entrada d'inodor de 51-55 mm de diàmetre i elements de fixació.
MARCA/MODEL:PRESTO ARTE ref 1575/ 47280/ 47270
Inclou embellidor, transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	

3 06.02.03 u Sa 01 - Subministrament i instal·lació d'inodor de porcellana vitrificada de color blanc, marca ROCA, model MERIDIAN RIMLESS, amb referència A34624L000, amb sortida a paret, sobre estructura de fixació, acabat a 47 cm,i seient i tapa amortiguada model SUPRALIT amb referència A8012A200B, fixació, segellat i accessoris necessaris, totalment connectat a les xarxes de fontaneria i d'evacuació, segellat amb silicona bactericida i fungicida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,000	

4 06.02.04 u Sa 02 - Subministrament i instal·lació de rentamans en cantonada de porcellana vitrificada de color blanc, de costat >= 38 cm, incloent sífó d'acer inoxidable, totalment connectat a les xarxes de fontaneria i d'evacuació, segellat amb silicona bactericida i fungicida.
MARCA/MODEL: ROCA/ ESTUDIO ANGULAR, amb referència A325200001.
Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris pel al seu correcte funcionament i execució.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,000	

5 06.02.05 u Sa 02 - Subministrament i instal·lació d'aixeta per a rentamans, tipus monocomandament, incloent claus de tall (d'escaire). Inclou transport, petit material, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució.
Model MON EURODISC-COSMOPOLITAN ref 3317820E marca GROHE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,000	

6 06.02.06 u EqF 01/05 - Subministrament i instal·lació d'aixeta per a aigüera tipus monocomandament, incloent claus de tall (d'escaire).
Marca/Model: GROHE / EUROSART (33202002) o equivalent
Inclou transport, petit material, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució.

AMIDAMENTS

Data: 01/03/24

Pàg.: 40

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EqF 01		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	EqF 05		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

7	06.02.07	u	Ajudes de paleta per a retirada d'inodor, que inclou: - enderroc de revestiment i paviment que afecti a la zona on estiguin localitzats - obertura de forats en parament tant vertical com horitzontal si s'escau - desmuntatge d'inodors - segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions - reposició d'elements que hagin sigut afectats durant l'actuació, entrega, remat i segellat si és necessari - reposició de sector de protecció al foc del pati mitjançant tancament ceràmic i arrebossat - descàrrega i elevació de materials a obra. - retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig I tots aquells treballs complementaris necessaris, per al correcte acabat i muntatge de la nova instal·lació de l'inodor i coordinació amb obra civil i arquitectura, segons prescripcions del projecte e indicacions de la D.F.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000	

8	06.02.08	u	Ajudes de paleta per a retirada de rentamans, que inclou: - enderroc de revestiment i paviment que afecti a la zona on estiguin localitzats - obertura de forats en parament tant vertical com horitzontal si s'escau - desmuntatge de rentamans - segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions - reposició d'elements que hagin sigut afectats durant l'actuació, entrega, remat i segellat si és necessari - descàrrega i elevació de materials a obra. - retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig I tots aquells treballs complementaris necessaris, per al correcte acabat i muntatge de la nova instal·lació de l'inodor i coordinació amb obra civil i arquitectura, segons prescripcions del projecte e indicacions de la D.F.					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000	

Obra	PR	PRESSUPOST 1273HB U91SM
Subobra	07	SEGURETAT I SALUT
Capítol	01	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	07.01.01	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i salut a l'obra, en base a l'estudi de seguretat, al pla redactat per l'adjudicatària i les modificacions i ampliacions normatives que en la durada de les obres es redactin.
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
.	Tipus .		
.Z	Familia Z		
.ZZ	h	Oficial 1a electricista	22,92000 €
A	MÀ D'OBRA		
A0	MÀ D'OBRA EMPRESARIAL		
A01	MÀ D'OBRA INDIVIDUAL		
A01-	AJUDANT		
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	27,71000 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	27,71000 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	24,61000 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,61000 €
A012	OFICIALS		
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	22,59000 €
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	32,25000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	23,11000 €
A012J000	h	Oficial 1a lampista	28,69000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	32,25000 €
A013	AJUDANTS		
A0137000	h	Ajudant col·locador	20,05000 €
A013G000	h	Ajudant calefactor	27,66000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	18,14000 €
A013J000	h	Ajudant lampista	24,61000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	27,71000 €
A0D-	MANOBRE		
A0D-0007	h	Manobre	26,04000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0F-	OFICIAL 1A			
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	28,69000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	31,20000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,69000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	31,20000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B		MATERIALS	
B0		MATERIALS BÀSICS	
B05		AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS	
B059-06FR	kg	Guix escaiola amb additius de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,35000 €
B07		MORTERS DE COMPRA	
B07L-ZSR1	m3	Morter sense retracció	70,95000 €
B09		ADHESIUS	
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,86000 €
B0A		FERRETERIA	
B0A6		Família 0A6	
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,21000 €
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	12,20000 €
B0C		PLAQUES, PLANXES I TAULERS	
B0CC0-		PLAQUES I PLANXES DE GUIX	
B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,70000 €
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,91000 €
B7		IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS	
B7D2		Família 7D2	
B7D20021	kg	Morter de ciment i perlita amb vermiculita de 500 kg/m3 de densitat, en sacs	0,47000 €
B7DZ		Família 7DZ	
B7DZB2A2	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 110 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-180, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	44,71000 €
B7DZB2C2	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 125 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-180, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	50,77000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B7J	MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS			
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,47000	€
B8	REVESTIMENTS			
B84	MATERIALS PER A CELS RASOS			
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	5,27000	€
B89	MATERIALS PER A PINTURES			
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,90000	€
B8Z	MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS			
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,38000	€
B9	MATERIAL PER A PAVIMENTS			
B9P	MATERIALS PER A PAVIMENTS SINTÈTICS I DE LINÒLEUM			
B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,18000	€
B9PA-PTMA	m2	Material per a paviment vinílic heterogeni en rotlle antilliscant, amb protecció de poliuretà PUR-Reinforced, de 2 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i junts termosegellats amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm. Qualificació de reacció al foc Bfl-s1. Classificació per l'ús 33/42, segons EN ISO 10874. Col·locat d'acord amb recomanacions del fabricant i prescripcions de projecte. Tipus Tarkett Multisafe Aqua antilliscant o equivalent, color a definir per la DF sobre mostres.	32,83000	€
B9U	MATERIALS PER A SÒCOLS			
B9U4-ZZT5	m	Peça de mitja canya per a sòcols de paviments vinílics, de cautxú o equivalents.	4,42000	€
B9Z	MATERIALS ESPECIALS PER A PAVIMENTS			
B9Z2-0J17	m	Perfil simple de PVC, per a junts de paviment	5,37000	€
B9ZP-ZSD1	u	Sifó de desguàs per a dutxa, compatible per a paviments vinílics, del diàmetre que calgui segons cabal i tapa amb bloqueig antivandàlic. Inclosa connexió amb col·lector o baixant, a punt per entrar en funcionament. Tipus Purus Brage 50, Jimten 50 o equivalent.	96,40000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD13	Familia D13		
BD1313			
BD13			
BD136770	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	15,73000 €
BD136870	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	22,33000 €
BDW3	Familia DW3		
BDW3W			
BDW3			
BDW3E700	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	13,00000 €
BDW3E800	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm	16,19000 €
BDY3	Familia DY3		
BDY3Y3			
BDY3			
BDY3E700	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	0,19000 €
BDY3E800	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm	0,26000 €
BEK1	Familia EK1		
BEK1K1			
BEK1			
BEK1LT48	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 1225x125 mm, d'aletes separades 8 mm, de secció recta, amb lamel·les deflectores verticals i comporta de regulació de cabal tipus corredissa, amb plènum de connexió i per a fixar al bastiment	213,18000 €
BEK1ZRR2	u	Reixa de extracció amb referència RR02, construïda en alumini, de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitz	23,57000 €
BEK7-	Familia EK7-		
BEK7-K			
BEK7-H4Z6	u	Difusor circular d'alumini lacat blanc, de 300 mm de diàmetre	27,66000 €
BEKL-	Familia EKL-		
BEKL-K			
BEKL-0MN6	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció corba 45°, totes en el mateix sentit i per a fixar al bastiment	145,17000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG2A BG2A2A BG2A	Familia G2A		
BG2A4B45	m	Canal aïllant sense halògens, amb 2 tapes per a mecanismes modulars, de 50x150 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc	36,10000 €
BG2Q- BG2Q-2	Familia G2Q-		
BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,12000 €
BG31 BG3131 BG31	Familia G31		
BG31ZEQ1	u	Material necessari per alimentació a equip monofàssic	44,40000 €
BG6Z BG6Z6Z BG6Z	Familia G6Z		
BG6Z2111	u	Element per adaptar mecanismes modulars a canals i caixes, amb tapa de 65 mm	1,13000 €
BGW2 BGW2W BGW2	Familia GW2		
BGW2A800	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques, d'amplària entre 110 i 170 mm	0,41000 €
BHV4 BHV4V4 BHV4	Familia HV4		
BHV41210	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat	0,98000 €
BJ2Z BJ2Z2Z BJ2Z	Familia J2Z		
BJ2ZA121	u	Aixeta de regulació mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida roscada per a maniguets de 1/2" i entrada roscada de 1/2"	5,13000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BN31	Família N31		
BN3131			
BN31			
BN314420	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 ", i preu alt de 16 bar de PN	11,48000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
0	Tipus 0		
00	Família 1		
00.01	Família 1		
00.0101			
00.01.01	pa	A totes les partides estarà inclosa: - La part proporcional de transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, muntacàrregues i bastides. - La mà d'obra de muntatge i desmuntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentació d'aplicació i instruccions de la DF. - La part proporcional dels mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. - La part proporcional de gestió de residus segons normativa vigent - Eliminació de restes, neteja final i retirada de runes a abocador. - Part proporcional de mitjans auxiliars. - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra. - Proteccions nosocomials de segellats, plàstics i tancament de cartró guix. - L'extracció de runa es farà sempre amb contenidors tancats. - Part proporcional de desmuntatge i posterior muntatge de falsos sostres. - Part proporcional d'increment de mà d'obra per treballs fora d'horari laboral. - Ajudes de paletaria. - Projecte, certificats, visats, honoraris etc, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació. - Realització plànols as-built Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en els suports, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, aïllament d'accessoris i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent. El replanteig dels elements es realitzarà "in situ" en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa.	Rend.: 1,000 0,00 €
01	Família 1		
01.	ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCQUES, REPICATS I DESMUNTATGES		
01.0	Família 3		
01.01.03	pa	Desmuntatge d'elements diversos no contemplats específicament en altres partides, com ara accessoris de bany, dispensadors de gel, saboneres, portarrotlles, miralls, barres PMR, penjarobes, prestatges, suports, reforços, pantalles, senyalística, dispensadors de guants, barres tècniques, etc, per a poder dur a terme actuació prevista. Així com posterior restitució i muntatge dels elements segons replanteig original o allà on indiquin els tècnics de l'HUB. Inclosa protecció dels elements i emmagatzematge adequat fins el seu posterior muntatge.	Rend.: 1,000 5.000,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
01.01.05	m	Enderroc de baixant de fibrociment, fixacions i entroncament de bunera, extraient les peces senceres, treballs realitzats per empresa especialitzada inscrita en el RERA, s'inclou el confinament amb sulfatnat coagulant, la paletització, embalatge de la càrrega, el tractament i el transport a abocador acreditat de residus perillosos, la redacció i tramitació del pla de treball general, el comunicat de l'execució i la certificació de la recepció de l'abocador i cabina de descontaminació.	Rend.: 1,000	130,00	€
01.01.01	pa	Enderroc selectiu del total de l'àmbit d'obra i puntual en zones annexes, inclou: - Tall selectiu dels serveis i instal·lacions existents previ testeig. - Desmuntatge i retirada del mobiliari i equipaments, inclosos tots els armaris de les habitacions - Enderroc/desmuntatge de falsos sostres de qualsevol tipologia, la seva estructura, suports i ancoratges - Enderroc/desmuntatge/sanejat del total de les instal·lacions de qualsevol tipologia existents fora de servei, dins l'àmbit d'obra i zones annexes fins a derivacions principals, desmuntatge i muntatge de falsos sostres. Sanejament i retirada de tots els elements tant d'instal·lacions com d'obra civil dels patis, que el departament de manteniment del HUB hagi identificat com de fora de servei i sota la seva supervisió. Inclouent el segellat dels conductes, canonades, i instal·lacions que es retiren - Desmuntatge de bidets, abocadors, aixetes i qualsevol tipus d'element terminal connectat a xarxa - Desmuntatge de rentacunyes - Desmuntatge de portes i marcs de qualsevol tipologia. Incloses portes corredisses i automàtiques - Enderroc/desmuntatge de parets i tancaments de qualsevol tipologia inclouent els seus revestiments, sòcols i altres materials. - Enderroc/desmuntatge/sanejat de revestiments, arrebadors i sòcols, sobre suports que no es retiren, inclouent morter, capes de fixació, etc - Enderroc/desmuntatge/sanejat de paviments existents. Extracció de paviment gres, resines o terratzó i subbase fins arribar a la xapa de compressió, segons necessitats i replanteig previst en projecte. Inclou tall amb disc per delimitar zona d'actuació - Classificació,confinament de la runa per al seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, baixada i càrrega amb mitjans manuals, transport a abocador o centre específic homologat, valorització, gestió,cànon i certificats, del total dels residus generats. Tot segons normativa vigent i directrius de l'hospital i/o la DF - Proteccions nosocomials segons requeriments del departament de medicina preventiva de l'Hospital, Estructures auxiliars, proteccions i mitjans auxiliars d'elevació i evacuació, feines, proteccions, neteja contínua de les zones de pas i/o acopi. Tot acabat i preparat per iniciar l'obra - Les instal·lacions romanents i existents en funcionament caldrà que s'asseguri la seva suportació per garantir la seva integritat durant tota l'obra	Rend.: 1,000	12.000,00	€
01.01.02	m2	Tractament previ al pintat de superfícies verticals de guix existent mitjançant l'extracció de totes les capes de pintures existents i els repassos de desperfectes amb masilla deixant la superfície llesta per a pintar. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.	Rend.: 1,000	12,20	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
01.01.04	m2	Extracció de revestiment de marbre en llindes, brancals i frontals d'ascensors. S'inclou el confinament i el seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.	Rend.: 1,000	7,55	€
02	Família 2				
02.0	Família 2				
02.00					
02.01.01	m2	Tractament superficial dels perfils dels pilars mitjançant: Preparació del suport Tractament de neteja amb producte HEMPEL'S NAVI WASH 9933S diluït amb aigua en la proporció 1:10 i posterior eliminació del producte amb aigua. Preparació mitjançant raspallat mecànic i manual fins aconseguir un grau mínim ST-3. Protecció anticorrosiva Dues capes d'empremació a l'aigua tipus HEMPEL'S UNIPRIMER AL AGUA 180EO pigmentada amb fosfat de zinc color blanc 1220 E en una gruixària total de 80 micres seques. Condicions inicials de l'acer segons ISO 8501-1 tipus C, categoria de corrosió segons ISO 12944 C-2, durabilitat requerida segons ISO 12944 Alta.	Rend.: 1,000	84,62	€
02.01.02	m2	Tractament superficial dels perfils de les jàsseres mitjançant: Preparació del suport Tractament de neteja amb producte HEMPEL'S NAVI WASH 9933S diluït amb aigua en la proporció 1:10 i posterior eliminació del producte amb aigua. Preparació mitjançant raspallat mecànic i manual fins aconseguir un grau mínim ST-3. Protecció anticorrosiva Dues capes d'empremació a l'aigua tipus HEMPEL'S UNIPRIMER AL AGUA 180EO pigmentada amb fosfat de zinc color blanc 1220 E en una gruixària total de 80 micres seques. Condicions inicials de l'acer segons ISO 8501-1 tipus A, categoria de corrosió segons ISO 12944 C-1, durabilitat requerida segons ISO 12944 Alta.	Rend.: 1,000	47,07	€
02.01.04	m	Subministrament i col·locació de revestiment aïllant contra el foc per tal d'aconseguir un requeriment REI-180 amb morter ignífug de perlita-vemiculita tipus PERLIFOC sobre superfície de jàsseres metàl·liques. S'inclou el tractament superficial en cas de ser necessària la millora d'adherència, la protecció de les zones de treball, la neteja final de residus. La certificació dels materials utilitzats per l'empresa fabricants, el certificat de la correcta aplicació per l'instal·lador amb el gruix aplicat per a cada massibitat i certificat de control de qualitat del gruix aplicat per una entitat d'inspecció i control per a un REI-180.	Rend.: 1,000	14,52	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
02.01.03	m	Subministrament i col·locació de revestiment aïllant contra el foc per tal d'aconseguir un requeriment R-180 amb morter ignífug de perlita-veciculita tipus PERLIFOC sobre superfície de pilar metàl·lic. S'inclou el tractament superficial en cas de ser necessària la millora d'adherència, la protecció de les zones de treball, la neteja final de residus, La certificació dels materials utilitzats per l'empresa fabricants, el certificat de la correcta aplicació per l'instal·lador amb el gruix aplicat per a cada massibitat i certificat de control de qualitat del gruix aplicat per una entitat d'inspecció i control per a un R-180.	Rend.: 1,000	12,77	€
03	Família 4				
03.	ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES				
03.0	Família 6.02				
03.01.01	m2	Di 098 - Envà autoportant 96(46)MW(2x12,5N+46+2x12,5N)400 amb plaques de guix laminat, de 12,5 mm de gruix total, sobre banda acústica col·locada en el perímetre de l'envà, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a cada costat del qual es cargolen dues plaques; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana de roca tipus ALPHAROCK-E-225 de 50 mm de gruixària, en l'ànima, amb peces especials del fabricant per a evitar la caiguda de l'aïllant. Inclús p/p de replanteig de perfils, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estanques en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; col·locació de doble perfil de reforç, pròpia del sistema, en zona de fixació de premarcs de la fusteria interior i exterior realitzada mitjançant doble perfil especial d'1,20 mm de gruix de xapa, col·locada tant en posició vertical com horitzontal per a la fixació adient de la fusteria; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Tot segons CTE DB-HR, CTE DB-HS, plànols de projecte, indicacions de la D.F., recomanacions constructives i plecs de condicions tècniques del fabricant. Fins i tot neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Totalment acabat llest per emprar i pintar. Reacció al foc A2 s1-d0.	Rend.: 1,000	61,72	€
03.01.02	m2	Tr 073 - Extradossat autoportant 71(46)MW(2x12,5N+46)400 amb plaques de guix laminat, de 12,5 mm de gruix total, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a cada costat del qual es cargolen dues plaques; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana de roca tipus ALPHAROCK-E-225 de 50 mm de gruixària, en l'ànima, amb peces especials del fabricant per a evitar la caiguda de l'aïllant. Inclús p/p de replanteig de perfils, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estanques en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Tot segons CTE DB-HR, CTE DB-HS, plànols de	Rend.: 1,000	25,04	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
		projecte, indicacions de la D.F., recomanacions constructives i plecs de condicions tècniques del fabricant. Fins i tot neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Totalment acabat llest per emprar i pintar. Reacció al foc A2 s1-d0.			
03.01.03	m2	Tr 073H - Extradossat autoportant 71(46)(46+2x12,5H)/400 amb plaques de guix laminat hidròfugues, de 12,5 mm de gruixària total, format per una estructura simple de perfil de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a un costat es cargolen dues plaques hidròfugues; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana de roca tipus ALPHAROCK-E-225 de 50 mm de gruixària, en l'ànima, amb peces especials del fabricant per a evitar la caiguda de l'aïllan. Inclús p/p de replanteig de perfils, zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas de instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes i neteja final. Tot segons CTE DB-HR, CTE DB-HS, plànols de projecte, indicacions de la D.F., recomanacions constructives i plecs de condicions tècniques del fabricant. Fins i tot neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Totalment acabat i llest per emprar i pintar.	Rend.: 1,000	40,97	€
03.01.04	u	Tapiat de forat en parament ceràmic de patiet d'instal·lacions existent, resultat del desmuntatge de rentacunyies, mitjançant nou tancament ceràmic a base de maó foradat de 29x14x14 cm, LD categoria I segons la norma UNE-EN-771-1 per a revestir col·locat amb morter M-5 de designació (G) segons norma UNE 998-2. Inclòs arrebossat (mínim per una de les seves cares), per garantir compliment de protecció al foc EI-180. Inclòs enrajolat igual a l'existent en parament associat.	Rend.: 1,000	210,00	€
03.01.05	u	Formació de fornícula per a integració d'armari incendis (BIE+extintor), QE, etc. Inclòs enderroc de parets d'obra i revestiments associats, amb mitjans manuals i/o mecànics, així com el seu remat perimetral. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.	Rend.: 1,000	242,97	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
03.01.06	m	Formació d'emmarcat d'entrega entre nou extradossat i obertures de façana existents, mitjançant extradossat autoportant 71(46)MW(2x12,5N+46)400 amb plaques de guix laminat, de 12,5 mm de gruix total, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a cada costat del qual es cargolen dues plaques; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana de roca tipus ALPHAROCK-E-225 de 50 mm de gruixària, en l'ànima, amb peces especials del fabricant per a evitar la caiguda de l'aïllant. Inclús p/p de replanteig de perfils, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estanques en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts. Tot segons CTE DB-HR, CTE DB-HS, plànols de projecte, indicacions de la D.F., recomanacions constructives i plecs de condicions tècniques del fabricant. Fins i tot neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Totalment acabat llest per emprar i pintar. Reacció al foc A2 s1-d0.	Rend.: 1,000	21,50	€
03.01.07	u	Subministrament i col·locació de reforç estandarditzat de fusta MDF hidròfuga, per a ancoratge i suport de tot tipus d'elements (armaris alts, barres PMR, pantalles, etc) en paret de guix laminat.	Rend.: 1,000	15,02	€
03.01.08	u	Treballs d'obertura de nova porta en divisòria existent, que inclouen: - col·locació de nova llinda o premarc necessari per a col·locació de nova porta - enderroc i desmuntatge de mur, segons replanteig definit en projecte, inclosos elements associats (extradossats, revestiments, sòcols, arrebadors, etc) - arestats i remats de brancals i llinda, així com arrebossat o enguixat de les cares vistes de la nova obertura - treballs complementaris i remats necessaris per a entrega amb altres elements afectats per l'actuació Tot d'acord amb detalls i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000	340,00	€
03.01.09	u	Treballs de tapiat de porta en divisòria existent, que inclouen: - desmuntatge de porta existent i tots els seus elements associats - execució de nou envà de característiques similars a l'existent - arrebossat o enguixat de les cares vistes - treballs complementaris i remats necessaris per a entrega amb altres elements afectats per l'actuació Tot d'acord amb detalls i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000	280,00	€
03.01.10	u	Treballs d'obertura de nova finestra interior en divisòria existent, que inclouen: - col·locació de nova llinda o premarc necessari per a col·locació de nova porta - enderroc i desmuntatge de divisòria, segons replanteig definit en projecte, inclosos tots els seus elements associats (extradossats, revestiments, sòcols, arrebadors, etc) - arestats i remats de brancals i llinda, així com arrebossat o enguixat de les cares vistes de la nova obertura - treballs complementaris i remats necessaris per a entrega amb altres elements afectats per l'actuació Tot d'acord amb detalls i indicacions de la DF.	Rend.: 1,000	450,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
03.01.11	pa	Reparació de paraments existents afectats per enderrocs de divisòries interiors i/o cels rasos, que inclou tapiat de forats, arestat, enguixat o arrebossat si cal, allisat de superfícies, remats, entregues, etc.	Rend.: 1,000	1.450,00	€	
03.02.01	m2	Cr 01 - Subministrament i col·locació de cel ras en plaques de guix laminat de 13 mm de gruixària no registrable continu, tipus N amb estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 47 mm d'amplada, separació entre mestres 40 cm i angular perimetral de 30 mm fixada a forjat amb barnilla roscada. S'inclou el tractament de caps de cargols, juntes i perímetres, deixat llest per a pintar, així mateix s'inclou el remat amb el cel ras registrable central integrat en la superfície.	Rend.: 1,000	25,75	€	
03.02.02	m2	Cr 01F - Faixa de cel ras, amb amplada màxima de 80 cm aproximadament, de plaques de guix laminat de 12,5/13 mm de gruix amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzada oculta i suspensió autoanivelladora de barra roscada fixada al sostre amb tacs, encintat i emmassillat de juntes. Inclou la formació d'obertures per a focus, pantalles, carrils d'aire, difussors, etc. així com el perfilat d'entrega amb altres cel·lasos.	Rend.: 1,000	33,68	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x 31,20000 =	9,36000	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x 27,71000 =	8,31000	
			Subtotal:		17,67000	17,67000
Materials						
B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,050	x 6,91000 =	7,26000	
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,500	x 1,47000 =	0,74000	
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,900	x 0,04000 =	0,08000	
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x 5,27000 =	5,27000	
B059-06FR	kg	Guix escaiola amb additiu de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,530	x 0,35000 =	0,19000	
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x 12,20000 =	2,20000	
			Subtotal:		15,74000	15,74000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26505
			COST DIRECTE			33,67505
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,67505

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
03.02.03	m2	Cr 01H - Subministrament i col·locació de cel ras en plaques de guix laminat hidròfug, perimetral a cel ras registrable de 13 mm de gruixària, no registrable continu, tipus H amb estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 47 mm d'amplada, separació entre mestres 40 cm i angular perimetral de 30 mm fixada a forjat amb barnilla roscada. S'inclou el tractament de caps de cargols, juntes i perímetres, deixat llest per a pintar, així mateix s'inclou el remat amb el cel ras registrable central integrat en la superfície.	Rend.:	1,000		51,07	€	
03.02.04	m2	Cr 01HF - Faixa de cel ras, amb amplada màxima de 80 cm aproximadament, de plaques de guix laminat hidròfug de 12,5/13 mm de gruix amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzada oculta i suspensió autoanivelladora de barra roscada fixada al sostre amb tacs, encintat i emmassillat de juntes. Inclou la formació d'obertures per a focus, pantalles, carrils d'aire, difussors, etc. així com el perfilat d'entrega amb altres cel rasos.	Rend.:	1,000		37,66	€	
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	31,20000 =	9,36000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	27,71000 =	8,31000	
			Subtotal:			17,67000	17,67000	
Materials								
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,050	x	10,70000 =	11,24000	
	B059-06FR	kg	Guix escaiola amb additius de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,530	x	0,35000 =	0,19000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,900	x	0,04000 =	0,08000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,500	x	1,47000 =	0,74000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	12,20000 =	2,20000	
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	5,27000 =	5,27000	
			Subtotal:			19,72000	19,72000	
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,26505	
			COST DIRECTE				37,65505	
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				37,65505	
03.02.05	m2	Cn* - Formació d'element vertical amb plaques de guix laminat i entramat metàl·lic per a canvi de nivell en cel ras de plaques de guix laminat de 12,5 mm o 13 mm de gruix, amb perfil·leria oculta.	Rend.:	1,000		36,67	€	
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,350	/R x	27,71000 =	9,70000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	31,20000 =	10,92000	
			Subtotal:			20,62000	20,62000	
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B059-06FR	kg	Guix escaiola amb additiu de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,530	x	0,35000	=	0,19000
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,900	x	0,04000	=	0,08000
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,500	x	1,47000	=	0,74000
	B0CC0-210	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,050	x	6,91000	=	7,26000
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	12,20000	=	2,20000
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	5,27000	=	5,27000
				Subtotal:		15,74000		15,74000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,30930
				COST DIRECTE				36,66930
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				36,66930
03.02.06	m2	Cr 02 - Subministrament i col·locació de cel ras amb plaques de guix laminat model GYPTONE LINE 4 marca IBERPLACO de 9,5 mm d'espessor, de 600x600 mm, perfil·leria vista de 24 mm color blanc formada per perfils primaris i secundaris amb un mòdul de 60x60 cm, els perfils primaris estaran fixats al forjat cada 1200 mm i una distància màxima a l'últim muntant de 450 mm, els perfils secundaris de 1200 mm entre perfils primaris i de 600 mm entre els secundaris, amb entramat vist amb suspensió autoanivelladora de barra roscada.	Rend.:	1,000		42,76		€
03.02.07	m2	Cr 03 - Subministrament i col·locació de cel ras laminat amb plaques de llana mineral i vel, model THERMATEX ALPHA ONE de 600x600 mm, perfil·leria vista de 24 mm color blanc formada per perfils primaris i secundaris amb un mòdul de 120x60 cm, els perfils primaris estaran fixats al forjat cada 1200 mm i una distància màxima a l'últim muntant de 450 mm, els perfils secundaris de 1200 mm entre perfils primaris i de 600 mm entre els secundaris amb suspensió autonivelladora de barra roscada. Seguint criteris de projecte i requeriments de l'HUB, es col·locarà una placa davant de cada una de les finestres de les habitacions, tallada per la meitat, per a crear franja de 120x30 cm.	Rend.:	1,000		49,07		€
03.02.08	m2	Cr 04 - Subministrament i col·locació de cel ras amb plaques de guix laminat tipus PLADUR TR vinílic-BV (AL) de 13 mm de gruixària de 600 x 600 mm, perfil·leria vista de 24 mm color blanc formada per perfils primaris i secundaris amb un mòdul de 60 x 60 cm, els perfils primaris estaran fixats al forjat cada 1200 mm i una distància màxima a l'últim muntant de 450 mm, els perfils secundaris de 1200 mm entre perfils primaris i de 600 mm entre els secundaris amb suspensió autonivelladora de barra roscada. Resistència a la humitat del 95 %. Reacció al foc: EEA- Euroclass A2-s1, d0. Reflexió de la llum 85 %. Absorció acústica 0,70 aW. Aïllament acústic 28 dB.	Rend.:	1,000		22,66		€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
03.02.09	u	Subministrament i col·locació de trapa d'accés fabricada amb marcs i comporta d'alumini, de mides 60x60cm. S'inclou la formació del forat en placa de cartró guix. MARCA/MODEL: PLACO/ ALUTRAMP o equivalent	Rend.: 1,000	90,08	€
03.02.10	u	Re - Subministrament i col·locació de trapa d'accés fabricada amb marcs i comporta d'alumini, de mides 120x30cm. S'inclou la formació de forat en cel ras de guix laminat i l'adaptació de la perfil·leria corresponent. MARCA/MODEL: PLACO/ ALUTRAMP o equivalent.	Rend.: 1,000	176,11	€
03.02.11	m2	Recomposició de cel ras de plaques de guix laminat de 13 mm d'espessor, no registrable continu, tipus N amb estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 47 mm d'amplada, separació entre mestres 40 cm i angular perimetral de 30 mm fixada a forjat amb barnilla roscada. S'inclou el tractament de caps de cargols, juntes i perímetres, deixat llest per a pintar, així mateix s'inclou el remat amb el cel ras continu existent. Previsió per a cel ras desmuntat per a pas d'instal·lacions i/o entregues entre cel rasos existents i cel rasos nous en límits d'actuació. Inclòs pintat.	Rend.: 1,000	40,06	€
03.02.12	m2	Cr 01*/Cn* - Pintat de paraments horitzontals interiors de cel rasos de guix laminat amb pintura plàstica mat sense disolvents tipus ECONORAI classificació reacció al foc B-S1-d0, prèvia preparació de superfícies, raspat i enmasillat amb capa d'emprimació i dues capes d'acabat.	Rend.: 1,000	8,01	€
03.03.01	u	FiFu PI01 - Subministrament i col·locació de conjunt de bastiment i porta batent d'una fulla, d'amplada de pas lliure mínima entre 105 i 110 cm i alçada total de 220 cm, amb bastiment d'acer inoxidable de 1,2 mm, amb tapajunts d'acer inoxidable, fulla de panell tipus sandwich cec de 4,5 cm d'espessor amb nucli central de poliestirè d'alta densitat i acabat superficial per les dues cares amb HPL de resina fenòlica de 3 mm, amb cantejat perimetral de resines fenòliques, s'inclou frontisses d'acer inoxidable, escuts amb manetes i plaques d'acer inoxidable, pany embutit en el cantell per a pas norma DIN 18251, s'inclou el topall de porta d'un quart d'esfera amb goma amortidora. Qualificació B-s1, d0 segons UNE-EN 1350-1 tots els elements. S'inclou ferratges de penjar, fulles de la porta, marc de la porta, agulles laterals d'obra de fàbrica, totalment muntada i acabada. S'inclouen manetes Tesa, tapetes i mecanismes de tancament, pany amb clau i tancaporta. Porta i marc: Marca SOLECO, marc tipus S perfil GI d'acer inoxidable qualitat AISI 304 satinat, porta d'HPL, cantells fenòlics. Cilindre TESA TX80 mestrejada segons requeriment de HUB. Maneta institucional: SENA INOX AISI 316L Tanca: TESA sèrie 2030F MARCA/MODEL: SOLECO. Tot acabat i en perfecte funcionament. La porta es col·locarà de l'amplada màxima que permeti l'espai. Caldrà validació prèvia del replanteig per part de HUB i la DF, abans de poder procedir a fabricar les portes. Aquesta porta forma part d'un conjunt de dues portes simètriques, amb marc compartit únic, d'acord amb esquemes de projecte i requeriments expressats per HUB. Inclòsa part proporcional de treballs necessaris per a col·locació de porta en divisòria existent.	Rend.: 1,000	1.316,54	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
03.03.02	u	FiFu PI02 - Subministrament i col·locació de conjunt de bastiment i porta batent d'una fulla, d'amplada de pas lliure 80 cm i alçada total de 220 cm, amb bastiment d'acer inoxidable de 1,2 mm, amb tapajunts d'acer inoxidable, fulla de panell tipus sandwich cec de 4,5 cm d'espessor amb nucli central de poliestirè d'alta densitat i acabat superficial per les dues cares amb HPL de resina fenòlica de 3 mm, amb cantejat perimetral de resines fenòliques, s'inclou frontisses d'acer inoxidable, escuts amb manetes i plaques d'acer inoxidable, pany embutit en el cantell per a pas norma DIN 18251, s'inclou el topall de porta d'un quart d'esfera amb goma amortidora. Qualificació B-s1, d0 segons UNE-EN 1350-1 tots els elements. S'inclou ferratges de penjar, fulles de la porta, marc de la porta, agulles laterals d'obra de fàbrica, totalment muntada i acabada. S'inclouen manetes Tesa, tapetes i mecanismes de tancament, pany amb clau i tancaporta. Porta i marc: Marca SOLECO, marc tipus S perfil GI d'acer inoxidable qualitat AISI 304 satinat, porta d'HPL, cantells fenòlics. Cilindre TESA TX80 mestrejada segons requeriment de HUB. Maneta institucional: SENA INOX AISI 316L Tanca: TESA sèrie 2030F MARCA/MODEL: SOLECO. Tot acabat i en perfecte funcionament. Inclosa part proporcional de treballs necessaris per a col·locació de porta en divisòria existent.	Rend.: 1,000	901,45	€
03.03.03	u	FiFu PI03 - Subministrament i col·locació de conjunt de bastiment i porta batent d'una fulla, d'amplada de pas lliure mínima entre 105 i 110 cm i alçada total de 220 cm, amb bastiment d'acer inoxidable de 1,2 mm, amb tapajunts d'acer inoxidable, fulla de panell tipus sandwich cec de 4,5 cm d'espessor amb nucli central de poliestirè d'alta densitat i acabat superficial per les dues cares amb HPL de resina fenòlica de 3 mm, amb cantejat perimetral de resines fenòliques, s'inclou frontisses d'acer inoxidable, escuts amb manetes i plaques d'acer inoxidable, pany embutit en el cantell per a pas norma DIN 18251, s'inclou el topall de porta d'un quart d'esfera amb goma amortidora. Qualificació B-s1, d0 segons UNE-EN 1350-1 tots els elements. S'inclou ferratges de penjar, fulles de la porta, marc de la porta, agulles laterals d'obra de fàbrica, totalment muntada i acabada. S'inclouen manetes Tesa, tapetes i mecanismes de tancament, pany amb clau i tancaporta. Porta i marc: Marca SOLECO, marc tipus S perfil GI d'acer inoxidable qualitat AISI 304 satinat, porta d'HPL, cantells fenòlics. Cilindre TESA TX80 mestrejada segons requeriment de HUB. Maneta institucional: SENA INOX AISI 316L Tanca: TESA sèrie 2030F MARCA/MODEL: SOLECO. Tot acabat i en perfecte funcionament. La porta es col·locarà de l'amplada màxima que permeti l'espai. Caldrà validació prèvia del replanteig per part de HUB i la DF, abans de poder procedir a fabricar les portes. Inclosa part proporcional de treballs necessaris per a col·locació de porta en divisòria existent.	Rend.: 1,000	1.316,54	€
03.03.04	u	Fiví PC01 - Subministrament, muntatge i posada en marxa de porta automàtica corredissa doble lateral dreta telescòpica, amb mecanisme Visio telescòpic, amb xasis d'alumini lacat color blanc, amb dos motors de corrent alterna i variador de freqüència, electrònica Visio. Inclòs sistema de bateries d'emergència per apertura o tanca fulles movils en cas de fallada de corrent. Tot allotjat en xassis d'alumini extruït. Inclou: - Una fulla mòbil corredissa lateral de perfil·leria E-20 d'alumini anoditzat color blanc i vidre laminat amb butilè de 5+5 mm, acabat opal. - Montants estructurals, suspensió fulla, perfil·viga Visio i peus drets 50x120 Manusa, tot d'alumini anoditzat color blanc neu.	Rend.: 1,000	4.685,21	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		- Selector Òptima de Manusa, amb bombí i clau, sensor detecció+seguretat DDS-A híbrid supervisat a l'interior, sensor detecció+seguretat DDS-B híbrid no supervisat a l'exterior, pany automàtic de bloqueig de seguretat, biestable + desbloqueig Visio de Manusa, clau exterior de seguretat encastada tipus bombí de Manusa. - Clau GC-K superfície. - Interface I/O programble VISIO Porta de les següents característiques: - Una fulla apertura esquerra - Pas lliure: 2,10 m - Alçada lliure: 2,20 m - Alçada fins a fals sostre: 2,50 m	
03.03.05	u	FiVi FF01 - Fulla fixa de vidre amb marc, de mesures totals aproximades 200x150 cm, completa, formada per: - marc d'acer inoxidable 316L NAUTIC mate de 2 mm de gruix i junt isofònic, tipus Soleco o equivalent - vidres laminats 5+5 mm amb butiral transparent, superior de 95 cm i inferior de 40 cm d'alçada, amb reserva d'espai intermitja de 10 cm i inferior de 5 cm Incloso perfils de reforç i/o subjecció de marcs, elements necessaris de muntatge, entrega i remat, etc, completa, d'acord amb esquemes, detalls i especificacions de projecte.	Rend.: 1,000 802,57 €
03.03.06	u	FiAc PI01F - Subministrament i col·locació de porta d'una fulla metàl·lica tallafocs batent, EI2 60 C5 d'amplada de pas lliure 80 cm i alçada total 220 cm, model TURIA d'Andreu amb certificat d'homologació, premarc, fulla i marc acabat galvanitzat, compost de dues xapes d'acer de 0.8 mm. acoblades entre si sense soldadura que confereix un gruix de 63 mm, farcida de material ignífug, doble capa de llana de roca i placa de guix laminat, cargols de mètrica, 3 frontisses amb marcat CE segons normativa Europea EN 16034, de doble pala i regulació en altura, amb marc tipus CS5 de 1.5 mm de gruixària amb junta intumescent per tres costats, ajustat i preparat per a la seva fixació a obra per a cargolar a premarc, escut, embellidor amb forat de pany, maneta per l'exterior EI i ferratges mod. Andreu nylon negre, amb cop i pany mestrejat embotit amb tanca a un punt CF60 de nueca partida amb marcat CE. Inclou maneta institucional d'acer inox amb sistema d'obertura antipànic (direcció sortida). Model SENA DE TESA RF.CF6TRSR93EXNE amb forat del pany model CF60, amb placa llarga de 44x215mm, pany amb cop i clau amb cilindre mestrejat TX80 de la casa TESA segons requeriments de HUB, tancaportes aeri sèrie DC500 de guia lliscant per a portes de fins a 110cm o 80kg de pes. Força de tancament regulable de tipus continu des de EN1 fins a EN4. Conjunt de marc i fulla acabat lacat a taller. Color/s a definir per la DF/PROPIETAT.	Rend.: 1,000 1.833,22 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
03.03.07	u	Registre per a instal·lacions sobre portes d'accés a habitacions o altres espais, de mesures totals aproximades 220x30 cm, format per: - bastiment de base de fusta de pi - marc de fusta de pi i bastidor de tauler contraxapat - tapa fixa registrable, de taulell MDF hidròfug cantejat amb PVC i pintat - sistema obertura tancament mitjançant cargols tipus Allen Inclusos elements necessaris de muntatge, entrega i remat, etc, complet, d'acord amb esquemes, detalls i especificacions de projecte. Color i acabat a escollir per la DF sobre mostres.	Rend.: 1,000	297,00	€
03.03.08	u	Registre per a instal·lacions sobre portes d'accés a habitacions o altres espais, de mesures totals aproximades 240x30 cm, format per: - bastiment de base de fusta de pi - marc de fusta de pi i bastidor de tauler contraxapat - tapa fixa registrable, de taulell MDF hidròfug cantejat amb PVC i pintat - sistema obertura tancament mitjançant cargols tipus Allen Inclusos elements necessaris de muntatge, entrega i remat, etc, complet, d'acord amb esquemes, detalls i especificacions de projecte. Color i acabat a escollir per la DF sobre mostres.	Rend.: 1,000	324,00	€
03.03.09	u	Registre per a instal·lacions sobre portes d'accés a habitacions o altres espais, de mesures totals aproximades 290x30 cm, format per: - bastiment de base de fusta de pi - marc de fusta de pi i bastidor de tauler contraxapat - tapa fixa registrable, de taulell MDF hidròfug cantejat amb PVC i pintat - sistema obertura tancament mitjançant cargols tipus Allen Inclusos elements necessaris de muntatge, entrega i remat, etc, complet, d'acord amb esquemes, detalls i especificacions de projecte. Color i acabat a escollir per la DF sobre mostres.	Rend.: 1,000	392,00	€
03.03.10	u	Subministrament i instal·lació de tanca portes, aeri amb braç per a portes de fulla simple amb un ample de fulla de fins a 1100 mm i amb força de tancament amb ajust variable Força de tancament amb ajust variable d'EN2-4 Per portes mà esquerra i mà dreta sense necessitat de modificació Cop final hidràulic que accelera la porta breument abans de l'estat tancat La velocitat de tancament es pot adaptar individualment MARCA/MODEL: Geze ts200nv ref. 12885 + brazo ref. 102445 Totalment instal·lat, regulat i funcionant.	Rend.: 1,000	75,11	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
03.03.11	u	Mestrejat dels bombins de totes les portes de l'àrea d'actuació, amb tres nivells de mestrejament, segons requeriments de HUB.	Rend.: 1,000		1.102,33	€
03.03.12	m2	Neteja, preparació de les superfícies i pintat de portes cegues, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000		34,71	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEP9	h Ajudant pintor	0,600	/R x 27,71000 =	16,63000	
	A0F-000V	h Oficial 1a pintor	0,390	/R x 31,20000 =	12,17000	
			Subtotal:		28,80000	28,80000
Materials						
	B8ZM-0P35	kg Segelladora	0,150	x 4,38000 =	0,66000	
	B891-0P02	kg Esmalt sintètic	0,347	x 13,90000 =	4,82000	
			Subtotal:		5,48000	5,48000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,43200
			COST DIRECTE			34,71200
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,71200
03.04.01	u	Subministrament i col·locació de perfils L30X30 i de 2 mm d'espessor amb cantell polits, d'acer inoxidable AISI 304, amb presa per a connexió de xarxa equipotencial longitud 2,50 m.	Rend.: 1,000		40,22	€
03.04.02	u	Fiví PC01 - Subministrament i col·locació de pilones d'acer inoxidable qualitat aisi 304, mides 100cm d'alçaria, diàmetre 75 cm i gruixària 2 mm, s'inclou l'obertura del forat circular en paviment de terratzo amb l'obertura de la part encastada del tub, l'omplenat amb morter sense retracció. Model BOLARDO H2571-4, marca BENITO.	Rend.: 1,000		116,61	€
04	Familia 4					
04.	ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES					
04.0	Familia 6.02					
04.01.01	m2	Rv PCB - Revestiment de policarbonat per a protecció i decoració de parets, format per plaques de 1,7 mm de gruix y composició PC 80-90% de diferents colors i textures, tintat en massa i lliure de PVC, d'alta resistència i duresa als impactes, amb classificació de reacció al foc B-s1,d0 segons R.D. 312/2005; col·locat amb adhesiu de polímers sintètics segons preinscripcions del fabricant; inclòs el plegat de peces per a cantonades i racons i/o col·locació de cantoneres en L (a definir per la DF a obra), així com part proporcional de juntes de baix perfil en H i remats de L i U, per a entregues amb paviments i acabat superior de revestiments a mitja altura, respectivament. Tipus Protectwall Polycarbonate Antibacterial o equivalent. Color a escogir per la DF sobre mostres.	Rend.: 1,000		55,30	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
04.01.02	m2	Rv PCF - Revestiment de policarbonat per a protecció i decoració de parets, format per plaques de 1,7 mm de gruix y composició PC 80-90% de diferents colors i textures, tintat en massa i lliure de PVC, d'alta resistència i duresa als impactes, amb classificació de reacció al foc B-s1,d0 segons R.D. 312/2005; col·locat amb adhesiu de polímers sintètics segons preinscripcions del fabricant; inclòs el plegat de peces per a cantonades i racons i/o col·locació de cantoneres en L (a definir per la DF a obra), així com part proporcional de juntes de baix perfil en H i remats de L i U, per a entregues amb paviments i acabat superior de revestiments a mitja altura, respectivament. Tipus Protectwall Polycarbonate Antibacterial o equivalent. Acabat imitació fusta a confirmar per la DF sobre mostres.	Rend.:	1,000		69,68	€
04.01.03	m2	Rv PinB - Pintat de paraments verticals interiors de guix amb una capa d'imprimació tipus PRIMER i dues capes d'acabat amb pintura Disperlith Hygienic marca FAKOLITH, color blanc mat a confirmar per l'Hospital.	Rend.:	1,000		13,97	€
04.01.04	m2	Rv PinC - Pintat de paraments verticals interiors enrajolats amb una capa d'imprimació tipus PRIMER i dues capes d'acabat amb pintura Disperlith Hygienic marca FAKOLITH, color blanc mat a confirmar per l'Hospital.	Rend.:	1,000		15,89	€
04.01.05	m2	Allisat de paraments verticals existents amb masilla tipus SIKA WALL-270 renovación, deixant la superfície llesta per a pintar.	Rend.:	1,000		11,02	€
04.01.06	m2	Arrebossat mestrejat sobre paraments verticals interiors amb morter CS II -WO, preparat per a rebre nou revestiment.	Rend.:	1,000		31,04	€
04.01.07	m	Subministrament i col·locació d'ampit per finestres dHPL de 6mm espessor, d'ample uns 50 cm col·locat sobre rastells, amb cantos arrodonits. Color a definir per HUB.	Rend.:	1,000		65,09	€
04.02.01	m2	Formació de base de paviment formant pendents amb morter sense retracció, segons cotes i replanteig definit per la DF.	Rend.:	1,000		16,27	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	0,300	/R x	26,04000	=	7,81000
	A0F-000T	h Oficial 1a paleta	0,180	/R x	31,20000	=	5,62000
			Subtotal:			13,43000	13,43000
Materials							
	B07L-ZSR1	m3 Morter sense retracció	0,040	x	70,95000	=	2,84000
			Subtotal:			2,84000	2,84000
COST DIRECTE							16,27000
DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							16,27000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
04.02.02	m2	Formació de recrescut per a 4 i 6 cm de gruix amb MASTEREMACO T 1110 TIX marca BASF.	Rend.: 1,000		30,04	€
04.02.03	m2	Pa 01 - Reposició de paviment de terratzó igual a l'existent, degut a l'anul·lació d'envans o instal·lacions o peces malmeses, rebaixat, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment M-5, sobre capa de sorra de 2 cm de gruixària, s'inclou l'extracció i tall amb radial del terratzó per a col·locar la nova peça. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.	Rend.: 1,000		41,06	€
04.02.04	m	Pa 01 - Subministrament i col·locació de sòcol de terratzó de gra mitjà per a reposició, igual al paviment i de mides 70x20mm col·locat amb morter M-5. Inclou mermes, talls i material de fixació.	Rend.: 1,000		12,14	€
04.02.05	m2	Pa 01 - Tractament de nou paviment de terratzó mitjançant rebaixat per eliminació de cel·les i petits desnivells, polit bast per a eliminar les rascades amb mola de 80 a 120 mm de gra, reposició del material de juntes, polit fi amb mola de 220 a 400 mm de gra i acabat abrillantat amb llana d'acer amb cristalitzador antilliscant. Inclou la retirada de llots procedents del polit i la neteja prèvia a l'abrillantat. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.	Rend.: 1,000		22,57	€
04.02.06	m2	Pa 02 - Paviment vinílic heterogeni en rotlle antilliscant, amb protecció de poliuretà PUR-Reinforced, de 2 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i junts termosegellats amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm. Resistència al lliscament R10 segons DIN 51130. Qualificació de reacció al foc Bfl-s1. Classificació per l'ús 33/42, segons EN ISO 10874. Col·locat d'acord amb recomanacions del fabricant i prescripcions de projecte. Tipus Tarkett Multisafe Aqua o equivalent, color a definir per la DF sobre mostres.	Rend.: 1,000		55,03	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	31,20000	=	6,24000
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	27,71000	=	11,08000
					Subtotal:		17,32000	17,32000
Materials								
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,315	x	3,86000	=	1,22000
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	0,660	x	0,18000	=	0,12000
	B9PA-PTMA	m2	Material per a paviment vinílic heterogeni en rotlle antilliscant, amb protecció de poliuretà PUR-Reinforced, de 2 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i junts termosegellats amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm. Qualificació de reacció al foc Bfl-s1. Classificació per l'ús 33/42, segons EN ISO 10874. Col·locat d'acord amb recomanacions del fabricant i prescripcions de projecte. Tipus Tarkett Multisafe Aqua antilliscant o equivalent, color a definir per la DF sobre mostres.	1,100	x	32,83000	=	36,11000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:		37,45000		37,45000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,25980
			COST DIRECTE				55,02980
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				55,02980
04.02.07	m	Pa 02 - Sòcol de mitja canya de 15 cm d'alçada, amb acabat vinílic heterogeni en rotlle antilliscant, amb protecció de poliuretà PUR-Reinforced, de 2 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i junts termosegellats amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm. Resistència al lliscament R10 segons DIN 51130. Qualificació de reacció al foc Bfl-s1. Classificació per l'ús 33/42, segons EN ISO 10874. Inclosa formació de mitja canya. Col·locat d'acord amb recomanacions del fabricant i prescripcions de projecte. Tipus Tarkett Multisafe Aqua antilliscant o equivalent, color igual al paviment.	Rend.:	1,000	20,96		€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	31,20000 =	3,74000
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,240	/R x	27,71000 =	6,65000
			Subtotal:		10,39000		10,39000
Materials							
	B9P6-0ISZ	m	Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre	1,020	x	0,18000 =	0,18000
	B9U4-ZZT5	m	Peça de mitja canya per a sòcols de paviments vinílics, de cautxú o equivalents.	1,020	x	4,42000 =	4,51000
	B9PA-PTMA	m2	Material per a paviment vinílic heterogeni en rotlle antilliscant, amb protecció de poliuretà PUR-Reinforced, de 2 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i junts termosegellats amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm. Qualificació de reacció al foc Bfl-s1. Classificació per l'ús 33/42, segons EN ISO 10874. Col·locat d'acord amb recomanacions del fabricant i prescripcions de projecte. Tipus Tarkett Multisafe Aqua antilliscant o equivalent, color a definir per la DF sobre mostres.	0,170	x	32,83000 =	5,58000
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,036	x	3,86000 =	0,14000
			Subtotal:		10,41000		10,41000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,15585
			COST DIRECTE				20,95585
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,95585

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
04.02.08	m2	Reparació de paviment existent mitjançant, polit bast per a eliminar les rascades amb mola de 80 a 120 mm de gra, reposició del material de juntes, polit fi amb mola de 220 a 400 mm de gra i acabat abrillantat amb llana d'acer amb cristalitzador antiliscant. Inclou la retirada de llots procedents del polit i la neteja prèvia a l'abrillantat. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.	Rend.:	1,000	18,16	€
04.02.09	m	Subministrament i col·locació de sòcol d'alumini passamà de 80.3 acabat plata fregada. S'inclou la fixació amb adhesiu	Rend.:	1,000	23,03	€
04.02.10	m2	Formació de catifes amb paviment vinílic homogeni en rotlle, de 2 mm de gruix, classe 34-43 segons UNE-EN 649, amb protecció de poliuretà PUR-Reinforced, qualificació de reacció al foc Bfl-s1, junts termosegellats i col·locació segons recomanacions del fabricant. Geometria i especejat segons indicacions de la DF. Inclosa part proporcional de perfil perimetral de transició tipus Schlüter Reno o equivalent. Tot d'acord amb detalls i especificacions del projecte. Tipus Tarkett iQ Granit o equivalent, opció de 2 o 3 colors a definir per la DF sobre mostres.	Rend.:	1,000	63,40	€
04.02.11	m	Tapajunts de paviment, amb perfil simple de PVC	Rend.:	1,000	7,22	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h Manobre	0,060	/R x 26,04000 =	1,56000	
			Subtotal:		1,56000	1,56000
Materials	B9Z2-0J17	m Perfil simple de PVC, per a junts de paviment	1,050	x 5,37000 =	5,64000	
			Subtotal:		5,64000	5,64000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02340
			COST DIRECTE			7,22340
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,22340
04.02.12	u	Sifó de desguàs per a dutxa, compatible per a paviments vinílics, del diàmetre que calgui segons cabal i tapa amb bloqueig antivandàlic. Inclosa connexió amb col·lector o baixant, a punt per entrar en funcionament. Tipus Purus Brage 50, Jimten 50 o equivalent.	Rend.:	1,000	105,06	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000D	h Oficial 1a col·locador	0,100	/R x 31,20000 =	3,12000	
	A01-FEP3	h Ajudant col·locador	0,200	/R x 27,71000 =	5,54000	
			Subtotal:		8,66000	8,66000
Materials	B9ZP-ZSD1	u Sifó de desguàs per a dutxa, compatible per a paviments vinílics, del diàmetre que calgui segons cabal i tapa amb bloqueig antivandàlic. Inclosa	1,000	x 96,40000 =	96,40000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
		connexió amb col·lector o baixant, a punt per entrar en funcionament. Tipus Purus Brage 50, Jimten 50 o equivalent.				
			Subtotal:	96,40000		96,40000
			COST DIRECTE			105,06000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			105,06000
05	Família 5					
05.0	Família 0					
05.00						
05.01.01	u	Substitució de baixant existent en patis instal·lacions torres i col·loc	Rend.: 1,000	30,04		€
		Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament a les parets del pati reconstruït.				
		Longitud per tram de baixant 4m Diametre 90mm.				
		Incloent connexions de les instal·lacions de serveis de la planta superior.				
		Incloent accessori en previsió a futures connexions tipus INJERTO, amb tapa.				
05.01.02	u	Subministre i col·locació de tub de sanejament vist o encastat diàmetre 50 mm en polipropilè copolímer triple capa, amb capa intermèdia en PP, reforçat amb càrregues minerals, amb sistema d'unió de junta elastomèrica tipus triple capa plus marca ITALSAN, s'inclouen les peces especials, derivacions, colzes, enllaços i fixacions. S'inclou la connexió del sanitari a la xarxa existent i les fixacions mecàniques necessàries a les parets del pati reconstruït.	Rend.: 1,000	43,76		€
05.01.03	u	Subministre i col·locació de tub de sanejament vist o encastat diàmetre 110 mm en polipropilè copolímer triple capa, amb capa intermèdia en PP, reforçat amb càrregues minerals, amb sistema d'unió de junta elastomèrica tipus triple capa plus marca ITALSAN, s'inclouen les peces especials, derivacions, colzes, enllaços i fixacions. S'inclou la connexió del sanitari a la xarxa existent i les fixacions mecàniques necessàries a les parets del pati reconstruït.	Rend.: 1,000	72,91		€
05.01.04	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.: 1,000	25,03		€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A013J000	h Ajudant lampista	0,180	/R x 24,61000	=	4,43000
	A012J000	h Oficial 1a lampista	0,360	/R x 28,69000	=	10,33000
	BDY3E200	u Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	1,000	x 0,03000	=	0,03000
	BDW3E200	u Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	1,000	x 2,51000	=	2,51000
	BD136270	m Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, amb junt elàstic	1,250	x 6,01000	=	7,51000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:			10,05000	10,05000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,22140
			COST DIRECTE				25,03140
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,03140
05.01.05	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró.	Rend.:	1,000		26,58	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	28,69000	=	10,33000
A013J000	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	24,61000	=	4,43000
BDW3E300	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=50 mm	1,000	x	3,41000	=	3,41000
BD136370	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, amb junt elàstic	1,250	x	6,70000	=	8,38000
BDY3E300	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=50 mm	1,000	x	0,04000	=	0,04000
			Subtotal:			11,83000	11,83000
			COST DIRECTE				26,59000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,59000
05.01.06	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.:	1,000		47,61	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013J000	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	24,61000	=	4,43000
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	28,69000	=	10,33000
			Subtotal:			14,76000	14,76000
Materials							
BDW3E700	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm	1,000	x	13,00000	=	13,00000
BDY3E700	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm	1,000	x	0,19000	=	0,19000
BD136770	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	1,250	x	15,73000	=	19,66000
			Subtotal:			32,85000	32,85000
			COST DIRECTE				47,61000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				47,61000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
05.01.07	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, penjat al sostre				Rend.: 1,000	45,04	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0127000	h	Oficial 1a col·locador		0,600	/R x	22,59000 =	13,55000	
A0137000	h	Ajudant col·locador		0,300	/R x	20,05000 =	6,02000	
				Subtotal:			19,57000	19,57000
Materials								
BD136770	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic		1,200	x	15,73000 =	18,88000	
BDW3E700	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=110 mm		0,330	x	13,00000 =	4,29000	
BDY3E700	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=110 mm		1,000	x	0,19000 =	0,19000	
BD1Z3000	u	Brida per a tub penjat del sostre		0,660	x	3,20000 =	2,11000	
				Subtotal:			2,11000	2,11000
				COST DIRECTE				45,04000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				45,04000
05.01.08	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 125 mm, penjat al sostre				Rend.: 1,000	54,08	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0137000	h	Ajudant col·locador		0,300	/R x	20,05000 =	6,02000	
A0127000	h	Oficial 1a col·locador		0,600	/R x	22,59000 =	13,55000	
				Subtotal:			19,57000	19,57000
Materials								
BDW3E800	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=125 mm		0,330	x	16,19000 =	5,34000	
BDY3E800	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=125 mm		1,000	x	0,26000 =	0,26000	
BD136870	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic		1,200	x	22,33000 =	26,80000	
BD1Z3000	u	Brida per a tub penjat del sostre		0,660	x	3,20000 =	2,11000	
				Subtotal:			2,11000	2,11000
				COST DIRECTE				54,08000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				54,08000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
05.01.09	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament existent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment connectats i en funcionament.	Rend.: 1,000		106,91	€
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012M000	h Oficial 1a muntador	0,400	/R x 32,25000 =	12,90000	
	A013M000	h Ajudant muntador	0,400	/R x 27,71000 =	11,08000	
	BD11ZEX1	u Material per connexió a xarxa existent	1,000	x 82,57000 =	82,57000	
			Subtotal:		82,57000	82,57000
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,35970
		COST DIRECTE				106,90970
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				106,90970
05.02.01	u	Realització de forat circular net sobre forjat existent, per a la connexió de la nova xarxa de sanejament de la planta inferior, mitjançant màquina tipus HILTI amb trepant de corona circular de diàmetres entre 80 i 150 mm, s'inclou en cas necessari el repicat de forjat amb mitjants manuals, tall d'armadures i regularització del contorn amb morter, així com el segellat del contorn un cop passats els conductes amb espuma intumescent. Inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per la Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus.	Rend.: 1,000		45,06	€
05.02.02	m2	Formació d'obertura de forats en façana per a pas de conductes, s'inclou la recomposició del perímetre del forat i el segellats amb masilla de poliuretà perimetral.	Rend.: 1,000		179,65	€
05.02.03	m2	Segellat de passos de cables elèctrics d'instal·lacions mitjançant sistema tipus PROMASTOP CC marca PROMAT compostat per panells de llana de roca de gruix 2 x 50 mm i densitat 145 Kg/m3, revestiment amb resines intumescent PROMASTOP CC, inclou la protecció en safates i cables elèctrics i segellat amb masilla intumescent PROMASEAL A en una longitud de 20 cm per a cada costat. Es seguiran les indicacions del fabricant per tal d'aconseguir un EI 120 en quant a característiques del producte, longituds d'aplicació i forma d'execució. Cada segellat serà etiquetat.	Rend.: 1,000		450,62	€
05.02.04	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols	Rend.: 1,000		49,88	€
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0127000	h Oficial 1a col·locador	0,100	/R x 22,59000 =	2,26000	
	A0137000	h Ajudant col·locador	0,100	/R x 20,05000 =	2,01000	
			Subtotal:		4,27000	4,27000
Materials						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x	0,21000	=	0,84000
	B7DZB2A2	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 110 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-180, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	1,000	x	44,71000	=	44,71000
			Subtotal:					45,55000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,06405
			COST DIRECTE					49,88405
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					49,88405
05.02.05	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 125 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols	Rend.: 1,000					55,94
			Unitats			Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	20,05000	=	2,01000
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	22,59000	=	2,26000
			Subtotal:					4,27000
Materials								
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x	0,21000	=	0,84000
	B7DZB2C2	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de diàmetre 125 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-180, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	1,000	x	50,77000	=	50,77000
			Subtotal:					51,61000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,06405
			COST DIRECTE					55,94405
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					55,94405

06 Família 2
06. APARELLS SANITARIS
06.0 Família 2

06.01.01	m	EqF 01 - Subministrament i col·locació de mobles de melamina, baixos i alts compostats amb portes i prestatges interiors, taulell porcellànic model ALPI marca TAU tipus SOLID SURFACE ALPI WHITE en cantells arrodonits gruixària 10 mm i 60 cm de fons, amb faldó vertical de 30 cm i faldó frontal de 60 cm, amb espai per aigüera d'una cubeta d'acer inoxidable de 460x460x200 mm encastada per la part inferior, amb desguàs i connexió a la xarxa, s'inclou el revestiment vertical entre mobles amb el mateix material que el taulell. Inclou encaix de taulell, davanter, laterals i adaptació de mobles baixos i/o alts a la geometria de l'espai segons replanteig d'obra.	Rend.: 1,000					325,45

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
06.01.02	m	EqF 02/03/04 - Subministre i col.locació de conjunt de taulell de treball format per element aïllat, d'amplada màxima de taulell de 60 cm i alçada de 90 cm, taulell amb panell HPL de 18 mm de gruix cantells arrodonits. Amb mecanitzat per adaptar-se a la geometria de l'espai. Estructura de suport amb potes amb sistema de regulació i anivellament i topalls inferiors antilliscants. Incorpora safata inferior i mecanitzat de forats passacables. Acabat i color de potes i taulell a definir per la DF sobre mostres.	Rend.: 1,000	240,55	€
06.01.03	m	EqF 05 - Subministrament i col.locació de mobles de melamina, baixos i alts compostats amb portes i prestatges interiors, taulell porcellànic model ALPI marca TAU tipus SOLID SURFACE ALPI WHITE en cantells arrodonits gruixària 10 mm i 60 cm de fons, amb faldó vertical de 30 cm i faldó frontal de 60 cm, amb espai per aigüera d'una cubeta d'acer inoxidable de 600x460x200 mm encastada per la part inferior, amb desguàs i connexió a la xarxa, s'inclou el revestiment vertical entre mobles amb el mateix material que el taulell. Inclou encaix de taulell, davanter, laterals i adaptació de mobles baixos i/o alts a la geometria de l'espai segons replanteig d'obra.	Rend.: 1,000	325,45	€
06.01.04	u	Separador d'ambients per a donar privacitat en l'accés a la dutxa de pacients, a base de d'emmarcat per a ancoratge a paviment i sostre i lames verticals giratòries per a poder graduar el nivell de privacitat necessari en cada moment. Emmarcat 15 cm d'amplada i 3 cm d'espessor mínim i lames de 12 cm d'amplada aproximada. Desenvolupament i replanteig a definir en obra segons requeriments de l'HUB. Inclosos tots els elements necessaris de suport, muntatge i remat, així com reforços i perfils auxiliars entre sostre i cel ras. Acabat del conjunt imitació fusta, a escollir per la DF sobre mostres.	Rend.: 1,000	966,21	€
06.02.01	u	Subministrament i col.locació de bastidor i fluxor de doble descàrrega fabricat en acer amb recobriments de pintura de polièster d'alta resistència. Regulació de l'alçada del bastidor i de l'aixeta de manera independent. Resistència fins a 400 Kg. Fixació a paret, inclosa peça de pòrexpan de reducció de soroll, juntes de connexió a entrada d'inodor de 51-55 mm de diàmetre i elements de fixació, inclòs suport de bastidor MARCA/MODEL:PRESTO ARTE 18491+1575 Inclou embellidor, transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució.	Rend.: 1,000	425,59	€
06.02.02	u	Subministrament i col.locació fluxor de doble descàrrega fabricat en acer amb recobriments de pintura de polièster d'alta resistència. Regulació de l'alçada de l'aixeta de manera independent. Resistència fins a 400 Kg. Fixació a paret, inclosa peça de pòrexpan de reducció de soroll, juntes de connexió a entrada d'inodor de 51-55 mm de diàmetre i elements de fixació. MARCA/MODEL:PRESTO ARTE ref 1575/ 47280/ 47270 Inclou embellidor, transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució.	Rend.: 1,000	355,59	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
06.02.03	u	Sa 01 - Subministrament i instal·lació d'inodor de porcellana vitrificada de color blanc, marca ROCA, model MERIDIAN RIMLESS, amb referència A34624L000, amb sortida a paret, sobre estructura de fixació, acabat a 47 cm,i seient i tapa amortiguada model SUPRALIT amb referència A8012A200B, fixació, segellat i accessoris necessaris, totalment connectat a les xarxes de fontaneria i d'evacuació, segellat amb silicona bactericida i fungicida.	Rend.: 1,000	450,62	€
06.02.04	u	Sa 02 - Subministrament i instal·lació de rentamans en cantonada de porcellana vitrificada de color blanc, de costat >= 38 cm, incloent síf d'acer inoxidable, totalment connectat a les xarxes de fontaneria i d'evacuació, segellat amb silicona bactericida i fungicida. MARCA/MODEL: ROCA/ ESTUDIO ANGULAR, amb referència A325200001. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució.	Rend.: 1,000	70,00	€
06.02.05	u	Sa 02 - Subministrament i instal·lació d'aixeta per a rentamans, tipus monocomandament, incloent claus de tall (d'escaire). Inclou transport, petit material, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució. Model MON EURODISC-COSMOPOLITAN ref 3317820E marca GROHE.	Rend.: 1,000	92,32	€
06.02.06	u	EqF 01/05 - Subministrament i instal·lació d'aixeta per a aigüera tipus monocomandament, incloent claus de tall (d'escaire). Marca/Model: GROHE / EUROSMART (33202002) o equivalent Inclou transport, petit material, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució.	Rend.: 1,000	157,62	€
06.02.07	u	Ajudes de paleta per a retirada d'inodor, que inclou: - enderroc de revestiment i paviment que afecti a la zona on estiguin localitzats - obertura de forats en parament tant vertical com horitzontal si s'escau - desmuntatge d'inodors - segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions - reposició d'elements que hagin sigut afectats durant l'actuació, entrega, remat i segellat si és necessari - reposició de sector de protecció al foc del pati mitjançant tancament ceràmic i arrebossat - descàrrega i elevació de materials a obra. - retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig I tots aquells treballs complementaris necessaris, per al correcte acabat i muntatge de la nova instal·lació de l'inodor i coordinació amb obra civil i arquitectura, segons prescripcions del projecte e indicacions de la D.F.	Rend.: 1,000	150,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
06.02.08	u	Ajudes de paleta per a retirada de rentamans, que inclou: - enderroc de revestiment i paviment que afecti a la zona on estiguin localitzats - obertura de forats en parament tant vertical com horitzontal si s'escau - desmuntatge de rentamans - segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions - reposició d'elements que hagin sigut afectats durant l'actuació, entrega, remat i segellat si és necessari - descàrrega i elevació de materials a obra. - retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig I tots aquells treballs complementaris necessaris, per al correcte acabat i muntatge de la nova instal·lació de l'inodor i coordinació amb obra civil i arquitectura, segons prescripcions del projecte e indicacions de la D.F.	Rend.: 1,000	120,00	€	
07	Família 7					
07.0	Família 8.01					
07.00						
07.01.01	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i salut a l'obra, en base a l'estudi de seguretat, al pla redactat per l'adjudicatària i les modificacions i ampliacions normatives que en la durada de les obres es redactin.	Rend.: 1,000	2.289,96	€	
E	PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ					
E7DZ	Família 7DZ					
E7DZDZ						
E7DZDZ						
E7DZB2BB	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180	Rend.: 1,000	8,96	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200 /R x 22,59000 =	4,52000	
Subtotal:					4,52000	4,52000
Materials						
	B7D20021	kg	Mortor de ciment i perlita amb vermiculita de 500 kg/m3 de densitat, en sacs	9,450 x 0,47000 =	4,44000	
Subtotal:					4,44000	4,44000
COST DIRECTE						8,96000
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						8,96000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
E7DZB2BBKR	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-120	Rend.: 1,000	9,64	€
E7DZZSAF1	u	Subministrament i col·locació de sac intumescents a passos en tancament de sectorització de safates existents, de 200 mm i EI180.	Rend.: 1,000	34,51	€
EAWZPROSSR	u	Connexió amb sistema seguretat Hospital. Inclou interface, clau de desbloqueig KLESCO 1142-11 encastat i integració en el sistema.	Rend.: 1,000	214,68	€

ED11 Família D11
ED1111
ED11111

ED116371	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000	26,58	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,360 /R x	28,69000 =	10,33000
A013J000	h	Ajudant lampista	0,180 /R x	24,61000 =	4,43000
BDY3E300	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=50 mm	1,000 x	0,04000 =	0,04000
BDW3E300	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=50 mm	1,000 x	3,41000 =	3,41000
BD136370	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, amb junt elàstic	1,250 x	6,70000 =	8,38000
Subtotal:				11,83000	11,83000
COST DIRECTE					26,59000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					26,59000

ED11ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament existent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment connectats i en funcionament.	Rend.: 1,000	106,91	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400 /R x	32,25000 =	12,90000
A013M000	h	Ajudant muntador	0,400 /R x	27,71000 =	11,08000
BD11ZEX1	u	Material per connexió a xarxa existent	1,000 x	82,57000 =	82,57000
Subtotal:				82,57000	82,57000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,35970
			COST DIRECTE				106,90970
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				106,90970
ED11ZS0201R	u	Modificació i retirada de les instal·lacions de sanejament afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	Rend.:	1,000		68,13	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,650	/R x	22,59000 =	14,68000	
A0137000	h	Ajudant col·locador	0,650	/R x	20,05000 =	13,03000	
BD11ZS02	u	Material necessari per la modificació i reitrada de les instal·lacions de sanejament afectades per intervenció	1,000	x	40,00000 =	40,00000	
			Subtotal:			40,00000	40,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,41565
			COST DIRECTE				68,12565
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				68,12565
EE52	Familia E52						
EE5252							
EE52522							
EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzaran en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	Rend.:	1,000		729,68	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	32,25000 =	258,00000	
A013M000	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	27,71000 =	221,68000	
BE31ZDX1Z	u	Material necessari per la modificació i retirada instal·lacions elèctriques afectades	1,000	x	250,00000 =	250,00000	
			Subtotal:			250,00000	250,00000
			COST DIRECTE				729,68000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				729,68000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
EEK1AZRR20R	u	Reixa de extracció, construïda en alumini, lacat blanc, de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre, regulació de cabal, plenum i premarc, amb tots els seus elements de fixació. Inclou treballs i materials addicionals per adaptació a instal·lació existent. Completament instal·lada. MARCA/MODEL: Tipus TROX mod AR AG	Rend.: 1,000		83,48	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013G000	h	Ajudant calefactor	1,000	/R x 27,66000 =	27,66000	
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x 32,25000 =	32,25000	
			Subtotal:		59,91000	59,91000
Materials						
BEK1ZRR2	u	Reixa de extracció amb referència RR02, construïda en alumini, de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitz	1,000	x 23,57000 =	23,57000	
			Subtotal:		23,57000	23,57000
COST DIRECTE						83,48000
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						83,48000
EF11	Familia F11					
EF1111						
EF11111						
EF11Z000	m	Subministrament i col·locació de tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 1''1/2, sèrie H segons UNE-EN 10255 +A1:2008, soldat, soldat. Inclou part proporcional d'accessoris, suport i pintura. Totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament.	Rend.: 1,000		22,07	€
EF5CZDE201R	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions de gasos medicinals afectades per l'àmbit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	Rend.: 1,000		269,84	€
EFC9	Familia FC9					
EFC9C9						
EFC9C9						
EFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment Incloua p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió.	Rend.: 1,000		9,13	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	27,71000	=	1,52000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	32,25000	=	1,77000
	B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,450	x	0,31000	=	0,45000
	BFYC1420	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, soldat	1,000	x	0,08000	=	0,08000
	BFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment	1,020	x	4,92000	=	5,02000
	BFWC1420	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,94000	=	0,28000
Subtotal:							5,83000	5,83000
COST DIRECTE								9,12000
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								9,12000
EFC9ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de fontaneria existent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, omplert i purgat de la instal·lació, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment connectats i en funcionament.			Rend.: 1,000		146,72	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	32,25000	=	64,50000
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	27,71000	=	55,42000
	BFC9ZEX1	u	Material per connexió a xarxa existent	1,000	x	25,00000	=	25,00000
Subtotal:							25,00000	25,00000
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	1,79880
COST DIRECTE								146,71880
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								146,71880
EFQ3 Família FQ3								
EFQ3Q3								
EFQ3Q3								
EFQ3687L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban			Rend.: 1,000		8,52	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	32,25000	=	2,90000
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	27,71000	=	2,49000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,000	x	0,11000	=	0,11000
	BFQ3687A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,95000	=	3,01000
Subtotal:						3,12000		3,12000
COST DIRECTE								8,51000
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								8,51000
EG2A8B575R	m	Canal aïllant sense halògens, amb 2 tapes per a mecanismes modulars, de 50x 150 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, amb adaptador modular per tapa de 65 mm, densitat de llocs de treball alta, (1 lloc de treball cada m), considerant 6 mecanismes per cada lloc de treball, muntada sobre paraments. Inclou perfil "L" per encastar a tancament de plaques de guix laminat o mampares. Marca i model: UNEX 93074-2+93572-2	Rend.: 1,000			54,20		€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,322	/R x	23,11000	=	7,44000
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,143	/R x	18,14000	=	2,59000
Subtotal:						10,03000		10,03000
Materials								
	BG2A4B45	m	Canal aïllant sense halògens, amb 2 tapes per a mecanismes modulars, de 50x150 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc	1,020	x	36,10000	=	36,82000
	BG6Z2111	u	Element per adaptar mecanismes modulars a canals i caixes, amb tapa de 65 mm	6,000	x	1,13000	=	6,78000
	BGW2A800	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques, d'amplària entre 110 i 170 mm	1,000	x	0,41000	=	0,41000
Subtotal:						44,01000		44,01000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,15045
COST DIRECTE								54,19045
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								54,19045
EG2D	Familia G2D							
EG2D2D								
EG2D2D								
EG2DF6E2	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 150 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport. PEMSA Regiband 60 EZ	Rend.: 1,000			22,17		€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,096	/R x	18,14000	=	1,74000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
Altres	BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
	Subtotal:							33,22000	33,22000
	A%AUX0010	%	Despeses auxiliars mà d'obra	0,000	% s/		=	0,00000	
	Subtotal:							33,22000	33,22000
	COST DIRECTE								33,22000
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									33,22000
EG31ZEQ1	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàsic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígid lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament	Rend.: 1,000					44,79	€
Ma d'obra			Unitats			Preu	Parcial		Import
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,003	/R x	18,14000	=	0,05000	
	.ZZ	h	Oficial 1a electricista	0,003	/R x	22,92000	=	0,07000	
Subtotal:								0,12000	0,12000
Materials	BG31ZEQ1	u	Material necessari per alimentació a equip monofàssic	1,000	x	44,40000	=	44,40000	
	BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
Subtotal:								0,27000	0,27000
Altres	A%AUX0010	%	Despeses auxiliars mà d'obra	1,500	% s/	0,00000	=	0,00000	
Subtotal:								0,27000	0,27000
COST DIRECTE									44,79000
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									44,79000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
EG31ZF00	u	Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament	Rend.: 1,000			32,79	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
.ZZ	h	Oficial 1a electricista	0,003	/R x	22,92000 =	0,07000	
A013H000	h	Ajudant electricista	0,003	/R x	18,14000 =	0,05000	
BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	1,000	x	0,27000 =	0,27000	
BG31ZF31	h	Material necessari per punt de llum, execució amb tub flexible	1,000	x	32,40000 =	32,40000	
			Subtotal:			32,67000	32,67000
Altres							
A013H000%	%	Despeses auxiliars mà d'obra	1,500	% s/	0,00000 =	0,00000	
			Subtotal:			32,67000	32,67000
			COST DIRECTE				32,79000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,79000
EG31ZF01	u	Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament	Rend.: 1,000			34,03	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
A013H000	h	Ajudant electricista	0,003	/R x	18,14000	=	0,05000	
.ZZ	h	Oficial 1a electricista	0,003	/R x	22,92000	=	0,07000	
BG31ZF01	u	Material necessari per punt d'emergència executat amb tub flexible	1,000	x	33,64000	=	33,64000	
BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
Altres				Subtotal:			33,91000	33,91000
	A%AUX0010	% Despeses auxiliars mà d'obra	1,500	% s/	0,00000	=	0,00000	
				Subtotal:			33,91000	33,91000
				COST DIRECTE				34,03000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				34,03000

EG31ZMOB	u	Subministrament i col·locació de conjunt de canalitzacions i accessoris per col·locació de pas d'instal·lacions elèctriques i V/D a mobiliari. Inclou caixes i sistemes de canalització des de parament d'obra a mobiliari a electrificar, així com les canalitzacions fins arribar a les caixes de mecanismes, així com accessoris per muntatge en superfície de les caixes de mecanismes.	Rend.: 1,000	61,10	€

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	18,14000	=	0,36000		
	.ZZ	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	22,92000	=	0,46000		
	BG31ZMOB	u	Subministrament i col·locació de punt d'electrificació mobiliari incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació..	1,000	x	60,00000	=	60,00000		
			Característiques: - Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K, tub flexible PVC/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21. - Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat.							
	BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	1,000	x	0,27000	=	0,27000		
					Subtotal:			60,27000		60,27000
Altres										
	A%AUX0010	%	Despeses auxiliars mà d'obra	1,500	% s/	0,66667	=	0,01000		
					Subtotal:			60,28000		60,28000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			COST DIRECTE				61,10000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				61,10000
EG31ZDE201R	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	Rend.:	1,000		1.290,00	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	24,000	/R x	23,11000 =	554,64000
	A013H000	h	Ajudant electricista	24,000	/R x	18,14000 =	435,36000
	BG31ZDE1	u	Material necessari per la modificació i retirada instal·lacions elèctriques afectades	1,000	x	300,00000 =	300,00000
			Subtotal:			300,00000	300,00000
			COST DIRECTE				1.290,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.290,00000
EG38	Familia G38						
EG3838							
EG3838							
EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	Rend.:	1,000		6,76	€
EG61CEF8UR	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat. Marca i model: Simon 500 Cima	Rend.:	1,000		21,98	€
EG62	Familia G62						
EG6262							
EG6262							
EG62Z001	u	Subministrament i col·locació d'interruptor unipolar per encastar de 10 A, amb placa, marc embellidor i caixa. Inclou accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: JUNG LS990 color blanc alpi o equivalent.	Rend.:	1,000		7,36	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
EG63115ANR	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada. Marca i model: JUNG LS900 blanc alpi	Rend.:	1,000	9,27	€
EG639LEDQR	u	Presa de corrent doble de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor. Embornament a cargol i led de presència de tensió. Marca i model: Simon 50010472	Rend.:	1,000	18,16	€
EG6411720R	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, encastat. Marca i model: JUNG LS 990LS blanc alpi	Rend.:	1,000	8,73	€
EH22Z Família H22Z						
EH22Z2						
EH22Z2						
EH22ZH63D	u	Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.200 lm. Inclou equip d'alimentació regulable DALI-2, kit de suspensió i marc, accessoris, suportació, petit material i material auxiliar. 4000 °K. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680333-884	Rend.:	1,000	82,91	€
EH61ZCCANR	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 200 llúmens, 2 h d'autonomia, de forma rectangular, amb difusor i cos de policarbonat, preu alt. Marca i model: DUISA D-ECOLD 150-2 o equivalent.	Rend.:	1,000	43,18	€
EHV211202R	u	Controlador de 4 entrades digitals per bus DALI-2, amb accessoris de muntatge. Totalment compatible i integrable amb controladors de bus DALI-2 standarts existents. Muntat, connectat i configurat. Marca i model CONTROL·LI LDALI BM2	Rend.:	1,000	98,74	€
EHV250002R	u	Detector de presència-multisensor de gran abast, per sostre, per connexió i compatible amb bus DALI-2. Totalment compatible i integrable amb controladors de bus DALI-2 standarts existents. Inclou accessoris, material auxiliar i petit material. Muntat, connectat i configurat. Marca i model: BEG Luxomat PD4-BMS o equivalent.	Rend.:	1,000	130,81	€
EHV412102R	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat Cca-s1b,d1,a1, muntat en canalització i connectat. Inclou p.p. de canalitzacions.	Rend.:	1,000	1,64	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,010	/R x 32,25000 =	0,32000
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,010	/R x 27,71000 =	0,28000
					Subtotal:	0,60000
Materials						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
BHV41210	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat	1,050	x	0,98000	=	1,03000	
Subtotal:							1,03000	1,03000
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,00900
COST DIRECTE								1,63900
DESPESES INDIRECTES					0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1,63900
EJ1ZEF0131R	u	Desmuntatge rentacunyes i bidet. Modificació i retirada de les instal·lacions d'aigua afectades per l'ambit d'aquests desmuntatges. Inclou segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	Rend.: 1,000				196,72	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013M000	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	27,71000	=	55,42000	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	32,25000	=	64,50000	
BJ1ZEF01	u	Material necessari per modificació i retirada de les instal·lacions de fontaneria	1,000	x	75,00000	=	75,00000	
Subtotal:							75,00000	75,00000
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		1,79880
COST DIRECTE								196,71880
DESPESES INDIRECTES					0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								196,71880
EJ1ZEF0132R	u	Desmuntatge rentacunyes. Modificació i retirada de les instal·lacions d'aigua afectades per l'ambit d'aquest desmuntatge. Inclou segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	Rend.: 1,000				135,86	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	27,71000	=	27,71000	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	32,25000	=	32,25000	
BJ1ZEF01	u	Material necessari per modificació i retirada de les instal·lacions de fontaneria	1,000	x	75,00000	=	75,00000	
Subtotal:							75,00000	75,00000
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,89940
COST DIRECTE								135,85940
DESPESES INDIRECTES					0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								135,85940

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
EJ1ZEF0133R	u	Desmuntatge pica o dutxa. Modificació i retirada de les instal·lacions d'aigua afectades per l'ambit d'aquest desmuntatge. Inclou segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	Rend.: 1,000		135,86	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x 32,25000 =	32,25000	
A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x 27,71000 =	27,71000	
BJ1ZEF01	u	Material necessari per modificació i retirada de les instal·lacions de fontaneria	1,000	x 75,00000 =	75,00000	
			Subtotal:		75,00000	75,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,89940
			COST DIRECTE			135,85940
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			135,85940
EJ2Z Família J2Z						
EJ2Z2Z						
EJ2Z2ZZ						
EJ2ZA121	u	Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2" i entrada roscada de 1/2"	Rend.: 1,000		15,58	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x 28,69000 =	8,61000	
A013J000	h	Ajudant lampista	0,075	/R x 24,61000 =	1,85000	
			Subtotal:		10,46000	10,46000
Materials						
BJ2ZA121	u	Aixeta de regulació mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida roscada per a maniguets de 1/2" i entrada roscada de 1/2"	1,000	x 5,13000 =	5,13000	
			Subtotal:		5,13000	5,13000
			COST DIRECTE			15,59000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,59000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
EJ2ZN41K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2''	Rend.: 1,000		13,34	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x 28,69000 =	8,61000	
A013J000	h	Ajudant lampista	0,075	/R x 24,61000 =	1,85000	
BJ2ZN41K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2''	1,000	x 2,73000 =	2,73000	
			Subtotal:		2,73000	2,73000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15690
			COST DIRECTE			13,34690
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,34690
EJ38 Família J38						
EJ3838						
EJ38388						
EJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC	Rend.: 1,000		11,78	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A013J000	h	Ajudant lampista	0,050	/R x 24,61000 =	1,23000	
A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x 28,69000 =	5,74000	
BJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	1,000	x 4,81000 =	4,81000	
			Subtotal:		4,81000	4,81000
			COST DIRECTE			11,78000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,78000
EM11 Família M11						
EM1111						
EM1111						
EM11ZC02	u	Subministrament i col·locació de canvi d'ubicació de detector, sirena o polsador existent, inclosa part proporcional de cablejat i tub segons normativa, sent com a mínim de PVC rígid a zones vistes, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central, totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament.	Rend.: 1,000		40,24	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
EM11ZXB1	u	Connexió de la xarxa de BIEs a la xarxa existent de BIEs de l'edifici, canonades, soportació, accessoris, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment connectats i en funcionament.	Rend.: 1,000	248,00	€
EM11ZDE3BCR	u	Desmuntatge instal·lació existent BIE. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	Rend.: 1,000	329,84	€
EM13	Família M13				
EM1313					
EM1313					
EM13Z000	u	Subministrament i col·locació de alarma òptico-acústica inclosa part proporcional de cablejat, tub segons normativa, sent com a mínim de PVC rígida en zones vistes, incloent tots els elements necessaris per connexió amb centraleta. Totalment instal·lada i provada pel seu correcte funcionament. Marca i model Kilsen ASW2366	Rend.: 1,000	142,94	€
EM14	Família M14				
EM1414					
EM1414					
EM14Z001	u	Subministrament i col·locació de polsador d'alarma de tipus intel·ligent inclosa part proporcional de cablejat, tub segons normativa, sent com a mínim de PVC rígida en zones vistes, incloent tots els elements necessaris per connexió amb centraleta. Totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament. Marca i model: Kilsen KAL455 o equivalent.	Rend.: 1,000	95,74	€
EM1411020R	u	Polsador per sortida d'emergència de porta automàtica, rearmable, color verd, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment. Inclou pp de coonexió al sistema de seguretat de la porta automàtica, segons protocol de l'Hospital. Totalment instal·lat, configurat i en funcionament.	Rend.: 1,000	22,84	€
EM17U0031R	u	Mòdul microprocessat direccionable, control de sortida amb 4 relés lliures de tensió amb contacte NA/C/NC, segons en 54-18, per a sistemes d'instal·lació algorítmics, col·locat. Inclou part proporcional de cablejat i tub segons normativa, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central. Marca i model: KILSEN KAL734.	Rend.: 1,000	231,13	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
EM17U0046R	u	Mòdul microprocessat direccionable, control de sortida de relé supervisada per sirenes d'alarma que precisen alimentació de 24vcc, col·locat. Inclou part proporcional de cablejat i tub segons normativa, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central. Marca i model: KILSEN KAL740.	Rend.: 1,000	173,43	€
EM17U0057R	u	Mòdul microprocessat direccionable, control d'una entrada d'alarma tècnica amb 2 nivells d'alarma i supervisió de la línia, amb connexió d'un contacte NA o NC, col·locat. Inclou part proporcional de cablejat i tub segons normativa, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central. Marca i model: KILSEN KAL760.	Rend.: 1,000	139,39	€
EM17U0064R	u	Font d'alimentació supervisada de 24V/2A. Amperatge 2A + 0.8A per càrrega de bateries, col·locat. Inclou part proporcional de cablejat i tub segons normativa, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central. Inclou cablejat, diferencial i magnetotèrmic per la seva connexió al quadre de planta. Marca i model: KILSEN PM702C.	Rend.: 1,000	1.097,68	€
EM23	Familia M23				
EM2323					
EM2323					
EM23Z000	u	Subministrament i col·locació de Boca de Incendis Equipada (BIE) de 25mm de diàmetre interior per a instal·lar en superfície, composta d'armari metàl·lic per mànega, extintor i posador, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL3000, i porta cega amb tanca d'ABS obre fàcil, amb clau i precinte. devanadera giratoria fixa, dispositiu orientar que permeti el fàcil desplegament de la màniga en qualsevol direcció, maniga semirrigida, llança de triple efecte, (raig, pulverització i tancament), vàlvula de tancament de tipus esfera, manòmetre de 0-16bar, i pressa adicional de 45mm equipada amb vàlvula de seient, racor i tap. Factor K mínim 42. Certificada por AENOR según UNE-EN 671-1. Totalment instal·lada i provada pel seu correcte funcionament. Marca i model: Macoin/Ribó WALL MT-V 25/1	Rend.: 1,000	374,48	€
EM31	Familia M31				
EM3131					
EM3131					
EM31Z0AG	u	Subministrament i col·locació d'extintor d'aigua, eficacia 27A-233B 6L AIGUA + AFFFF, amb mànega provista de vàlvula de tall. Totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament.	Rend.: 1,000	66,03	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
EN3144275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment. Marca i model: Tajo 2000 Vitaq antical	Rend.: 1,000		21,52	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012M000	h Oficial 1a muntador	0,165	/R x	32,25000 =	5,32000
	A013M000	h Ajudant muntador	0,165	/R x	27,71000 =	4,57000
Subtotal:					9,89000	9,89000
Materials						
	BN314420	u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 ",i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x	11,48000 =	11,48000
Subtotal:					11,48000	11,48000
DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14835
COST DIRECTE						21,51835
DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						21,51835
EP24622130R	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils amb palanca de desbloqueig, col·locat encastat. Inclou p.p. de canalitzacions, conductors, petit material i material auxiliar. Marca i model: KLESCO 331UFLK12VL Cerr. Antip. 331 EST DIN L a 12V. KLESCO 167PZ Cerrad. Golpe + Llave 65mm. RF DIN L.	Rend.: 1,000		605,46	€
EP31ZDE131R	u	Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i retirada de les instal·lacions de telecomunicacions afectades per l'ambient de les intervencions de l'obra. Inclou desconnexions, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, connexions definitives, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	Rend.: 1,000		288,21	€
EP31ZDEHH2R	u	Desplaçament de làmpada senyalització des de paret a nou calaix (total 13 làmpades). Desplaçament d'estació de control i làmpada senyalització des de zona central fins a nova recepció. Inclou desconnexions, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, connexions definitives, posta en marxa, retirada de material i transport a abocador autoritzat.	Rend.: 1,000		1.373,75	€
EP73 Família P73						
EP7373						
EP73733						
EP7311D4	u	Subministrament i col·locació de pressa simple RJ45 per encastar a canal d'alumini, caixa de terra, punt de treball o execució en caixa de superfície. Inclou pp de conductor UTP cat 6a no apantallat, 10GPlus, Ref. AC6U-Cca-500GN1, amb galga de conductor 23AWG, disseny U/UTP, amb creueta central de separació que millora el rendiment, coberta lliure d'halogens i retardant a la flama EUROclasse Cca. Dissenyat per a suportar tots els protocols per a Classe EA, incòs 10GBase-T. Conforme a ISO/IEC 11801:2002, ISO/IEC61156-5, EN50288-11-1 i ANSI/TIA/EIA 568C.2 Testejat fins a 550MHz. Garantit per a suportar aplicacions POE i PoE+. Temperatures d'operació de	Rend.: 1,000		106,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		-20°C a 75°C. Color verd. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent., safates, tubs rígids i flexibles de mida adient fins rack de la zona. També inclou caixes, caixetins, plaques, tapes, accessoris, suportació, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Presses i cable Brand Rex o equivalent homologats per el servei d'informàtica Connector RJ45 femella Atlas-X1 Cat6A UTP, 6AUJK-SE6 de cos metàl·lic per a protecció específica de ANEXT i major dissipació de calor per a suportar PoE i PoE+. Sistema de connexió per desplaçament d'aïllant tipus IDC sense eines. Els contactes d'alineació d'alta qualitat a base de coure, amb bany d'or de 50 micropolzades sobre 100 micropolzades de níquel. Amb tecnologia Retention Force Technology. Amb finestra integrada contra la pols, ancoratge Keystone, inclou icones identificatives de servei intercanviables, color negre. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent.	
EP73Y214	u	Certificació de presa de veu-dades, comprovant correcte funcionament, continuïtat i extensió de certificat homologat.	Rend.: 1,000 5,08 €
EP7312D4IXSS	u	Subministrament i col·locació de pressa doble RJ45 per encastar a canal d'alumini, a paret, caixa de terra, punt de treball o execució en caixa de superfície. Inclou pp de conductor UTP cat 6a no apantallat, 10GPlus, Ref. AC6U-Cca-500GN1, amb galga de conductor 23AWG, disseny U/UTP, amb creueta central de separació que millora el rendiment, coberta lliure d'halogens i retardant a la flama EUROclasse Cca. Dissenyat per a suportar tots els protocols per a Classe EA, incòs 10GBase-T. Conforme a ISO/IEC 11801:2002, ISO/IEC61156-5, EN50288-11-1 i ANSI/TIA/EIA 568C.2 Testejat fins a 550MHz. Garantit per a suportar aplicacions POE i PoE+. Temperatures d'operació de -20°C a 75°C. Color verd. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent., safates, tubs rígids i flexibles de mida adient fins rack de la zona. També inclou caixes, caixetins, plaques, tapes, accessoris, suportació, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Presses i cable Brand-Rex o equivalent acceptat per el servei d'informàtica. Connector RJ45 femella Atlas-X1 Cat6A UTP, 6AUJK-SE6 de cos metàl·lic per a protecció específica de ANEXT i major dissipació de calor per a suportar PoE i PoE+. Sistema de connexió per desplaçament d'aïllant tipus IDC sense eines. Els contactes d'alineació d'alta qualitat a base de coure, amb bany d'or de 50 micropolzades sobre 100 micropolzades de níquel. Amb tecnologia Retention Force Technology. Amb finestra integrada contra la pols, ancoratge Keystone, inclou icones identificatives de servei intercanviables, color negre. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton.	Rend.: 1,000 211,95 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
EP7E1E002R	u	Subministrament, col·locació i configuració de switch de 48 ports 10/100 (PoE). Inclou instal·lació a rack, stacks de connexió entre switches, accessoris, suports, connexions elèctriques, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: CISCO WS-C9200L-48P-4X-E+C9200L-STACK KIT o equivalent Homologats per el servei d'informàtica	Rend.: 1,000	4.550,67	€
EP7E1W0013R	u	Subministrament, instal·lació i configuració de punt d'accès per xarxa inhalàmbrica, compatible IEE 802.11b/a/g/n, PoE. Inclou part proporcional de connexionats, llicències, certificacions, suportació, accessoris, petit material i material auxiliar. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model Cisco AIR-AP3802I-E-K9 o equivalent homologat	Rend.: 1,000	300,75	€
EP7Z	Familia P7Z				
EP7Z7Z					
EP7Z7Z					
EP7Z1M58	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19", d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament. Tipus modular 19", 1U, 24 ports RJ45, buit, amb ancoratge Keystone per als connectors RJ45, suport posterior integrat per a embridar els cables individualment i evitar possibles trencaments degut a la tensió als parells, amb portaetiquetes extraïble que permet la inserció d'etiquetes impreses i amb augment de la imatge per a fàcil lectura de les etiquetes, color negre. Inclou passafils horitzontal 19", 1U, en acer 2,5mm, 5 anelles 60x60x13mm, de color negre. Ref.MMCACCCM001, Brand-Rex/Leviton o equivalent. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent.	Rend.: 1,000	268,64	€
EPA1UHUBK0R	u	MINIDOMO IP 4MPX VARIFOCAL IR_HIKVISION / DS-2CD2743G2-IZS Minidomo IP D&N 1/2.8" CMOS Scan progresivo de 4 Mpx con ICR. LEDs IR con hasta 30 metros de alcance. Óptica motorizada de 2.8-12 mm. Iluminación mínima 0.01 lux color y 0 Lux en B/N, con IR. Resolución 1920 × 1080. Compatible ONVIF (profile S /profile G), PSIA, CGI e ISAPI. Compresión H.264+, H.264, MJPEG. WDR (120 dB), 3D-DNR (Reducción digital de Ruido 3D), BLC, ROI. Análisis VCA: detección de movimiento, línea de cruce, intrusión y análisis dinámico. Doble stream de vídeo. Slot Micro SD/SDHC/SDXC (tarjeta de hasta 128 GB). Protección IP67 para exterior y protección antivandálica IK10. Temperatura de uso: -30°C a +60°C. Alimentación: 12Vdc / PoE. Medidas: 153.4×133.1 mm.	Rend.: 1,000	304,38	€
EY01ZAJV81R	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal·lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tancar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col·locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construïdes amb perfil·leria metàl·lica per a col·locació d'equips d'instal·lacions. * Col·locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres.	Rend.: 1,000	542,60	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

- * Segellat dels forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions.
- * Descàrrega i elevació de materials a obra.
- * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs.

I	Tipus I				
IDA091002R	u	Punt de control d'accessos:	Rend.: 1.000	807.69	€

Subministrament i instal·lació control d'accessos d'un sentit, compostat per lector de proximitat per targetes.
Connexió al sistema centralitzat, inclou tanca elèctrica, canalitzacions, conductors, suports, caixes de derivació, material auxiliar, petit material, p.p. de llicències i programació de software, connexió amb instal·lació existent, posada en marxa y formació del personal a càrrec.
Marca i model: DORLET o equivalent.

Inclou:

- * Lector de proximitat per targetes HID model S20.
- * Cablejat fins a quadre de seguretat més pròxim o en cas de defecte, subministrament i instal·lació de Quadre de Seguretat.
- * Part proporcional de unitat de control d'accessos DORLET mod. ASD/4 + font d'alimentació.
- * Part proporcional de cablejat elèctric fins connexió al quadre de planta + diferencial i magnetotèrmic.
- * Transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució.

IDA091SELIR	u	Subministrament i col·locació de selector 0-1 per discriminar mode	Rend.: 1.000	35.80	€

Subministrament i col·locació de selector 0-1 per discriminar mode funcionament porta automàtica entrada. Una posició per horari visita (porta automàtica funciona amb el radar per entrar i sortir) i l'altre posició fora horari visita (porta automàtica funciona amb lector targetes per entrar i polsador per sortir). Inclou canalitzacions, conductors, connexió amb sistema control porta automàtica, accessoris, petit material i material auxiliar. Totalment instal·lat i en funcionament.

III07 Familia II07
III07I07
III07I070

III070000	u	Subministrament i instal·lació de detector de presència.	a	Rend.: 1.000	76.50	€

Subministrament i instal·lació de detector de presència, a encastar, incloent la part proporcional de línia d'alimentació independent classe CPR de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1; segons UNE-EN 50575. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complementos necessaris per al seu correcte funcionament i execució.

MARCA/MODEL: Simon/10302-31,o equivalent.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
III1C	Familia II1C		
III1C11C			
III1C11C			
III1C8002	u	Subministrament i muntatge de downlight encastat, amb regulació DALI, incloent equip electrònic, LED 22W/4000K/2300lm, elements de connexió i fixació. - 2300 lm 4000K - 22W - CRI>80. - IP20 - Manteniment lluminos L70 >30.000 h a 25°C. - Vida útil 30.000h Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: SIMON/ 72524330-884 NW o equivalent.	Rend.: 1,000 88,26 €
IIIB14000A	u	Subministrament i muntatge de downlight estanc IP44, amb tensió de seguretat, òptica 35°(Flood). El transformador s'ubicarà en el fals sostre, fora del recinte del lavabo, subjectat a l'envà divisor i amb la porta d'entrada. - 680 lm 4000K - 7,5W - CRI>80. - IP20 - Manteniment lluminos L70 >30.000 h a 25°C. - Vida útil 30.000h Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: SIMON/ 70321330-484 NW o equivalent.	Rend.: 1,000 47,40 €
IOD00	Familia OD00		
IOD00D0			
IOD00D0			
IOD000600	Pa	Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant KILSEN, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal·lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built. Inclòs incorporació de pantalla a software DESICO i modificació plànols SCADA. Inclou reprogramació de la central d'incendis. La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar supervisada, necessàriament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs.	Rend.: 1,000 41,20 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
IOD000600Z	Pa	Treballs adequació sala existent a nova sala de rentat: * Desmuntatge dutxa, elements sanitaris i lluminàries sostre. * Instal·lacions fontaneria: tubs, aïllament, vàlvules tall i connexió a instal·lació existent. * Instal·lacions sanejament: canonades, desguassos i connexió a instal·lació existent. * Instal·lacions clima: reixa extracció i material necessari per adaptació a instal·lació existent. * Instal·lacions elèctriques: dos endolls dobles, endoll maceradora, cablejats i connexió circuit força existent. * Instal·lacions il·luminació: 2 downlights 22W, detector presència Dali, llum emergència, cablejats i connexió circuit il·luminació existent. * Instal·lacions PCI: detector de fums, cablejats i integració a llaç existent. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, materials necessaris per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat, materials necessaris per adaptacions a instal·lacions existents.	Rend.: 1,000	2.671,50	€
IOD000601Z	Pa	Treballs adequació sala existent a nova dutxa pacients: * Desmuntatge dutxa, inodor, pica, elements sanitaris i lluminàries sostre. * Instal·lacions fontaneria: tubs, aïllament, vàlvules tall i connexió a instal·lació existent. * Instal·lacions sanejament: canonades, desguassos i connexió a instal·lació existent. * Instal·lacions clima: reixa extracció i material necessari per adaptació a instal·lació existent. * Instal·lacions il·luminació: 2 downlights 22W, detector presència, llum emergència, cablejats i connexió circuit il·luminació existent. * Instal·lacions PCI: detector de fums, cablejats i integració a llaç existent. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, materials necessaris per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat, materials necessaris per adaptacions a instal·lacions existents.	Rend.: 1,000	2.481,50	€
IOS00	Família OS00				
IOS00S0					
IOS00S0					
IOS000001	u	Subministrament i col·locació de banderola de senyalització de BIE, Extintor, sirena...fotoluminiscet tipo A , segons UNE 23035 y UNE 23033. S'haurà de col·locar al costat de l'armari de la BIE i no sobre el mateix segons RD 513/2017. Incloent transport, suportació, elements de connexió, petit	Rend.: 1,000	18,05	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
material, accessoris i complements necessaris pe al seu correcte funcionament i execució.						
IOS000002	u	Subministrament i col.locació de placa de senyalització de sortida, direcció de sortida,.....fotoluminiscent tipo A , segons UNE 23035 y UNE 23033.	Rend.: 1,000		15,44	€
Incloent transport, suportació, elements de connexió, petit material, accessoris i complements necessaris pe al seu correcte funcionament i execució.						
K	Tipus K					
KEK1	Familia EK1					
KEK1K1						
KEK1K1						
KEK17GAB	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 8 mm, de secció recta, amb lamel·les deflectores verticals i comporta de regulació de cabal tipus corredissa, amb plènum de connexió i fixada al bastiment.	Rend.: 1,000		199,27	€
Inclou treballs i materials addicionals per adaptació a instal·lació existent.						
Completament instal·lada.						
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	28,69000 =	28,69000
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,000	/R x	24,61000 =	24,61000
Subtotal:					53,30000	53,30000
Materials						
BEKL-0MN6	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció corba 45°, totes en el mateix sentit i per a fixar al bastiment	1,000	x	145,17000 =	145,17000
Subtotal:					145,17000	145,17000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%	0,79950
COST DIRECTE						199,26950
DESPESES INDIRECTES				0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						199,26950

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
KEK1LT48	u	Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 1225x125 mm, d'aletes separades 8 mm, de secció recta, amb lamel·les deflectores verticals i comporta de regulació de cabal tipus corredissa, amb plènum de connexió i fixada al bastiment. Inclou treballs i materials addicionals per adaptació a instal·lació existent. Completament instal·lada.	Rend.: 1,000		273,99	€
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012G000	h Oficial 1a calefactor	1,000	/R x 32,25000 =	32,25000	
	A013G000	h Ajudant calefactor	1,000	/R x 27,66000 =	27,66000	
			Subtotal:		59,91000	59,91000
Materials						
	BEK1LT48	u Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 1225x125 mm, d'aletes separades 8 mm, de secció recta, amb lamel·les deflectores verticals i comporta de regulació de cabal tipus corredissa, amb plènum de connexió i per a fixar al bastiment	1,000	x 213,18000 =	213,18000	
			Subtotal:		213,18000	213,18000
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,89865
		COST DIRECTE				273,98865
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				273,98865

KM31 Família M31
KM3131
KM3131

KM31351K	u	Subministrament i col·locació d'extintor manual de diòxid de carboni, de 5kg, amb pressió incorporada, pintat, inclòs armari i suport, amb mànega provista de vàlvula de tall. Totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament.	Rend.: 1,000		143,25	€
KPACU1002R	u	Gravador digital H264, de 16 canals, 100 imatges per segon, programació de qualitat i quantitat d'imatges per segon per a cada canal, control de telemetria per càmeres mòbils, transmissió TCP/IP incorporada amb connexió per explorar o programari remot, port USB per còpia de seguretat, per a muntatge de superfície, amb 2 sortides HDMI. Totalment instal·lat e integrat al sistema. Marca Hikvision o equivalent.	Rend.: 1,000		323,44	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS							
PARTIDAGEN	u	En totes les partides estarà inclosa: - La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF. - La part proporcional de: transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. gestió de residus segons normativa vigent mitjans auxiliars - La mà d'obra de muntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentació d'aplicació i instruccions de la DF - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built - Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas - Eliminació de restes, neteges parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport. - Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. . - Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix. - Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16 - La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de brutícia en el procés d'execució. Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriments d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent. El replanteig dels elements es realitzarà "in situ" en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa. El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams.	Rend.:	1,000		1,00	€
PEK7-H7XIFR	u	Difusor circular d'alumini lacat blanc, de 300mm de diàmetre. Inclou treballs i materials addicionals per adaptació a instal·lació existent. Completament instal·lat.	Rend.:	1,000		81,76	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,000	/R x	24,61000 =	24,61000	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,000	/R x	28,69000 =	28,69000	
Subtotal:					53,30000	53,30000	
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24 Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BEK7-H4Z6	u	Difusor circular d'alumini lacat blanc, de 300 mm de diàmetre	1,000	x	27,66000	=	27,66000
Subtotal:								27,66000
DESPESES AUXILIARS								0,79950
COST DIRECTE								81,75950
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								81,75950
PG2N- Família G2N-								
PG2N-2								
PG2N-2								
PG2N-EUIA	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	Rend.: 1,000			3,13		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,61000	=	0,49000
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	28,69000	=	0,46000
Subtotal:								0,95000
								0,95000
Materials								
	BG2Q-1KT6	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	2,12000	=	2,16000
Subtotal:								2,16000
								2,16000
DESPESES AUXILIARS								0,01425
COST DIRECTE								3,12425
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								3,12425
PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA								
PJ241-3CPUZ	u	Subministrament i instal·lació de fluxors per inodors en habitacions. Fluxor per a inodor, encastat, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats. Totalment instal·lat i regulat.	Rend.: 1,000			327,25		€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
PMD5-HCO9VR	u	Polsador antipànic de botó mecànic simple, cos d'alumini i poliestirè, interruptor de làmines amb contacte NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament. Inclou pp de connexió al sistema de seguretat, segons protocol de l'Hospital. Totalment instal·lat, configurat i en funcionament. Inclou part proporcional de cablejat de connexionat fins a la UCA de Dorlet a la mateixa planta. Marca/Model: DEM-108 o equivalent.	Rend.: 1,000	334,59	€
U	Tipus U				
UJNG171HUB	u	Suministro de mecanismo cargador USB, ejecución empotrada, marca JUNG modelo USB21-2, más placa en blanco alpino, fijado al paramento, conectado y probado para orden de servicio. La partida incluye las cajas de empotrar, los soportes y marcos necesarios y. Según memoria y planos.	Rend.: 1,000	35,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B		MATERIALS	
B0		MATERIALS BÀSICS	
B0A		FERRETERIA	
B0A7		Família 0A7	
B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,31000 €
B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	Rend.: 1,000 €
BD11		Família D11	
BD1111			
BD11			
BD11ZEX1	u	Material per connexió a xarxa existent	82,57000 €
BD1111			
BD11ZEX1	u	Material per connexió a xarxa existent	Rend.: 1,000 €
BD11			
BD11ZS02	u	Material necessari per la modificació i reitrada de les instal·lacions de sanejament afectades per intervenció	40,00000 €
BD1111			
BD11ZS02	u	Material necessari per la modificació i reitrada de les instal·lacions de sanejament afectades per intervenció	Rend.: 1,000 €
BD13		Família D13	
BD1313			
BD13			
BD136270	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, amb junt elàstic	6,01000 €
BD1313			
BD136270	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, amb junt elàstic	Rend.: 1,000 €
BD13			
BD136370	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, amb junt elàstic	6,70000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD1313			
BD136370	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, amb junt elàstic	Rend.: 1,000 €
BD1Z Família D1Z BD1Z1Z BD1Z			
BD1Z3000	u	Brida per a tub penjat del sostre	3,20000 €
BD1Z1Z			
BD1Z3000	u	Brida per a tub penjat del sostre	Rend.: 1,000 €
BDW3 Família DW3 BDW3W BDW3			
BDW3E200	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	2,51000 €
BDW3W			
BDW3E200	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=40 mm	Rend.: 1,000 €
BDW3			
BDW3E300	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=50 mm	3,41000 €
BDW3W			
BDW3E300	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=50 mm	Rend.: 1,000 €
BDY3 Família DY3 BDY3Y3 BDY3			
BDY3E200	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	0,03000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 63

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDY3Y3			
BDY3E200	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=40 mm	Rend.: 1,000 €
BDY3			
BDY3E300	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=50 mm	0,04000 €
BDY3Y3			
BDY3E300	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=50 mm	Rend.: 1,000 €
BE31Z	Familia E31Z		
BE31Z3			
BE31ZDX1Z	u	Material necessari per la modificació i retirada instal·lacions elèctriques afectades	250,00000 €
BE31Z3			
BE31ZDX1Z	u	Material necessari per la modificació i retirada instal·lacions elèctriques afectades	Rend.: 1,000 €
BFC9	Familia FC9		
BFC9C9			
BFC9			
BFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment	4,92000 €
BFC9C9			
BFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment	Rend.: 1,000 €
BFC9			
BFC9ZEX1	u	Material per connexió a xarxa existent	25,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 01/03/24

Pàg.: 64

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFC9C9			
BFC9ZEX1	u	Material per connexió a xarxa existent	Rend.: 1,000 €
BFQ3	Familia FQ3		
BFQ3Q3			
BFQ3			
BFQ3687A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,95000 €
BFQ3Q3			
BFQ3687A	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	Rend.: 1,000 €
BFWC	Familia FWC		
BFWCW			
BFWC			
BFWC1420	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,94000 €
BFWCW			
BFWC1420	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	Rend.: 1,000 €
BFYC	Familia FYC		
BFYCYC			
BFYC			
BFYC1420	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, soldat	0,08000 €
BFYCYC			
BFYC1420	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, soldat	Rend.: 1,000 €
BFYQ	Familia FYQ		
BFYQY			
BFYQ			
BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,11000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFYQY			
BFYQ3040	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	Rend.: 1,000 €
BG2D	Familia G2D		
BG2D2D			
BG2D			
BG2DF6E0	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 150 mm	7,42000 €
BG2D2D			
BG2DF6E0	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 150 mm	Rend.: 1,000 €
BG31	Familia G31		
BG3131			
BG31			
BG31Z002	u	Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent simple incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona, safata, tub flexible plàstic lliure d'halògens i caixes derivació. Característiques: - Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K, tub flexible plàstic lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21. - Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat.	32,95000 €
BG3131			
BG31Z002	u	Subministrament i col·locació d'alimentació a presa de corrent simple incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona, safata, tub flexible plàstic lliure d'halògens i caixes derivació. Característiques: - Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K, tub flexible plàstic lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21. - Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat.	Rend.: 1,000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG31			
BG31ZDE1	u	Material necessari per la modificació i retirada instal·lacions elèctriques afectades	300,00000 €
BG3131			
BG31ZDE1	u	Material necessari per la modificació i retirada instal·lacions elèctriques afectades Rend.: 1,000	€
BG31			
BG31ZF01	u	Material necessari per punt d'emergència executat amb tub flexible	33,64000 €
BG3131			
BG31ZF01	u	Material necessari per punt d'emergència executat amb tub flexible Rend.: 1,000	€
BG31			
BG31ZF31	h	Material necessari per punt de llum, execució amb tub flexible	32,40000 €
BG3131			
BG31ZF31	h	Material necessari per punt de llum, execució amb tub flexible Rend.: 1,000	€
BG31			
BG31ZMOB	u	Subministrament i col·locació de punt d'electrificació mobiliari incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació.. Característiques: - Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K, tub flexible PVC/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21. - Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat.	60,00000 €
BG3131			
BG31ZMOB	u	Subministrament i col·locació de punt d'electrificació mobiliari incloent cables i canalització a mecanisme i part proporcional de línia des de quadre de zona, safata, tub rígid de protecció i caixes derivació.. Característiques: - Derivació a mecanisme: cable de coure 07Z1-K, tub flexible PVC/rígid classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC-BT.21. - Caixes aïllants IP.55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques/roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema	Rend.: 1,000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
unifilar del projecte. Completament instal·lat.			
BGW3	Familia GW3		
BGW3W			
BGW3			
BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	0,27000 €
BGW3W			
BGW3N000	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure de designació UNE RZ 0,6/1 kV	Rend.: 1,000 €
BGY2	Familia GY2		
BGY2Y2			
BGY2			
BGY2ABE2	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 150 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	8,55000 €
BGY2Y2			
BGY2ABE2	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 150 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	Rend.: 1,000 €
BJ1Z	Familia J1Z		
BJ1Z1Z			
BJ1Z			
BJ1ZEF01	u	Material necessari per modificació i retirada de les instal·lacions de fontaneria	75,00000 €
BJ1Z1Z			
BJ1ZEF01	u	Material necessari per modificació i retirada de les instal·lacions de fontaneria	Rend.: 1,000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJ2Z	Família J2Z		
BJ2Z2Z			
BJ2Z			
BJ2ZN41K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2''	2,73000 €
BJ2Z2Z			
BJ2ZN41K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2''	Rend.: 1,000 €
BJ38	Família J38		
BJ3838			
BJ38			
BJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	4,81000 €
BJ38388			
BJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al ramal de PVC	Rend.: 1,000 €

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 1

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	00	NOTA GENERAL
Capítol	01	GENERAL A TOTES LES PARTIDES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 00.01.01	pa	A totes les partides estarà inclosa: - La part proporcional de transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, muntacàrregues i bastides. - La mà d'obra de muntatge i desmuntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentació d'aplicació i instruccions de la DF. - La part proporcional dels mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. - La part proporcional de gestió de residus segons normativa vigent - Eliminació de restes, neteja final i retirada de runes a abocador. - Part proporcional de mitjans auxiliars. - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra. _ Proteccions nosocomials de segellats, plàstics i tancament de cartró guix. _ L'extracció de runa es farà sempre amb contenidors tancats. - Part proporcional de desmuntatge i posterior muntatge de falsos sostres. - Part proporcional d'increment de mà d'obra per treballs fora d'horari laboral. - Ajudes de paletaeria. - Projecte, certificats, visats, honoraris etc, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació. - Realització plànols as-built Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en els suports, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, aïllament d'accessoris i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent. El replanteig dels elements es realitzarà "in situ" en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa. (P - 1)	0,00	1,000	0,00

TOTAL	Capítol	PR.00.01			0,00

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	01	ENDERROCS I SERVEIS AFECTATS
Capítol	01	ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 01.01.01	pa	Enderroc selectiu del total de l'àmbit d'obra i puntual en zones annexes, inclou: - Tall selectiu dels serveis i instal·lacions existents previ testeig. - Desmuntatge i retirada del mobiliari i equipaments, inclosos tots els armaris de les habitacions - Enderroc/desmuntatge de falsos sostres de qualsevol tipologia, la seva estructura, suports i ancoratges - Enderroc/desmuntatge/sanejat del total de les instal·lacions de qualsevol tipologia existents fora de servei, dins l'àmbit d'obra i zones annexes fins a derivacions principals, desmuntatge i muntatge de falsos sostres. Sanejament i retirada de tots els elements tant d'instal·lacions com d'obra civil dels patis, que el departament de manteniment del HUB hagi identificat com de fora de servei i sota la seva supervisió. Incloent el segellat dels conductes, canonades, i instal·lacions que es retiren - Desmuntatge de bidets, abocadors, aixetes i qualsevol tipus d'element terminal connectat a xarxa - Desmuntatge de rentacunyes - Desmuntatge de portes i marcs de qualsevol tipologia. Incloses portes corredisses i automàtiques - Enderroc/desmuntatge de parets i tancaments de qualsevol tipologia	12.000,00	1,000	12.000,00

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 2

			incloent els seus revestiments, sòcols i altres materials. - Enderroc/desmuntatge/sanejat de revestiments, arrambadors i sòcols, sobre suports que no es retiren, incloent morter, capes de fixació, etc - Enderroc/desmuntatge/sanejat de paviments existents. Extracció de paviment gres, resines o terratzó i subbase fins arribar a la xapa de compressió, segons necessitats i replanteig previst en projecte. Inclou tall amb disc per delimitar zona d'actuació - Classificació, confinament de la runa per al seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, baixada i càrrega amb mitjans manuals, transport a abocador o centre específic homologat, valorització, gestió, canons i certificats, del total dels residus generats. Tot segons normativa vigent i directrius de l'hospital i/o la DF - Proteccions nosocomials segons requeriments del departament de medicina preventiva de l'Hospital, Estructures auxiliars, proteccions i mitjans auxiliars d'elevació i evacuació, feines, proteccions, neteja contínua de les zones de pas i/o acopi. Tot acabat i preparat per iniciar l'obra - Les instal·lacions romanents i existents en funcionament caldrà que s'asseguri la seva suportació per garantir la seva integritat durant tota l'obra (P - 4)			
2	01.01.02	m2	Tractament previ al pintat de superfícies verticals de guix existent mitjançant l'extracció de totes les capes de pintures existents i els repassos de desperfectes amb masilla deixant la superfície llesta per a pintar. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus. (P - 5)	12,20	31,000	378,20
3	01.01.03	pa	Desmuntatge d'elements diversos no contemplats específicament en altres partides, com ara accessoris de bany, dispensadors de gel, saboneres, portarrotlles, miralls, barres PMR, penjarobes, prestatges, suports, reforços, pantalles, senyalística, dispensadors de guants, barres tècniques, etc, per a poder dur a terme actuació prevista. Així com posterior restitució i muntatge dels elements segons replanteig original o allà on indiquin els tècnics de l'HUB. Inclosa protecció dels elements i emmagatzematge adequat fins el seu posterior muntatge. (P - 2)	5.000,00	1,000	5.000,00
4	01.01.04	m2	Extracció de revestiment de marbre en llindes, brancals i frontals d'ascensors. S'inclou el confinament i el seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus. (P - 6)	7,55	1,680	12,68
5	01.01.05	m	Enderroc de baixant de fibrociment, fixacions i entroncament de bunera, extraient les peces senceres, treballs realitzats per empresa especialitzada inscrita en el RERA, s'inclou el confinament amb sulfatnat coagulant, la paletització, embalatge de la càrrega, el tractament i el transport a abocador acreditat de residus perillosos, la redacció i tramitació del pla de treball general, el comunicat de l'execució i la certificació de la recepció de l'abocador i cabina de descontaminació. (P - 3)	130,00	10,000	1.300,00

TOTAL	Capítol	PR.01.01	18.690,88
Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM	
Subobra	02	SISTEMA ESTRUCTURAL	
Capítol	01	IGNIFUGATS I PROTECCIÓ ESTRUCTURA	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	02.01.01	m2	Tractament superficial dels perfils del pilars mitjançant: Preparació del suport Tractament de neteja amb producte HEMPEL'S NAVI WASH 9933S diluït amb aigua en la proporció 1:10 i posterior eliminació del producte	84,62	20,000	1.692,40

EUR

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 3

			amb aigua. Preparació mitjançant raspallat mecànic i manual fins aconseguir un grau mínim ST-3. Protecció anticorrosiva Dues capes d'emprenació a l'aigua tipus HEMPEL'S UNIPRIMER AL AGUA 180E0 pigmentada amb fosfat de zinc color blanc 1220 E en una gruixària total de 80 micres seques. Condicions inicials de l'acer segons ISO 8501-1 tipus C, categoria de corrosió segons ISO 12944 C-2, durabilitat requerida segons ISO 12944 Alta. (P - 7)			
2	02.01.02	m2	Tractament superficial dels perfils de les jàsseres mitjançant: Preparació del suport Tractament de neteja amb producte HEMPEL'S NAVI WASH 9933S diluït amb aigua en la proporció 1:10 i posterior eliminació del producte amb aigua. Preparació mitjançant raspallat mecànic i manual fins aconseguir un grau mínim ST-3. Protecció anticorrosiva Dues capes d'emprenació a l'aigua tipus HEMPEL'S UNIPRIMER AL AGUA 180E0 pigmentada amb fosfat de zinc color blanc 1220 E en una gruixària total de 80 micres seques. Condicions inicials de l'acer segons ISO 8501-1 tipus A, categoria de corrosió segons ISO 12944 C-1, durabilitat requerida segons ISO 12944 Alta. (P - 8)	47,07	35,000	1.647,45
3	02.01.03	m	Subministrament i col·locació de revestiment aïllant contra el foc per tal d'aconseguir un requeriment R-180 amb morter ignífug de perlita-veciculita tipus PERLIFOC sobre superfície de pilar metàl·lic. S'inclou el tractament superficial en cas de ser necessària la millora d'adherència, la protecció de les zones de treball, la neteja final de residus, La certificació dels materials utilitzats per l'empresa fabricants, el certificat de la correcta aplicació per l'instal·lador amb el gruix aplicat per a cada massibitat i certificat de control de qualitat del gruix aplicat per una entitat d'inspecció i control per a un R-180. (P - 10)	12,77	20,000	255,40
4	02.01.04	m	Subministrament i col·locació de revestiment aïllant contra el foc per tal d'aconseguir un requeriment REI-180 amb morter ignífug de perlita-veciculita tipus PERLIFOC sobre superfície de jàsseres metàl·liques. S'inclou el tractament superficial en cas de ser necessària la millora d'adherència, la protecció de les zones de treball, la neteja final de residus. La certificació dels materials utilitzats per l'empresa fabricants, el certificat de la correcta aplicació per l'instal·lador amb el gruix aplicat per a cada massibitat i certificat de control de qualitat del gruix aplicat per una entitat d'inspecció i control per a un REI-180. (P - 9)	14,52	35,000	508,20

TOTAL	Capítol	PR.02.01	4.103,45
Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM	
Subobra	03	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ	
Capítol	01	DIVISÒRIES I EXTRADOSSATS	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 03.01.01	m2	Di 098 - Envà autoportant 96(46)MW(2x12,5N+46+2x12,5N)400 amb plaques de guix laminat, de 12,5 mm de gruix total, sobre banda acústica col·locada en el perímetre de l'envà, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a cada costat del qual es cargolen dues plaques; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana de roca tipus ALPHAROCK-E-225 de 50 mm de gruixària, en l'ànima, amb peces especials del fabricant per a evitar la caiguda de l'aïllant. Inclús p/p de replanteig de perfils, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estanques en la superfície de suport o contacte dels perfils	61,72	46,160	2.849,00

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 4

			amb els paraments; col·locació de doble perfil de reforç, pròpia del sistema, en zona de fixació de premarcs de la fusteria interior i exterior realitzada mitjançant doble perfil especial d'1,20 mm de gruix de xapa, col·locada tant en posició vertical com horitzontal per a la fixació adient de la fusteria; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Tot segons CTE DB-HR, CTE DB-HS, plànols de projecte, indicacions de la D.F., recomanacions constructives i plecs de condicions tècniques del fabricant. Fins i tot neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Totalment acabat llest per emprar i pintar. Reacció al foc A2 s1-d0. (P - 11)			
2	03.01.02	m2	Tr 073 - Extradossat autoportant 71(46)MW(2x12,5N+46)400 amb plaques de guix laminat, de 12,5 mm de gruix total, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a cada costat del qual es cargolen dues plaques; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana de roca tipus ALPHAROCK-E-225 de 50 mm de gruixària, en l'ànima, amb peces especials del fabricant per a evitar la caiguda de l'aïllant. Inclús p/p de replanteig de perfils, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estanques en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes, i neteja final. Tot segons CTE DB-HR, CTE DB-HS, plànols de projecte, indicacions de la D.F., recomanacions constructives i plecs de condicions tècniques del fabricant. Fins i tot neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Totalment acabat llest per emprar i pintar. Reacció al foc A2 s1-d0. (P - 12)	25,04	47,010	1.177,13
3	03.01.03	m2	Tr 073H - Extradossat autoportant 71(46)(46+2x12,5H)400 amb plaques de guix laminat hidròfugues, de 12,5 mm de gruixària total, format per una estructura simple de perfil de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a un costat es cargolen dues plaques hidròfugues; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana de roca tipus ALPHAROCK-E-225 de 50 mm de gruixària, en l'ànima, amb peces especials del fabricant per a evitar la caiguda de l'aïllant. Inclús p/p de replanteig de perfils, zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas de instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en les plaques i perforació de les mateixes i neteja final. Tot segons CTE DB-HR, CTE DB-HS, plànols de projecte, indicacions de la D.F., recomanacions constructives i plecs de condicions tècniques del fabricant. Fins i tot neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Totalment acabat i llest per emprar i pintar. (P - 13)	40,97	11,680	478,53
4	03.01.04	u	Tapiat de forat en parament ceràmic de patiet d'instal·lacions existent, resultat del desmuntatge de rentacunyies, mitjançant nou tancament ceràmic a base de maó foradat de 29x14x14 cm, LD categoria I segons la norma UNE-EN-771-1 per a revestir col·locat amb morter M-5 de designació (G) segons norma UNE 998-2. Inclòs arrebossat (mínim per una de les seves cares), per garantir compliment de protecció al foc EI-180. Inclòs enrajolat igual a l'existent en parament associat. (P - 14)	210,00	13,000	2.730,00
5	03.01.05	u	Formació de fornícula per a integració d'armari incendis (BIE+extintor), QE, etc. Inclòs enderroc de parets d'obra i revestiments associats, amb mitjans manuals i/o mecànics, així com el seu remat perimetral. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a	242,97	3,000	728,91

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 5

			abocador autoritzat i la gestió de residus. (P - 15)			
6	03.01.06	m	Formació d'emmarcat d'entrega entre nou extradossat i obertures de façana existents, mitjançant extradossat autoportant 71(46)MW(2x12,5N+46)400 amb plaques de guix laminat, de 12,5 mm de gruix total, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 46 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre ells, amb disposició normal "N" i canals (elements horitzontals), a cada costat del qual es cargolen dues plaques; aïllament acústic mitjançant panell semirígid de llana de roca tipus ALPHAROCK-E-225 de 50 mm de gruixària, en l'ànima, amb peces especials del fabricant per a evitar la caiguda de l'aïllant. Inclús p/p de replanteig de perfils, zones de pas i buits; col·locació en tot el seu perímetre de cintes o bandes estanques en la superfície de suport o contacte dels perfils amb els paraments; tall i fixació de les plaques mitjançant cargols; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; tractament de junts mitjançant pasta i cinta de junts. Tot segons CTE DB-HR, CTE DB-HS, plànols de projecte, indicacions de la D.F., recomanacions constructives i plecs de condicions tècniques del fabricant. Fins i tot neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Totalment acabat llest per emprimar i pintar. Reacció al foc A2 s1-d0. (P - 16)	21,50	5,000	107,50
7	03.01.07	u	Subministrament i col·locació de reforç estandarditzat de fusta MDF hidròfuga, per a ancoratge i suport de tot tipus d'elements (armaris alts, barres PMR, pantalles, etc) en paret de guix laminat. (P - 17)	15,02	33,000	495,66
8	03.01.08	u	Treballs d'obertura de nova porta en divisòria existent, que inclouen: - col·locació de nova llinda o premarc necessari per a col·locació de nova porta - enderroc i desmuntatge de mur, segons replanteig definit en projecte, inclosos elements associats (extradossats, revestiments, sòcols, arrebadors, etc) - arestats i remats de brancals i llinda, així com arrebossat o enguixat de les cares vistes de la nova obertura - treballs complementaris i remats necessaris per a entrega amb altres elements afectats per l'actuació Tot d'acord amb detalls i indicacions de la DF. (P - 18)	340,00	1,000	340,00
9	03.01.09	u	Treballs de tapiat de porta en divisòria existent, que inclouen: - desmuntatge de porta existent i tots els seus elements associats - execució de nou envà de característiques similars a l'existent - arrebossat o enguixat de les cares vistes - treballs complementaris i remats necessaris per a entrega amb altres elements afectats per l'actuació Tot d'acord amb detalls i indicacions de la DF. (P - 19)	280,00	1,000	280,00
10	03.01.10	u	Treballs d'obertura de nova finestra interior en divisòria existent, que inclouen: - col·locació de nova llinda o premarc necessari per a col·locació de nova porta - enderroc i desmuntatge de divisòria, segons replanteig definit en projecte, inclosos tots els seus elements associats (extradossats, revestiments, sòcols, arrebadors, etc) - arestats i remats de brancals i llinda, així com arrebossat o enguixat de les cares vistes de la nova obertura - treballs complementaris i remats necessaris per a entrega amb altres elements afectats per l'actuació Tot d'acord amb detalls i indicacions de la DF. (P - 20)	450,00	1,000	450,00
11	03.01.11	pa	Reparació de paraments existents afectats per enderrocs de divisòries interiors i/o cels rasos, que inclou tapiat de forats, arestat, enguixat o arrebossat si cal, allisat de superfícies, remats, entregues, etc. (P - 21)	1.450,00	1,000	1.450,00
TOTAL Capítol			PR.03.01			11.086,73

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	03	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Capítol	02	CEL RASOL

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 6

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	03.02.01	m2	Cr 01 - Subministrament i col·locació de cel ras en plaques de guix laminat de 13 mm de gruixària no registrable continu, tipus N amb estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 47 mm d'amplada, separació entre mestres 40 cm i angular perimetral de 30 mm fixada a forjat amb barnilla roscada. S'inclou el tractament de caps de cargols, juntes i perímetres, deixat llest per a pintar, així mateix s'inclou el remat amb el cel ras registrable central integrat en la superfície. (P - 22)	25,75	247,810	6.381,11
2	03.02.02	m2	Cr 01F - Faixa de cel ras, amb amplada màxima de 80 cm aproximadament, de plaques de guix laminat de 12,5/13 mm de gruix amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzada oculta i suspensió autoanivelladora de barra roscada fixada al sostre amb tacs, encintat i emmassillat de juntes. Inclou la formació d'obertures per a focus, pantalles, carrils d'aire, difussors, etc. així com el perfilat d'entrega amb altres cel·lasos. (P - 23)	33,68	45,970	1.548,27
3	03.02.03	m2	Cr 01H - Subministrament i col·locació de cel ras en plaques de guix laminat hidròfug, perimetral a cel ras registrable de 13 mm de gruixària, no registrable continu, tipus H amb estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 47 mm d'amplada, separació entre mestres 40 cm i angular perimetral de 30 mm fixada a forjat amb barnilla roscada. S'inclou el tractament de caps de cargols, juntes i perímetres, deixat llest per a pintar, així mateix s'inclou el remat amb el cel ras registrable central integrat en la superfície. (P - 24)	51,07	8,540	436,14
4	03.02.04	m2	Cr 01HF - Faixa de cel ras, amb amplada màxima de 80 cm aproximadament, de plaques de guix laminat hidròfug de 12,5/13 mm de gruix amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzada oculta i suspensió autoanivelladora de barra roscada fixada al sostre amb tacs, encintat i emmassillat de juntes. Inclou la formació d'obertures per a focus, pantalles, carrils d'aire, difussors, etc. així com el perfilat d'entrega amb altres cel·lasos. (P - 25)	37,66	18,600	700,48
5	03.02.05	m2	Cn* - Formació d'element vertical amb plaques de guix laminat i entramat metàl·lic per a canvi de nivell en cel ras de plaques de guix laminat de 12,5 mm o 13 mm de gruix, amb perfil·leria oculta. (P - 26)	36,67	7,510	275,39
6	03.02.06	m2	Cr 02 - Subministrament i col·locació de cel ras amb plaques de guix laminat model GYPTONE LINE 4 marca IBERPLACO de 9,5 mm d'espessor, de 600x600 mm, perfil·leria vista de 24 mm color blanc formada per perfils primaris i secundaris amb un mòdul de 60x60 cm, els perfils primaris estaran fixats al forjat cada 1200 mm i una distància màxima a l'últim muntant de 450 mm, els perfils secundaris de 1200 mm entre perfils primaris i de 600 mm entre els secundaris, amb entramat vist amb suspensió autoanivelladora de barra roscada. (P - 27)	42,76	71,270	3.047,51
7	03.02.07	m2	Cr 03 - Subministrament i col·locació de cel ras laminat amb plaques de llana mineral i vel, model THERMATEX ALPHA ONE de 600x600 mm, perfil·leria vista de 24 mm color blanc formada per perfils primaris i secundaris amb un mòdul de 120x60 cm, els perfils primaris estaran fixats al forjat cada 1200 mm i una distància màxima a l'últim muntant de 450 mm, els perfils secundaris de 1200 mm entre perfils primaris i de 600 mm entre els secundaris amb suspensió autonivelladora de barra roscada. Seguint criteris de projecte i requeriments de l'HUB, es col·locarà una placa davant de cada una de les finestres de les habitacions, tallada per la meitat, per a crear franja de 120x30 cm. (P - 28)	49,07	11,520	565,29
8	03.02.08	m2	Cr 04 - Subministrament i col·locació de cel ras amb plaques de guix laminat tipus PLADUR TR vinílic-BV (AL) de 13 mm de gruixària de 600 x 600 mm, perfil·leria vista de 24 mm color blanc formada per perfils primaris i secundaris amb un mòdul de 60 x 60 cm, els perfils primaris estaran fixats al forjat cada 1200 mm i una distància màxima a l'últim muntant de 450 mm, els perfils secundaris de 1200 mm entre perfils primaris i de 600 mm entre els secundaris amb suspensió autonivelladora de barra roscada. Resistència a la humitat del 95 %. Reacció al foc: EEA- Euroclass A2-s1, d0.	22,66	9,360	212,10

EUR

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 7

			Reflexió de la llum 85 %. Absorció acústica 0,70 aW. Aïllament acústic 28 dB. (P - 29)			
9	03.02.09	u	Subministrament i col·locació de trapa d'accés fabricada amb marcs i comporta d'alumini, de mides 60x60cm. S'inclou la formació del forat en placa de cartró guix. MARCA/MODEL: PLACO/ ALUTRAMP o equivalent (P - 30)	90,08	15,000	1.351,20
10	03.02.10	u	Re - Subministrament i col·locació de trapa d'accés fabricada amb marcs i comporta d'alumini, de mides 120x30cm. S'inclou la formació de forat en cel ras de guix laminat i l'adaptació de la perfil·leria corresponent. MARCA/MODEL: PLACO/ ALUTRAMP o equivalent. (P - 31)	176,11	10,000	1.761,10
11	03.02.11	m2	Recomposició de cel ras de plaques de guix laminat de 13 mm d'espessor, no registrable continu, tipus N amb estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 47 mm d'amplada, separació entre mestres 40 cm i angular perimetral de 30 mm fixada a forjat amb barnilla roscada. S'inclou el tractament de caps de cargols, juntes i perímetres, deixat llest per a pintar, així mateix s'inclou el remat amb el cel ras continu existent. Previsió per a cel ras desmuntat per a pas d'instal·lacions i/o entregues entre cel rasos existents i cel rasos nous en límits d'actuació. Inclòs pintat. (P - 32)	40,06	26,000	1.041,56
12	03.02.12	m2	Cr 01*/Cn* - Pintat de paraments horitzontals interiors de cel rasos de guix laminat amb pintura plàstica mat sense disolvents tipus ECONORAI classificació reacció al foc B-S1-d0, prèvia preparació de superfícies, raspat i enmasillat amb capa d'emprimació i dues capes d'acabat. (P - 33)	8,01	328,430	2.630,72

TOTAL	Capítol	PR.03.02	19.950,87

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	03	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Capítol	03	FUSTERIA INTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 03.03.01	u	FiFu PI01 - Subministrament i col·locació de conjunt de bastiment i porta batent d'una fulla, d'amplada de pas lliure mínima entre 105 i 110 cm i alçada total de 220 cm, amb bastiment d'acer inoxidable de 1,2 mm, amb tapajunts d'acer inoxidable, fulla de panell tipus sandwich cec de 4,5 cm d'espessor amb nucli central de poliestirè d'alta densitat i acabat superficial per les dues cares amb HPL de resina fenòlica de 3 mm, amb cantejat perimetral de resines fenòliques, s'inclou frontisses d'acer inoxidable, escuts amb manetes i plaques d'acer inoxidable, pany embutit en el cantell per a pas norma DIN 18251, s'inclou el topall de porta d'un quart d'esfera amb goma amortidora. Qualificació B-s1, d0 segons UNE-EN 1350-1 tots els elements. S'inclou ferratges de penjar, fulles de la porta, marc de la porta, agulles laterals d'obra de fàbrica, totalment muntada i acabada. S'inclouen manetes Tesa, tapetes i mecanismes de tancament, pany amb clau i tancaporta. Porta i marc: Marca SOLECO, marc tipus S perfil GI d'acer inoxidable qualitat AISI 304 satinat, porta d'HPL, cantells fenòlics. Cilindre TESA TX80 mestrejada segons requeriment de HUB. Maneta institucional: SENA INOX AISI 316L Tanca: TESA sèrie 2030F MARCA/MODEL: SOLECO. Tot acabat i en perfecte funcionament. La porta es col·locarà de l'amplada màxima que permeti l'espai. Caldrà validació prèvia del replanteig per part de HUB i la DF, abans de poder procedir a fabricar les portes. Aquesta porta forma part d'un conjunt de dues portes simètriques, amb marc compartit únic, d'acord amb esquemes de projecte i requeriments expressats per HUB. Incloua part proporcional de treballs necessaris per a col·locació de porta en divisòria existent. (P - 34)	1.316,54	16,000	21.064,64

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 8

2	03.03.02	u	FiFu PI02 - Subministrament i col·locació de conjunt de bastiment i porta batent d'una fulla, d'amplada de pas lliure 80 cm i alçada total de 220 cm, amb bastiment d'acer inoxidable de 1,2 mm, amb tapajunts d'acer inoxidable, fulla de panell tipus sandwich cec de 4,5 cm d'espessor amb nucli central de poliestirè d'alta densitat i acabat superficial per les dues cares amb HPL de resina fenòlica de 3 mm, amb cantejat perimetral de resines fenòliques, s'inclou frontisses d'acer inoxidable, escuts amb manetes i plaques d'acer inoxidable, pany embutit en el cantell per a pas norma DIN 18251, s'inclou el topall de porta d'un quart d'esfera amb goma amortidora. Qualificació B-s1, d0 segons UNE-EN 1350-1 tots els elements. S'inclou ferratges de penjar, fulles de la porta, marc de la porta, agulles laterals d'obra de fàbrica, totalment muntada i acabada. S'inclouen manetes Tesa, tapetes i mecanismes de tancament, pany amb clau i tancaporta. Porta i marc: Marca SOLECO, marc tipus S perfil GI d'acer inoxidable qualitat AISI 304 satinat, porta d'HPL, cantells fenòlics. Cilindre TESA TX80 mestrejada segons requeriment de HUB. Maneta institucional: SENA INOX AISI 316L Tanca: TESA sèrie 2030F MARCA/MODEL: SOLECO. Tot acabat i en perfecte funcionament. Inclou part proporcional de treballs necessaris per a col·locació de porta en divisòria existent. (P - 35)	901,45	1,000	901,45
3	03.03.03	u	FiFu PI03 - Subministrament i col·locació de conjunt de bastiment i porta batent d'una fulla, d'amplada de pas lliure mínima entre 105 i 110 cm i alçada total de 220 cm, amb bastiment d'acer inoxidable de 1,2 mm, amb tapajunts d'acer inoxidable, fulla de panell tipus sandwich cec de 4,5 cm d'espessor amb nucli central de poliestirè d'alta densitat i acabat superficial per les dues cares amb HPL de resina fenòlica de 3 mm, amb cantejat perimetral de resines fenòliques, s'inclou frontisses d'acer inoxidable, escuts amb manetes i plaques d'acer inoxidable, pany embutit en el cantell per a pas norma DIN 18251, s'inclou el topall de porta d'un quart d'esfera amb goma amortidora. Qualificació B-s1, d0 segons UNE-EN 1350-1 tots els elements. S'inclou ferratges de penjar, fulles de la porta, marc de la porta, agulles laterals d'obra de fàbrica, totalment muntada i acabada. S'inclouen manetes Tesa, tapetes i mecanismes de tancament, pany amb clau i tancaporta. Porta i marc: Marca SOLECO, marc tipus S perfil GI d'acer inoxidable qualitat AISI 304 satinat, porta d'HPL, cantells fenòlics. Cilindre TESA TX80 mestrejada segons requeriment de HUB. Maneta institucional: SENA INOX AISI 316L Tanca: TESA sèrie 2030F MARCA/MODEL: SOLECO. Tot acabat i en perfecte funcionament. La porta es col·locarà de l'amplada màxima que permeti l'espai. Caldrà validació prèvia del replanteig per part de HUB i la DF, abans de poder procedir a fabricar les portes. Inclou part proporcional de treballs necessaris per a col·locació de porta en divisòria existent. (P - 36)	1.316,54	1,000	1.316,54
4	03.03.04	u	FiVi PC01 - Subministrament, muntatge i posada en marxa de porta automàtica corredissa doble lateral dreta telescòpica, amb mecanisme Visio telescòpic, amb xasis d'alumini lacat color blanc, amb dos motors de corrent alterna i variador de freqüència, electrònica Visio. Inclòs sistema de bateries d'emergència per apertura o tanca fulles movils en cas de fallada de corrent. Tot allotjat en xassis d'alumini extruït. Inclou: - Una fulla mòbil corredissa lateral de perfil·leria E-20 d'alumini anoditzat color blanc i vidre laminat amb butilè de 5+5 mm, acabat opal. - Montants estructurals, suspensió fulla, perfil·viga Visio i peus drets 50x120 Manusa, tot d'alumini anoditzat color blanc neu. - Selector Òptima de Manusa, amb bombí i clau, sensor detecció+seguretat DDS-A híbrid supervisat a l'interior, sensor detecció+seguretat DDS-B híbrid no supervisat a l'exterior, pany automàtic de bloqueig de seguretat, biestable + desbloqueig Visio de Manusa, clau exterior de seguretat encastada tipus bombí de Manusa. - Clau GC-K superfície. - Interface I/O programable VISIO	4.685,21	1,000	4.685,21

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 9

			Porta de les següents característiques: - Una fulla apertura esquerra - Pas lliure: 2,10 m - Alçada lliure: 2,20 m - Alçada fins a fals sostre: 2,50 m (P - 37)			
5	03.03.05	u	FiVi FF01 - Fulla fixa de vidre amb marc, de mesures totals aproximades 200x150 cm, completa, formada per: - marc d'acer inoxidable 316L NAUTIC mate de 2 mm de gruix i junt isofònic, tipus Soleco o equivalent - vidres laminats 5+5 mm amb butiral transparent, superior de 95 cm i inferior de 40 cm d'alçada, amb reserva d'espai intermitja de 10 cm i inferior de 5 cm Inclusos perfils de reforç i/o subjecció de marcs, elements necessaris de muntatge, entrega i remat, etc, completa, d'acord amb esquemes, detalls i especificacions de projecte. (P - 38)	802,57	1,000	802,57
6	03.03.06	u	FIAC PI01F - Subministrament i col·locació de porta d'una fulla metàl·lica tallafocs batent, EI2 60 C5 d'amplada de pas lliure 80 cm i alçada total 220 cm, model TURIA d'Andreu amb certificat d'homologació, premarc, fulla i marc acabat galvanitzat, compostat de dues xapes d'acer de 0.8 mm. acoblades entre sí sense soldadura que confereix un gruix de 63 mm, farcida de material ignífug, doble capa de llana de roca i placa de guix laminat, cargols de mètrica, 3 frontisses amb marcat CE segons normativa Europea EN 16034, de doble pala i regulació en altura, amb marc tipus CS5 de 1.5 mm de gruixària amb junta intumescent per tres costats, ajustat i preparat per a la seva fixació a obra per a cargolar a premarc, escut, embellidor amb forat de pany, maneta per l'exterior EI i ferratges mod. Andreu nylon negre, amb cop i pany mestrejat embotit amb tanca a un punt CF60 de nueca partida amb marcat CE. Inclou maneta institucional d'acer inox amb sistema d'obertura antipànic (direcció sortida). Model SENA DE TESA RF.CF6TRSR93EXNE amb forat del pany model CF60, amb placa llarga de 44x215mm, pany amb cop i clau amb cilindre mestrejat TX80 de la casa TESA segons requeriments de HUB, tancaportes aeri sèrie DC500 de guia lliscant per a portes de fins a 110cm o 80kg de pes. Força de tancament regulable de tipus continu des de EN1 fins a EN4. Conjunt de marc i fulla acabat lacat a taller. Color/s a definir per la DF/PROPIETAT. (P - 39)	1.833,22	1,000	1.833,22
7	03.03.07	u	Registre per a instal·lacions sobre portes d'accés a habitacions o altres espais, de mesures totals aproximades 220x30 cm, format per: - bastiment de base de fusta de pi - marc de fusta de pi i bastidor de tauler contraxapat - tapa fixa registrable, de taulell MDF hidròfug cantejat amb PVC i pintat - sistema obertura tancament mitjançant cargols tipus Allen Inclusos elements necessaris de muntatge, entrega i remat, etc, complet, d'acord amb esquemes, detalls i especificacions de projecte. Color i acabat a escollir per la DF sobre mostres. (P - 40)	297,00	5,000	1.485,00
8	03.03.08	u	Registre per a instal·lacions sobre portes d'accés a habitacions o altres espais, de mesures totals aproximades 240x30 cm, format per: - bastiment de base de fusta de pi - marc de fusta de pi i bastidor de tauler contraxapat - tapa fixa registrable, de taulell MDF hidròfug cantejat amb PVC i pintat - sistema obertura tancament mitjançant cargols tipus Allen Inclusos elements necessaris de muntatge, entrega i remat, etc, complet, d'acord amb esquemes, detalls i especificacions de projecte. Color i acabat a escollir per la DF sobre mostres. (P - 41)	324,00	2,000	648,00
9	03.03.09	u	Registre per a instal·lacions sobre portes d'accés a habitacions o altres espais, de mesures totals aproximades 290x30 cm, format per: - bastiment de base de fusta de pi - marc de fusta de pi i bastidor de tauler contraxapat - tapa fixa registrable, de taulell MDF hidròfug cantejat amb PVC i pintat - sistema obertura tancament mitjançant cargols tipus Allen Inclusos elements necessaris de muntatge, entrega i remat, etc, complet, d'acord amb esquemes, detalls i especificacions de projecte.	392,00	1,000	392,00

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 10

10	03.03.10	u	Color i acabat a escollir per la DF sobre mostres. (P - 42) Subministrament i instal·lació de tanca portes, aeri amb braç per a portes de fulla simple amb un ample de fulla de fins a 1100 mm i amb força de tancament amb ajust variable Força de tancament amb ajust variable d'EN2-4 Per portes mà esquerra i mà dreta sense necessitat de modificació Cop final hidràulic que accelera la porta breument abans de l'estat tancat La velocitat de tancament es pot adaptar individualment MARCA/MODEL: Geze ts200nv ref. 12885 + brazo ref. 102445	75,11	5,000	375,55
11	03.03.11	u	Totalment instal·lat, regulat i funcionant. (P - 43) Mestrejat dels bombins de totes les portes de l'àrea d'actuació, amb tres nivells de mestrejament, segons requeriments de HUB. (P - 44)	1.102,33	1,000	1.102,33
12	03.03.12	m2	Neteja, preparació de les superfícies i pintat de portes cegues, a l'esmalt sintètic, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 45)	34,71	65,560	2.275,59

TOTAL	Capítol	PR.03.03	36.882,10

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	03	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ
Capítol	04	SERRALLERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	03.04.01	u	Subministrament i col·locació de perfils L30X30 i de 2 mm d'espessor amb cantell polits, d'acer inoxidable AISI 304, amb presa per a connexió de xarxa equipotencial longitud 2,50 m. (P - 46)	40,22	18,000	723,96
2	03.04.02	u	FivI PC01 - Subministrament i col·locació de pilones d'acer inoxidable qualitat aisi 304, mides 100cm d'alçaria, diàmetre 75 cm i gruixària 2 mm, s'inclou l'obertura del forat circular en paviment de terratzó amb l'obertura de la part encastada del tub, l'omplenat amb morter sense retracció. Model BOLARDO H2571-4, marca BENITO. (P - 47)	116,61	2,000	233,22

TOTAL	Capítol	PR.03.04	957,18

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	04	SISTEMA D'ACABATS INTERIOR
Capítol	01	REVESTIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	04.01.01	m2	Rv PCB - Revestiment de policarbonat per a protecció i decoració de parets, format per plaques de 1,7 mm de gruix y composició PC 80-90% de diferents colors i textures, tintat en massa i lliure de PVC, d'alta resistència i duresa als impactes, amb classificació de reacció al foc B-s1,d0 segons R.D. 312/2005; col·locat amb adhesiu de polímers sintètics segons preinscripcions del fabricant; inclòs el plegat de peces per a cantonades i racons i/o col·locació de cantoneres en L (a definir per la DF a obra), així com part proporcional de juntes de baix perfil en H i remats de L i U, per a entregues amb paviments i acabat superior de revestiments a mitja altura, respectivament. Tipus Protectwall Polycarbonate Antibacterial o equivalent. Color a escogir per la DF sobre mostres. (P - 48)	55,30	6,360	351,71
2	04.01.02	m2	Rv PCF - Revestiment de policarbonat per a protecció i decoració de parets, format per plaques de 1,7 mm de gruix y composició PC 80-90% de diferents colors i textures, tintat en massa i lliure de PVC, d'alta resistència i duresa als impactes, amb classificació de reacció al foc B-s1,d0 segons R.D. 312/2005; col·locat amb adhesiu de polímers sintètics segons preinscripcions del fabricant; inclòs el plegat de peces	69,68	79,020	5.506,11

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 11

			per a cantonades i racons i/o col·locació de cantoneres en L (a definir per la DF a obra), així com part proporcional de juntes de baix perfil en H i remats de L i U, per a entregues amb paviments i acabat superior de revestiments a mitja altura, respectivament. Tipus Protectwall Polycarbonate Antibacterial o equivalent. Acabat imitació fusta a confirmar per la DF sobre mostres. (P - 49)			
3	04.01.03	m2	Rv PinB - Pintat de paraments verticals interiors de guix amb una capa d'imprimació tipus PRIMER i dues capes d'acabat amb pintura Disperlith Hygienic marca FAKOLITH, color blanc mat a confirmar per l'Hospital. (P - 50)	13,97	975,805	13.632,00
4	04.01.04	m2	Rv PinC - Pintat de paraments verticals interiors enrajolats amb una capa d'imprimació tipus PRIMER i dues capes d'acabat amb pintura Disperlith Hygienic marca FAKOLITH, color blanc mat a confirmar per l'Hospital. (P - 51)	15,89	229,870	3.652,63
5	04.01.05	m2	Allisat de paraments verticals existents amb masilla tipus SIKA WALL-270 renovació, deixant la superfície llesta per a pintar. (P - 52)	11,02	817,390	9.007,64
6	04.01.06	m2	Arrebossat mestrejat sobre paraments verticals interiors amb morter CS II -WO, preparat per a rebre nou revestiment. (P - 53)	31,04	45,000	1.396,80
7	04.01.07	m	Subministrament i col·locació d'ampit per finestres d'HPL de 6mm espessor, d'ample uns 50 cm col·locat sobre rastells, amb cantos arrodonits. Color a definir per HUB. (P - 54)	65,09	5,800	377,52

TOTAL	Capítol	PR.04.01				33.924,41

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	04	SISTEMA D'ACABATS INTERIOR
Capítol	02	PAVIMENTS I SÒCOLS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	04.02.01	m2	Formació de base de paviment formant pendents amb morter sense retracció, segons cotes i replanteig definit per la DF. (P - 55)	16,27	8,540	138,95
2	04.02.02	m2	Formació de recrescut per a 4 i 6 cm de gruix amb MASTEREMACO T 1110 TIX marca BASF. (P - 56)	30,04	25,000	751,00
3	04.02.03	m2	Pa 01 - Reposició de paviment de terratzo igual a l'existent,degut a l'anul·lació d'envans o instal·lacions o peces malmeses, rebaixat, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment M-5, sobre capa de sorra de 2 cm de gruixària, s'inclou l'extracció i tall amb radial del terratzo per a col·locar la nova peça. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus. (P - 57)	41,06	84,500	3.469,57
4	04.02.04	m	Pa 01 - Subministrament i col·locació de sòcol de terratzo de gra mitjà per a reposició, igual al paviment i de mides 70x20mm col·locat amb morter M-5. Inclou mermes, talls i material de fixació. (P - 58)	12,14	65,200	791,53
5	04.02.05	m2	Pa 01 - Tractament de nou paviment de terratzo mitjançant rebaixat per eliminació de celles i petits desnivells, polit bast per a eliminar les rascades amb mola de 80 a 120 mm de gra, reposició del material de juntes, polit fi amb mola de 220 a 400 mm de gra i acabat abrillantat amb llana d'acer amb cristalitzador antilliscant. Inclou la retirada de llots procedents del polit i la neteja prèvia a l'abrillantat. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus. (P - 59)	22,57	84,500	1.907,17
6	04.02.06	m2	Pa 02 - Paviment vinílic heterogeni en rotlle antilliscant, amb protecció de poliuretà PUR-Reinforced, de 2 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i junts termosegellats amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm. Resistència al lliscament R10 segons DIN 51130. Qualificació de reacció al foc Bfl-s1. Classificació per l'ús 33/42, segons EN ISO 10874. Col·locat d'acord amb recomanacions del	55,03	8,540	469,96

EUR

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 12

			fabricant i prescripcions de projecte. Tipus Tarkett Multisafe Aqua o equivalent, color a definir per la DF sobre mostres. (P - 60)			
7	04.02.07	m	Pa 02 - Sòcol de mitja canya de 15 cm d'alçada, amb acabat vinílic heterogeni en rotlle antilliscant, amb protecció de poliuretà PUR-Reinforced, de 2 mm de gruix, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i junts termosegellats amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm. Resistència al lliscament R10 segons DIN 51130. Qualificació de reacció al foc Bfl-s1. Classificació per l'ús 33/42, segons EN ISO 10874. Inclosa formació de mitja canya. Col·locat d'acord amb recomanacions del fabricant i prescripcions de projecte. Tipus Tarkett Multisafe Aqua antilliscant o equivalent, color igual al paviment. (P - 61)	20,96	17,500	366,80
8	04.02.08	m2	Reparació de paviment existent mitjançant, polit bast per a eliminar les rascades amb mola de 80 a 120 mm de gra, reposició del material de juntes, polit fi amb mola de 220 a 400 mm de gra i acabat abrillantat amb llana d'acer amb cristallitzador antilliscant. Inclou la retirada de llots procedents del polit i la neteja prèvia a l'abrillantat. S'inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per l'Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus. (P - 62)	18,16	363,450	6.600,25
9	04.02.09	m	Subministrament i col·locació de sòcol d'alumini passamà de 80.3 acabat plata fregada. S'inclou la fixació amb adhesiu (P - 63)	23,03	24,000	552,72
10	04.02.10	m2	Formació de catifes amb paviment vinílic homogeni en rotlle, de 2 mm de gruix, classe 34-43 segons UNE-EN 649, amb protecció de poliuretà PUR-Reinforced, qualificació de reacció al foc Bfl-s1, junts termosegellats i col·locació segons recomanacions del fabricant. Geometria i especejat segons indicacions de la DF. Inclosa part proporcional de perfil perimetral de transició tipus Schlüter Reno o equivalent. Tot d'acord amb detalls i especificacions del projecte. Tipus Tarkett iQ Granit o equivalent, opció de 2 o 3 colors a definir per la DF sobre mostres. (P - 64)	63,40	28,000	1.775,20
11	04.02.11	m	Tapajunts de paviment, amb perfil simple de PVC (P - 65)	7,22	2,200	15,88
12	04.02.12	u	Sifó de desguàs per a dutxa, compatible per a paviments vinílics, del diàmetre que calgui segons cabal i tapa amb bloqueig antivandàlic. Inclosa connexió amb col·lector o baixant, a punt per entrar en funcionament. Tipus Purus Brage 50, Jimten 50 o equivalent. (P - 66)	105,06	2,000	210,12

TOTAL	Capítol	PR.04.02	17.049,15

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	01	SANEJAMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	05.01.01	u			
		Substitució de baixant existent en patis instal·lacions torres i col·loc	30,04	26,000	781,04
		Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament a les parets del pati reconstruït. Longitud per tram de baixant 4m Diàmetre 90mm. Incloent connexions de les instal·lacions de serveis de la planta superior. Incloent accessori en previsió a futures connexions tipus INJERTO, amb tapa. (P - 67)			

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 13

2	05.01.02	u	Subministre i col·locació de tub de sanejament vist o encastat diàmetre 50 mm en polipropilè copolímer triple capa, amb capa intermèdia en PP, reforçat amb càrregues minerals, amb sistema d'unió de junta elastomèrica tipus triple capa plus marca ITALSAN, s'inclouen les peces especials, derivacions, colzes, enllaços i fixacions. S'inclou la connexió del sanitari a la xarxa existent i les fixacions mecàniques necessàries a les parets del pati reconstruït. (P - 68)	43,76	17,000	743,92
3	05.01.03	u	Subministre i col·locació de tub de sanejament vist o encastat diàmetre 110 mm en polipropilè copolímer triple capa, amb capa intermèdia en PP, reforçat amb càrregues minerals, amb sistema d'unió de junta elastomèrica tipus triple capa plus marca ITALSAN, s'inclouen les peces especials, derivacions, colzes, enllaços i fixacions. S'inclou la connexió del sanitari a la xarxa existent i les fixacions mecàniques necessàries a les parets del pati reconstruït. (P - 69)	72,91	10,000	729,10
4	05.01.04	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 70)	25,03	5,000	125,15
5	05.01.05	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. (P - 71)	26,58	5,000	132,90
6	05.01.06	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 72)	47,61	5,000	238,05
7	05.01.07	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, penjat al sostre (P - 73)	45,04	40,000	1.801,60
8	05.01.08	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 125 mm, penjat al sostre (P - 74)	54,08	10,000	540,80
9	05.01.09	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament existent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment connectats i en funcionament. (P - 75)	106,91	9,000	962,19

TOTAL	Capítol	PR.05.01	6.054,75

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	02	OBERTURA DE PASSOS I SEGELLATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 05.02.01	u	Realització de forat circular net sobre forjat existent, per a la connexió de la nova xarxa de sanejament de la planta inferior, mitjançant màquina tipus HILTI amb trepant de corona circular de diàmetres entre 80 i 150 mm, s'inclou en cas necessari el repicat de forjat amb mitjants manuals, tall d'armadures i regularització del contorn amb morter, així com el segellat del contorn un cop passats els conductes amb espuma intumescent. Inclou el confinament de la runa pel seu trasllat dins de l'hospital en horari determinat per la Oficina Tècnica, la càrrega manual a contenidor situat segons requeriments de l'hospital i posterior transport a abocador autoritzat i la gestió de residus. (P - 76)	45,06	10,000	450,60
2 05.02.02	m2	Formació d'obertura de forats en façana per a pas de conductes, s'inclou la recomposició del perímetre del forat i el segellats amb masilla de poliuretà perimetral. (P - 77)	179,65	1,000	179,65
3 05.02.03	m2	Segellat de passos de cables elèctrics d'instal·lacions mitjançant sistema tipus PROMASTOP CC marca PROMAT compostat per panells de llana de roca de gruix 2 x 50 mm i densitat 145 Kg/m3, revestiment amb resines intumescents PROMASTOP CC, inclou la protecció en safates i cables elèctrics i segellat amb masilla intumescent PROMASEAL A en una longitud de 20 cm per a cada costat.	450,62	0,500	225,31

EUR

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 14

			Es seguiran les indicacions del fabricant per tal d'aconseguir un EI 120 en quant a característiques del producte, longituds d'aplicació i forma d'execució. Cada segellat serà etiquetat. (P - 78)			
4	05.02.04	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 110 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols (P - 79)	49,88	20,000	997,60
5	05.02.05	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-180, de 125 mm de diàmetre a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada superficialment amb cargols (P - 80)	55,94	1,000	55,94
TOTAL Capítol			PR.05.02			1.909,10

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	03	General a totes les partides

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT

1	PARTIDAGEN	u	En totes les partides estarà inclosa: - La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF. - La part proporcional de: transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traginaments, mitjans de protecció i seguretat per a la prevenció de riscos laborals. gestió de residus segons normativa vigent mitjans auxiliars - La mà d'obra de muntatge. - Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentació d'aplicació i instruccions de la DF - Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built - Part proporcional de purgues manuals necessàries en tots els punts alts, picatge, tub fins a recollida i vàlvulas - Eliminació de restes, neteges parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclús contenidors per acumulació de runa i el seu transport. - Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. . - Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix. - Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16 - La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de brutícia en el procés d'execució.	1,00	1,000	1,00

Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silentblocs, aïllament i recobriments d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent.
El replanteig dels elements es realitzarà "in situ" en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa.

El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF.
Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents.

Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. (P - 171)

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 15

TOTAL	Capítol	PR.05.03	1,00

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	04	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
Subcapítol	01	Desmuntatges

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EJ1ZEF0131R	u	Desmuntatge rentacunyes i bidet. Modificació i retirada de les instal·lacions d'aigua afectades per l'ambit d'aquests desmuntatges. Inclou segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 127)	196,72	10,000	1.967,20
2	EJ1ZEF0132R	u	Desmuntatge rentacunyes. Modificació i retirada de les instal·lacions d'aigua afectades per l'ambit d'aquest desmuntatge. Inclou segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 128)	135,86	2,000	271,72
3	EJ1ZEF0133R	u	Desmuntatge pica o dutxa. Modificació i retirada de les instal·lacions d'aigua afectades per l'ambit d'aquest desmuntatge. Inclou segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 129)	135,86	2,000	271,72

TOTAL	Subcapítol	PR.05.04.01	2.510,64

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	04	INSTAL·LACIONS D'AIGUA
Subcapítol	02	Xarxa aigua freda

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EFC95PBA	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, Niron Fiber Blue pipe SDR9/ serie 4, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat mitjançant soldadura per termofusió i col·locat superficialment Incloua p / p d'accessoris i material auxiliar per a muntatge i subjecció. Sistema d'unió per termofusió. (P - 105)	9,13	5,000	45,65
2	EFQ3687L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà. Tipus Armaflex AF amb protecció antimicrobiana activa Microban (P - 107)	8,52	5,000	42,60
3	EN3144275R	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment. Marca i model: Tajo 2000 Vitaq antical (P - 145)	21,52	1,000	21,52
4	EFC9ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de fontaneria existent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, omplert i purgat de la instal·lació, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment connectats i en funcionament. (P - 106)	146,72	1,000	146,72

TOTAL	Subcapítol	PR.05.04.02	256,49

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 16

Capítol	04	INSTAL·LACIONS D'AIGUA				
Subcapítol	03	Sanitaris i aixetes				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EJ2ZA121	u	Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, preu alt, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2'' i entrada roscada de 1/2'' (P - 130)	15,58	1,000	15,58
2	EJ2ZN41K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu superior, amb dues unions roscades de 1/2'' (P - 131)	13,34	1,000	13,34
3	EJ38B7DG	u	Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal de PVC (P - 132)	11,78	1,000	11,78
4	PJ241-3CPUZ	u	Subministrament i instal·lació de fluxors per inodors en habitacions. Fluxor per a inodor, encastat, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega incorporats. Totalment instal·lat i regulat. (P - 174)	327,25	12,000	3.927,00
TOTAL	Subcapítol	PR.05.04.03			3.967,70	
Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM				
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS				
Capítol	04	INSTAL·LACIONS D'AIGUA				
Subcapítol	04	Varis				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E7DZB2BB	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-180 (P - 94)	8,96	1,000	8,96
TOTAL	Subcapítol	PR.05.04.04			8,96	
Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM				
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS				
Capítol	05	EVACUACIÓ D'AGÜES				
Subcapítol	01	Desmuntatges				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ED11ZS0201R	u	Modificació i retirada de les instal·lacions de sanejament afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 100)	68,13	14,000	953,82
TOTAL	Subcapítol	PR.05.05.01			953,82	
Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM				
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS				
Capítol	05	EVACUACIÓ D'AGÜES				
Subcapítol	02	Evacuació aigües fecals				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ED116371	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (P - 98)	26,58	2,000	53,16

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 17

2	ED11ZEX1	u	Connexió de canonada a xarxa de sanejament existent. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, així com complements per treballs fora d'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment connectats i en funcionament. (P - 99)	106,91	1,000	106,91

TOTAL	Subcapítol	PR.05.05.02	160,07

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	06	INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Subcapítol	01	Desmuntatges

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EE52ZDX1	u	Desmuntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions de climatització afectades per l'àmbit de les intervencions de l'obra. Conductes, aïllament, difusors, reixes, comportes,... Els elements tipus difusors, comportes i reixes es reutilitzaran en la reforma Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 101)	729,68	1,000	729,68

TOTAL	Subcapítol	PR.05.06.01	729,68

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	06	INSTAL·LACIONS TÈRMiques
Subcapítol	02	Distribució d'aire

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EEK1AZRR20R	u			
		Reixa de extracció, construïda en alumini, lacat blanc, de 325 x 125 mm, amb lamel·les horitzontals fixes per a muntatge en sostre i fals sostre , regulació de cabal, plenum i premarc, amb tots els seus elements de fixació.	83,48	17,000	1.419,16
		Inclou treballs i materials addicionals per adaptació a instal·lació existent.			
		Completament instal·lada.			
		MARCA/MODEL: Tipus TROX mod AR AG (P - 102)			
2	PEK7-H7XIFR	u			
		Difusor circular d'alumini lacat blanc, de 300mm de diàmetre.	81,76	9,000	735,84
		Inclou treballs i materials addicionals per adaptació a instal·lació existent.			
		Completament instal·lat. (P - 172)			
3	KEK1LT48	u			
		Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 1225x125 mm, d'aletes separades 8 mm, de secció recta, amb lamel·les deflectores verticals i comporta de regulació de cabal tipus corredissa, amb plènum de connexió i fixada al bastiment.	273,99	13,000	3.561,87
		Inclou treballs i materials addicionals per adaptació a instal·lació existent.			
		Completament instal·lada. (P - 168)			
4	KEK17GAB	u			
		Reixeta d'impulsió o retorn, d'una filera d'aletes fixes horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 500x300 mm, d'aletes separades 8 mm, de secció recta, amb lamel·les deflectores verticals i comporta de	199,27	1,000	199,27

EUR

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 18

regulació de cabal tipus corredissa, amb plènum de connexió i fixada al bastiment.

Inclou treballs i materials addicionals per adaptació a instal·lació existent.

Completament instal·lada. (P - 167)

TOTAL	Subcapítol	PR.05.06.02	5.916,14

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	07	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
Subcapítol	01	Desmuntatges

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG31ZDE201R	u			
		Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i/o retirada de les instal·lacions d'electricitat i enllumenat afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra.	1.290,00	1,000	1.290,00
		Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 115)			

TOTAL	Subcapítol	PR.05.07.01	1.290,00

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	07	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
Subcapítol	02	Instal·lacions interiors

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG31ZF00	u Subministrament i col·locació de punt de llum (simple, commutat, decreuament, desde quadre directe, polsador o qualsevol altre mecanisme d'accionament) incloent conductors i canalització fins llumenera i mecanisme d'accionament, part proporcional de línia amb conductor Cca-s1b,d1,a1 desde quadre de zona, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 112)	32,79	91,000	2.983,99
2	EG31ZF01	u Subministrament i col·locació de punt de llum d'emergència incloent conductors i canalització fins llumenera, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de llum i mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21.	34,03	8,000	272,24

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 19

			- Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.			
			Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 113)			
3	EG31Z002	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a pressa de corrent simple o doble amb el mateix circuit incloent conductors i canalització fins pressa o presses de corrent, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductor Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació	33,22	21,000	697,62
			Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt de mecanisme: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub flexible lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.			
			Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 110)			
4	EG31ZEQ1	u	Subministrament i col·locació d'alimentació elèctrica a equip monofàsic incloent conductors i canalització fins equip, part proporcional de línia desde quadre de zona amb conductors Cca-s1b,d1,a1, safata, tub de protecció flexible lliure d'halògens i caixes de derivació	44,79	2,000	89,58
			Característiques: - Línia desde quadre fins caixa de derivació mitjançant conductor RZ1-K (AS) o SZ1-K (AS+) Cca-s1b,d1,a1, segons esquemes - Derivació a punt d'equip: conductor de coure 07Z1-K Cca-s1b,d1,a1, tub rígida lliure d'halògens classe M1 diàmetre mínim M25 (UNE 23-727-90), protecció superficial fixa i dimensionat segons ITC BT 21. - Caixes de derivació aïllants amb tapa cargolada i entrades elàstiques o roscades.			
			Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Completament instal·lat i en funcionament (P - 111)			
5	EHV412102R	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat Cca-s1b,d1,a1, muntat en canalització i connectat. Inclou p.p. de canalitzacions. (P - 126)	1,64	185,000	303,40
6	EG31ZMOB	u	Subministrament i col·locació de conjunt de canalitzacions i accessoris per col·locació de pas d'instal·lacions elèctriques i V/D a mobiliari. Inclou caixes i sistemes de canalització des de parament d'obra a mobiliari a electrificar, així com les canalitzacions fins arribar a les caixes de mecanismes, així com accessoris per muntatge en superfície de les caixes de mecanismes. (P - 114)	61,10	2,000	122,20
7	EG2A8B575R	m	Canal aïllant sense halògens, amb 2 tapes per a mecanismes modulars, de 50x 150 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, amb adaptador modular per tapa de 65 mm, densitat de llocs de treball alta, (1 lloc de treball cada m), considerant 6 mecanismes per cada lloc de treball, muntada sobre paraments. Inclou perfil "L" per encastar a tancament de plaques de guix laminat o mampares. Marca i model: UNEX 93074-2+93572-2 (P - 108)	54,20	6,000	325,20
8	PG2N-EUIA	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 173)	3,13	150,000	469,50
9	EG2DF6E2	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçada 50 mm i amplària 150 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport. PEMSA Regiband 60 EZ (P - 109)	22,17	40,000	886,80

EUR

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 20

10	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 116)	6,76	42,000	283,92

TOTAL	Subcapítol	PR.05.07.02	6.434,35

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	07	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
Subcapítol	03	Mecanismes

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG639LEDQR	u	Presa de corrent doble de tipus modular, de mòdul ample doble, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa girada 45º, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor. Embornament a cargol i led de presència de tensió. Marca i model: Simon 50010472 (P - 120)	18,16	26,000	472,16
2	EG63115ANR	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada. Marca i model: JUNG LS900 blanc alpi (P - 119)	9,27	3,000	27,81
3	UJNG171HUB	u	Suministro de mecanismo cargador USB, ejecución empotrada, marca JUNG modelo USB21-2, más placa en blanco alpino, fijado al paramento, conectado y probado para orden de servicio. La partida incluye las cajas de empotrar, los soportes y marcos necesarios y. Según memoria y planos. (P - 176)	35,00	6,000	210,00
4	EG61CEF8UR	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 2 fileres, amb capacitat per a 8 mecanismes modulars, muntat encastat. Marca i model: Simon 500 Cima (P - 117)	21,98	8,000	175,84
5	EG62Z001	u	Subministrament i col·locació d'interruptor unipolar per encastar de 10 A, amb placa, marc embellidor i caixa. Inclou accessoris, suportació, material auxiliar i petit material. Marca i model: JUNG LS990 color blanc alpi o equivalent. (P - 118)	7,36	6,000	44,16
6	EHV250002R	u	Detector de presència-multisensor de gran abast, per sostre, per connexió i compatible amb bus DALI-2. Totalment compatible i integrable amb controladors de bus DALI-2 standarts existents. Inclou accessoris, material auxiliar i petit material. Muntat, connectat i configurat. Marca i model: BEG Luxomat PD4-BMS o equivalent. (P - 125)	130,81	1,000	130,81
7	III070000	u	Subministrament i instal·lació de detector de presència, a encastar, incloent la part proporcional de línia d'alimentació independent classe CPR de reacció al foc Cca-s1b,d1,a1; segons UNE-EN 50575. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. MARCA/MODEL: Simon/10302-31,o equivalent. (P - 159)	76,50	13,000	994,50
8	EG6411720R	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, encastat. Marca i model: JUNG LS 990LS blanc alpi (P - 121)	8,73	28,000	244,44
9	EHV211202R	u	Controlador de 4 entrades digitals per bus DALI-2, amb accessoris de muntatge. Totalment compatible i integrable amb controladors de bus DALI-2 standarts existents. Muntat, connectat i configurat. Marca i model CONTROLLI LDALI BM2 (P - 124)	98,74	2,000	197,48

TOTAL	Subcapítol	PR.05.07.03	2.497,20

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	08	INSTAL·LACIONS DE IL·LUMINACIÓ
Subcapítol	01	Instal·lacions interiors

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 21

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EH22ZH63D	u			
		Subministrament i col·locació de llumenera equipada amb LEDs de mitja potència, per encastar o suspendre, de mides 600x600 mm. Cos en extrusió d'alumini anoditzat plata mate i difusor de policarbonat opal. Potència 39 W i 3.200 lm. Inclou equip d'alimentació regulable DALI-2, kit de suspensió i marc, accessoris, suportació, petit material i material auxiliar. 4000 °K. L70>70.000h, L90>35.000h, vida útil (inclòs driver) 50.000h. Dispersió cromàtica màxima 3 steps de McAdams, Ra > 0,80. Totalment instal·lada i en funcionament. Marca i Model: SIMON 72680333-884 (P - 122)	82,91	25,000	2.072,75
2	III1C8002	u			
		Subministrament i muntatge de downlight encastat, amb regulació DALI, incloent equip electrònic, LED 22W/4000K/2300lm, elements de connexió i fixació.	88,26	40,000	3.530,40
		- 2300 lm 4000K - 22W - CRI>80. - IP20 - Manteniment lluminós L70 >30.000 h a 25°C. - Vida útil 30.000h			
		Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements per al seu correcte funcionament i execució.			
		MARCA/MODEL: SIMON/ 72524330-884 NW o equivalent. (P - 160)			
3	IIIB14000A	u			
		Subministrament i muntatge de downlight estanc IP44, amb tensió de seguretat, òptica 35°(Flood). El transformador s'ubicarà en el fals sostre, fora del recinte del lavabo, subjectat a l'envà divisor i amb la porta d'entrada.	47,40	26,000	1.232,40
		- 680 lm 4000K - 7,5W - CRI>80. - IP20 - Manteniment lluminós L70 >30.000 h a 25°C. - Vida útil 30.000h			
		Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements per al seu correcte funcionament i execució.			
		MARCA/MODEL: SIMON/ 70321330-484 NW o equivalent. (P - 161)			
4	EH61ZCCANR	u			
		Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 200 lúmens, 2 h d'autonomia, de forma rectangular, amb difusor i cos de policarbonat, preu alt. Marca i model: DUISA D-ECOLD 150-2 o equivalent. (P - 123)	43,18	9,000	388,62

TOTAL	Subcapítol	PR.05.08.01	7.224,17

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	09	TELECOMUNICACIONS
Subcapítol	01	Desmuntatges

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EP31ZDE131R	u			
		Desmuntatge i posterior muntatge, modificació i retirada de les instal·lacions de telecomunicacions afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou desconexions, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, connexions definitives, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 147)	288,21	1,000	288,21

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 22

TOTAL	Subcapítol	PR.05.09.01	288,21
Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM	
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS	
Capítol	09	TELECOMUNICACIONS	
Subcapítol	02	Veus i dades	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EP7312D4IXSS	u	Subministrament i col·locació de pressa doble RJ45 per encastar a canal d'alumini, a paret, caixa de terra, punt de treball o execució en caixa de superfície. Inclou pp de conductor UTP cat 6a no apantallat, 10GPlus, Ref. AC6U-Cca-500GN1, amb galga de conductor 23AWG, disseny U/UTP, amb creueta central de separació que millora el rendiment, coberta lliure d'halogens i retardant a la flama EUROclasse Cca. Dissenyat per a suportar tots els protocols per a Classe EA, incòs 10GBase-T. Conforme a ISO/IEC 11801:2002, ISO/IEC61156-5, EN50288-11-1 i ANSI/TIA/EIA 568C.2 Testejat fins a 550MHz. Garantit per a suportar aplicacions POE i PoE+. Temperatures d'operació de -20°C a 75°C. Color verd. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent., safates, tubs rígids i flexibles de mida adient fins rack de la zona. També inclou caixes, caixetins, plaques, tapes, accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Presses i cable Brand-Rex o equivalent acceptat per el servei d'informàtica. Connector RJ45 femella Atlas-X1 Cat6A UTP, 6AUJK-SE6 de cos metàl·lic per a protecció específica de ANEXT i major dissipació de calor per a suportar PoE i PoE+. Sistema de connexió per desplaçament d'aïllant tipus IDC sense eines. Els contactes d'alineació d'alta qualitat a base de coure, amb bany d'or de 50 micropolzades sobre 100 micropolzades de níquel. Amb tecnologia Retention Force Technology. Amb finestra integrada contra la pols, ancoratge Keystone, inclou icones identificatives de servei intercanviables, color negre. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton. (P - 151)	211,95	8,000	1.695,60
2	EP7311D4	u	Subministrament i col·locació de pressa simple RJ45 per encastar a canal d'alumini, caixa de terra, punt de treball o execució en caixa de superfície. Inclou pp de conductor UTP cat 6a no apantallat, 10GPlus, Ref. AC6U-Cca-500GN1, amb galga de conductor 23AWG, disseny U/UTP, amb creueta central de separació que millora el rendiment, coberta lliure d'halogens i retardant a la flama EUROclasse Cca. Dissenyat per a suportar tots els protocols per a Classe EA, incòs 10GBase-T. Conforme a ISO/IEC 11801:2002, ISO/IEC61156-5, EN50288-11-1 i ANSI/TIA/EIA 568C.2 Testejat fins a 550MHz. Garantit per a suportar aplicacions POE i PoE+. Temperatures d'operació de -20°C a 75°C. Color verd. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent., safates, tubs rígids i flexibles de mida adient fins rack de la zona. També inclou caixes, caixetins, plaques, tapes, accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Presses i cable Brand Rex o equivalent homologats per el servei d'informàtica Connector RJ45 femella Atlas-X1 Cat6A UTP, 6AUJK-SE6 de cos metàl·lic per a protecció específica de ANEXT i major dissipació de calor per a suportar PoE i PoE+. Sistema de connexió per desplaçament d'aïllant tipus IDC sense eines. Els contactes d'alineació d'alta qualitat a base de coure, amb bany d'or de 50 micropolzades sobre 100 micropolzades de níquel. Amb tecnologia Retention Force Technology. Amb finestra integrada contra la pols, ancoratge Keystone, inclou icones identificatives de servei intercanviables, color negre. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i	106,00	5,000	530,00

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 23

			execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent. (P - 149)			
3	EP73Y214	u	Certificació de presa de veu-dades, comprovant correcte funcionament, continuïtat i extensió de certificat homologat. (P - 150)	5,08	21,000	106,68
4	EG2DF6E2	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 150 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport. PEMSA Regiband 60 EZ (P - 109)	22,17	40,000	886,80
5	EG380902	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 116)	6,76	42,000	283,92
6	EP7E1E002R	u	Subministrament, col·locació i configuració de switch de 48 ports 10/100 (PoE). Inclou instal·lació a rack, stacks de connexió entre switches, accessoris, suports, connexions elèctriques, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca: CISCO WS-C9200L-48P-4X-E+C9200L-STACK KIT o equivalent Homologats per el servei d'informàtica (P - 152)	4.550,67	1,000	4.550,67
7	EP7E1W0013R	u	Subministrament, instal·lació i configuració de punt d'accés per xarxa inhalàmbrica, compatible IEE 802.11b/a/g/n, PoE. Inclou part proporcional de connexionats, llicències, certificacions, suportació, accessoris, petit material i material auxiliar. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model Cisco AIR-AP3802I-E-K9 o equivalent homologat (P - 153)	300,75	3,000	902,25
8	EP7Z1M58	u	Panell integrat lliscant, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament. Tipus modular 19'', 1U, 24 ports RJ45, buit, amb ancoratge Keystone per als connectors RJ45, suport posterior integrat per a embridar els cables individualment i evitar possibles trencaments degut a la tensió als parells, amb portaetiquetes extraïble que permet la inserció d'etiquetes impreses i amb augment de la imatge per a fàcil lectura de les etiquetes, color negre. Inclou passafils horitzontal 19'', 1U, en acer 2,5mm, 5 anelles 60x60x13mm, de color negre. Ref.MMCACCCM001, Brand-Rex/Leviton o equivalent. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent. (P - 154)	268,64	2,000	537,28

TOTAL	Subcapítol	PR.05.09.02	9.493,20

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	09	TELECOMUNICACIONS
Subcapítol	03	Pacient-infermera

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EP31ZDEHH2R	u			
		Desplaçament de làmpada senyalització des de paret a nou calaix (total 13 làmpades).	1.373,75	1,000	1.373,75
		Desplaçament d'estació de control i làmpada senyalització des de zona central fins a nova recepció.			
		Inclou desconnexions, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, connxions definitives, posta en marxa, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 148)			

TOTAL	Subcapítol	PR.05.09.03	1.373,75

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	09	TELECOMUNICACIONS
Subcapítol	04	Varis

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 24

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	E7DZZSAF1	u	Subministrament i col·locació de sac intumescents a passos en tancament de sectorització de safates existents, de 200 mm i EI180. (P - 96)	34,51	1,000	34,51
TOTAL	Subcapítol	PR.05.09.04				34,51

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	09	TELECOMUNICACIONS
Subcapítol	05	Seguretat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PMD5-HCO9VR	u	Polsador antipànic de botó mecànic simple, cos d'alumini i poliestirè, interruptor de làmines amb contacte NC, per a muntar superficialment, amb pany i clau de desenclavament. Inclou pp de connexió al sistema de seguretat, segons protocol de l'Hospital. Totalment instal·lat, configurat i en funcionament. Inclou part proporcional de cablejat de connexionat fins a la UCA de Dorlet a la mateixa planta. Marca/Model: DEM-108 o equivalent. (P - 175)	334,59	3,000	1.003,77
TOTAL	Subcapítol	PR.05.09.05			1.003,77	

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	10	AUDIOVISUALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EPA1UHUBK0R	u	MINIDOMO IP 4MPX VARIFOCAL IR_HIKVISION / DS-2CD2743G2-IZS Minidomo IP D&N 1/2.8'' CMOS Scan progresivo de 4 Mpx con ICR. LEDs IR con hasta 30 metros de alcance. Óptica motorizada de 2.8-12 mm. Iluminación mínima 0.01 lux color y 0 Lux en B/N, con IR. Resolución 1920 × 1080. Compatible ONVIF (profile S /profile G), PSIA, CGI e ISAPI. Compresión H.264+, H.264, MJPEG. WDR (120 dB), 3D-DNR (Reducción digital de Ruido 3D), BLC, ROI. Análisis VCA: detección de movimiento, línea de cruce, intrusión y análisis dinámico. Doble stream de vídeo. Slot Micro SD/SDHC/SDXC (tarjeta de hasta 128 GB). Protección IP67 para exterior y protección antivandálica IK10. Temperatura de uso: -30°C a +60°C. Alimentación: 12Vdc / PoE. Medidas: 153.4×133.1 mm. (P - 155)	304,38	14,000	4.261,32
2	EP7311D4	u	Subministrament i col·locació de pressa simple RJ45 per encastar a canal d'alumini, caixa de terra, punt de treball o execució en caixa de superfície. Inclou pp de conductor UTP cat 6a no apantallat, 10GPlus, Ref. AC6U-Cca-500GN1, amb galga de conductor 23AWG, disseny U/UTP, amb creueta central de separació que millora el rendiment, coberta lliure d'halogens i retardant a la flama EUROclasse Cca. Dissenyat per a suportar tots els protocols per a Classe EA, incòs 10GBase-T. Conforme a ISO/IEC 11801:2002, ISO/IEC61156-5, EN50288-11-1 i ANSI/TIA/EIA 568C.2 Testejat fins a 550MHz. Garantit per a suportar aplicacions POE i PoE+. Temperatures d'operació de -20°C a 75°C. Color verd. Incloent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent., safates, tubs rígids i flexibles de mida adient fins rack de la zona. També inclou caixes, caixetins, plaques, tapes, accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Totalament instal·lat i en funcionament. Marca i model: Presses i cable Brand Rex o equivalent homologats per el servei d'informàtica	106,00	14,000	1.484,00

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 25

			Connector RJ45 femella Atlas-X1 Cat6A UTP, 6AUJK-SE6 de cos metàl·lic per a protecció específica de ANEXT i major dissipació de calor per a suportar PoE i PoE+. Sistema de connexió per desplaçament d'aïllant tipus IDC sense eines. Els contactes d'alineació d'alta qualitat a base de coure, amb bany d'or de 50 micropolzades sobre 100 micropolzades de níquel. Amb tecnologia Retention Force Technology. Amb finestra integrada contra la pols, ancoratge Keystone, inclou icones identificatives de servei intercanviables, color negre. Inclouent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent. (P - 149)			
3	EP7312D4IXSS	u	Subministrament i col·locació de pressa doble RJ45 per encastar a canal d'alumini, a paret, caixa de terra, punt de treball o execució en caixa de superfície. Inclou pp de conductor UTP cat 6a no apantallat, 10GPlus, Ref. AC6U-Cca-500GN1, amb galga de conductor 23AWG, disseny U/UTP, amb creueta central de separació que millora el rendiment, coberta lliure d'halogens i retardant a la flama EUROclasse Cca. Dissenyat per a suportar tots els protocols per a Classe EA, incòs 10GBase-T. Conforme a ISO/IEC 11801:2002, ISO/IEC61156-5, EN50288-11-1 i ANSI/TIA/EIA 568C.2 Testejat fins a 550MHz. Garantit per a suportar aplicacions POE i PoE+. Temperatures d'operació de -20°C a 75°C. Color verd. Inclouent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton o equivalent., safates, tubs rígids i flexibles de mida adient fins rack de la zona. També inclou caixes, caixetins, plaques, tapes, accesoris, suportació, material auxiliar i petit material. Totalment instal·lat i en funcionament. Marca i model: Presses i cable Brand-Rex o equivalent acceptat per el servei d'informàtica. Connector RJ45 femella Atlas-X1 Cat6A UTP, 6AUJK-SE6 de cos metàl·lic per a protecció específica de ANEXT i major dissipació de calor per a suportar PoE i PoE+. Sistema de connexió per desplaçament d'aïllant tipus IDC sense eines. Els contactes d'alineació d'alta qualitat a base de coure, amb bany d'or de 50 micropolzades sobre 100 micropolzades de níquel. Amb tecnologia Retention Force Technology. Amb finestra integrada contra la pols, ancoratge Keystone, inclou icones identificatives de servei intercanviables, color negre. Inclouent transport, elements de fixació, unions, suports, petit material i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament i execució. Brand-Rex/Leviton. (P - 151)	211,95	1,000	211,95
4	EP73Y214	u	Certificació de presa de veu-dades, comprovant correcte funcionament, continuïtat i extensió de certificat homologat. (P - 150)	5,08	16,000	81,28
5	KPACU1002R	u	Gravador digital H264, de 16 canals, 100 imatges per segon, programació de qualitat i quantitat d'imatges per segon per a cada canal, control de telemetria per càmeres mòbils, transmissió TCP/IP incorporada amb connexió per iexplorer o programari remot, port USB per còpia de seguretat, per a muntatge de superfície, amb 2 sortides HDMI. Totalment instal·lat e integrat al sistema. Marca Hikvision o equivalent. (P - 170)	323,44	1,000	323,44

TOTAL	Capítol	PR.05.10	6.361,99

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	11	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Subcapítol	01	Desmuntatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM11ZDE3BCR	u	Desmuntatge instal·lació existent BIE. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 135)	329,84	1,000	329,84

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 26

TOTAL	Subcapítol	PR.05.11.01	329,84
Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM	
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS	
Capítol	11	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	
Subcapítol	02	Detecció automàtica i alarma	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM11ZC02	u			
		Subministrament i col·locació de canvi d'ubicació de detector, sirena o polsador existent, inclosa part proporcional de cablejat i tub segons normativa, sent com a mínim de PVC rígida a zones vistes, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central, totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament. (P - 133)	40,24	22,000	885,28
2	IOD000600	Pa			
		Configuració de nous elements, reprogramació de central existent del fabricant KILSEN, proves, posta en marxa de central de detecció d'incendis analògica i scada existent, emissió de certificat de la Instal·lació de Detecció d'incendis segons RIPCI (RD 513/2017) i lliurament de documentació as built.	41,20	24,000	988,80
		Inclòs incorporació de pantalla a software DESICO i modificació plànols SCADA. Inclou reprogramació de la central d'incendis.			
		La reprogramació de la central d'incendis haurà d'estar supervisada, necessàriament, per l'empresa a càrrec del manteniment de la central en el moment dels treballs. (P - 162)			
3	EM14Z001	u			
		Subministrament i col·locació de polsador d'alarma de tipus intel·ligent inclosa part proporcional de cablejat, tub segons normativa, sent com a mínim de PVC rígida en zones vistes, incloent tots els elements necessaris per connexió amb centraleta. Totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament. Marca i model: Kilsen KAL455 o equivalent. (P - 137)	95,74	1,000	95,74
4	EM13Z000	u			
		Subministrament i col·locació de alarma òptico-acústica inclosa part proporcional de cablejat, tub segons normativa, sent com a mínim de PVC rígida en zones vistes, incloent tots els elements necessaris per connexió amb centraleta. Totalment instal·lada i provada pel seu correcte funcionament. Marca i model Kilsen ASW2366 (P - 136)	142,94	1,000	142,94
5	EM17U0031R	u			
		Mòdul microprocessat direccionable, control de sortida amb 4 relés lliures de tensió amb contacte NA/C/NC, segons en 54-18, per a sistemes d'instal·lació algorítmics, col·locat.	231,13	1,000	231,13
		Inclou part proporcional de cablejat i tub segons normativa, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central.			
		Marca i model: KILSEN KAL734. (P - 139)			
6	EM17U0046R	u			
		Mòdul microprocessat direccionable, control de sortida de relé supervisada per sirenes d'alarma que precisen alimentació de 24vcc, col·locat.	173,43	1,000	173,43
		Inclou part proporcional de cablejat i tub segons normativa, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central.			
		Marca i model: KILSEN KAL740. (P - 140)			
7	EM17U0057R	u			
		Mòdul microprocessat direccionable, control d'una entrada d'alarma tècnica amb 2 nivells d'alarma i supervisió de la línia, amb connexió d'un contacte NA o NC, col·locat.	139,39	1,000	139,39
		Inclou part proporcional de cablejat i tub segons normativa, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central.			
		Marca i model: KILSEN KAL760. (P - 141)			
8	EM17U0064R	u			
		Font d'alimentació supervisada de 24V/2A. Amperatge 2A + 0.8A per càrrega de bateries, col·locat.	1.097,68	1,000	1.097,68
		Inclou part proporcional de cablejat i tub segons normativa, incloent tots els elements necessaris per la seva connexió amb la central.			
		Inclou cablejat, diferencial i magnetotèrmic per la seva connexió al quadre de planta.			
		Marca i model: KILSEN PM702C. (P - 142)			

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 27

TOTAL	Subcapítol	PR.05.11.02	3.754,39

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	11	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Subcapítol	03	Extinció

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM23Z000	u			
		Subministrament i col·locació de Boca de Incendis Equipada (BIE) de 25mm de diàmetre interior per a instal·lar en superfície, composta d'armari metàl·lic per mànega, extintor i poslador, acabat amb pintura epoxi color vermell RAL3000, i porta cega amb tanca d'ABS obre fàcil, amb clau i precinte. devanadera giratoria fixa, dispositiu orientar que permeti el fàcil desplegament de la màniga en qualsevol direcció, maniga semirrigida, llança de triple efecte, (raig, pulverització i tancament), vàlvula de tancament de tipus esfera, manòmetre de 0-16bar, i pressa adicional de 45mm equipada amb vàlvula de seient, racor i tap. Factor K mínim 42. Certificada per AENOR según UNE-EN 671-1. Totalment instal·lada i provada pel seu correcte funcionament. Marca i model: Macoin/Ribó WALL MT-V 25/1 (P - 143)	374,48	1,000	374,48
2	EF11Z000	m			
		Subministrament i col·locació de tub d'acer negre sense soldadura de diàmetre nominal 1"1/2, sèrie H segons UNE-EN 10255 +A1:2008, soldat, soldat. Inclou part proporcional d'accessoris, suport i pintura. Totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament. (P - 103)	22,07	25,000	551,75
3	EM11ZXB1	u			
		Connexió de la xarxa de BIEs a la xarxa existent de BIEs de l'edifici, canonades, suportació, accessoris, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment connectats i en funcionament. (P - 134)	248,00	1,000	248,00
4	KM31351K	u			
		Subministrament i col·locació d'extintor manual de diòxid de carboni, de 5kg, amb pressió incorporada, pintat, inclòs armari i suport. amb mànega provista de vàlvula de tall. Totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament. (P - 169)	143,25	1,000	143,25
5	EM31Z0AG	u			
		Subministrament i col·locació d'extintor d'aigua, eficàcia 27A-233B 6L AIGUA + AFFFF, amb mànega provista de vàlvula de tall. Totalment instal·lat i provat pel seu correcte funcionament. (P - 144)	66,03	2,000	132,06

TOTAL	Subcapítol	PR.05.11.03	1.449,54

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	11	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Subcapítol	04	Varis

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E7DZB2BBKR	m2			
		Segellat de buit de pas d'instal·lacions amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-120 (P - 95)	9,64	1,000	9,64
2	IOS000001	u			
		Subministrament i col·locació de banderola de senyalització de BIE, Extintor, sirena...fotoluminiscent tipo A , segons UNE 23035 y UNE 23033. S'haurà de col·locar al costat de l'armari de la BIE i no sobre el mateix segons RD 513/2017. Incloent transport, suportació, elements de connexió, petit material, accessoris i complements necessaris pe al seu correcte funcionament i execució. (P - 165)	18,05	6,000	108,30

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 28

3	IOS000002	u	Subministrament i col·locació de placa de senyalització de sortida, direcció de sortida,....fotoluminiscent tipo A , segons UNE 23035 y UNE 23033.	15,44	16,000	247,04
Incloent transport, suportació, elements de connexió, petit material, accessoris i complements necessaris pe al seu correcte funcionament i execució. (P - 166)						

TOTAL	Subcapítol	PR.05.11.04	364,98

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	12	INSTAL·LACIONS DE GASOS MEDICINALS
Subcapítol	01	Desmuntatges

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EF5CZDE201R	u	Desmuntatge i modificació instal·lacions de gasos medicinals afectades per l'ambit de les intervencions de l'obra. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, material necessari per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat. (P - 104)	269,84	1,000	269,84

TOTAL	Subcapítol	PR.05.12.01	269,84

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	13	CONTROL ACCESSOS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG6411720R	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla, preu mitjà, encastat. Marca i model: JUNG LS 990LS blanc alpi (P - 121)	8,73	1,000	8,73
2	EAWZPROS5R	u	Connexió amb sistema seguretat Hospital. Inclou interface, clau de desbloqueig KLESCO 1142-11 encastat i integració en el sistema. (P - 97)	214,68	2,000	429,36
3	IDA091002R	u	Punt de control d'accessos: Subministrament i instal·lació control d'accessos d'un sentit, compost per lector de proximitat per targetes. Connexió al sistema centralitzat, inclou tanca elèctrica, canalitzacions, conductors, suports, caixes de derivació, material auxiliar, petit material, p.p. de llicències i programació de software, connexió amb instal·lació existent, posada en marxa y formació del personal a càrrec. Marca i model: DORLET o equivalent. Inclou: * Lector de proximitat per targetes HID model S20. * Cablejat fins a quadre de seguretat més pròxim o en cas de defecte, subministrament i instal·lació de Quadre de Seguretat. * Part proporcional de unitat de control d'accessos DORLET mod. ASD/4 + font d'alimentació. * Part proporcional de cablejat elèctric fins connexió al quadre de planta + diferencial i magnetotèrmic. * Transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució. (P - 157)	807,69	3,000	2.423,07
4	IDA091SELIR	u	Subministrament i col·locació de selector 0-1 per discriminar mode funcionament porta automàtica entrada. Una posició per horari visita (porta automàtica funciona amb el radar per entrar i sortir) i l'altre posició fora horari visita (porta automàtica funciona amb lector targetes	35,80	1,000	35,80

EUR

PRESSUPOST

Data: 01/03/24 Pàg.: 29

			per entrar i polsador per sortir). Inclou canalitzacions, conductors, connexió amb sistema control porta automàtica, accessoris, petit material i material auxiliar. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 158)			
5	EM1411020R	u	Polsador per sortida d'emergència de porta automàtica, rearmable, color verd, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment. Inclou pp de coonexió al sistema de seguretat de la porta automàtica, segons protocol de l'Hospital. Totalment instal·lat, configurat i en funcionament. (P - 138)	22,84	3,000	68,52
6	EP24622130R	u	Obreportes elèctric d'accionament normal per a sistemes digitals o 2 fils amb palanca de desbloqueig, col·locat encastat. Inclou p.p. de canalitzacions, conductors, petit material i material auxiliar. Marca i model: KLESCO 331UFKL12VL Cerr. Antip. 331 EST DIN L a 12V. KLESCO 167PZ Cerrad. Golpe + Llave 65mm. RF DIN L. (P - 146)	605,46	1,000	605,46

TOTAL	Capítol	PR.05.13	3.570,94

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	14	AJUDES DE PALETERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EY01ZAJV81R	u	Ajudes per la correcta execució de les instal·lacions segons directrius de la DF en cada cas. L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar les instal·lacions completament acabades. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels Suports. * Construcció de petites bancades construïdes amb perfil·leria metàl·lica per a col.locació d'equips d'instal·lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats d'instal·lacions i forats de pas d'instal·lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de Rebuig resultat d'aquests treballs. (P - 156)	542,60	1,000	542,60

TOTAL	Capítol	PR.05.14	542,60

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS
Capítol	15	TREBALLS SALA RENTAT I DUTXA ASSISTIDA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	IOD000600Z	Pa	Treballs adequació sala existent a nova sala de rentat: * Desmuntatge dutxa, elemetns sanitaris i lluminàries sostre. * Instal·lacions fontaneria: tubs, aïllament, vàlvules tall i connexió a instal·lació existent. * Instal·lacions sanejament: canonades, desguassos i connexió a instal·lació existent. * Instal·lacions clima: reixa extracció i material necessari per adaptació a instal·lació existent. * Instal·lacions elèctriques: dos endolls dobles, endoll maceradora, cablejats	2.671,50	1,000	2.671,50

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 30

			i connexió circuit força existent. * Instal·lacions il·luminació: 2 downlights 22W, detector presència Dali, llum emergència, cablejats i connexió circuit il·luminació existent. * Instal·lacions PCI: detector de fums, cablejats i integració a llaç existent. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, materials necessaris per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat, materials necessaris per adaptacions a instal·lacions existents. (P - 163)			
2	IOD000601Z	Pa	Treballs adequació sala existent a nova dutxa pacients: * Desmuntatge dutxa, inodor, pica, elemetns sanitaris i lluminàries sostre. * Instal·lacions fontaneria: tubs, aïllament, vàlvules tall i connexió a instal·lació existent. * Instal·lacions sanejament: canonades, desguassos i connexió a instal·lació existent. * Instal·lacions clima: reixa extracció i material necessari per adaptació a instal·lació existent. * Instal·lacions il·luminació: 2 downlights 22W, detector presència, llum emergència, cablejats i connexió circuit il·luminació existent. * Instal·lacions PCI: detector de fums, cablejats i integració a llaç existent. Inclou increment preu mà d'obra per intervencions fora de l'horari laboral, segellats, materials necessaris per les modificacions, subministraments provisionals, retirada de material i transport a abocador autoritzat, materials necessaris per adaptacions a instal·lacions existents. (P - 164)	2.481,50	1,000	2.481,50

TOTAL	Capítol	PR.05.15	5.153,00

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	06	MOBILIARI I EQUIPAMENT
Capítol	01	MOBILIARI

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 06.01.01	m	EqF 01 - Subministrament i col·locació de mobles de melamina, baixos i alts compostats amb portes i prestatges interiors, taulell porcellànic model ALPI marca TAU tipus SOLID SURFACE ALPI WHITE en cantells arrodonits gruixària 10 mm i 60 cm de fons, amb faldó vertical de 30 cm i faldó frontal de 60 cm, amb espai per aigüera d'una cubeta d'acer inoxidable de 460x460x200 mm encastada per la part inferior, amb desguàs i connexió a la xarxa, s'inclou el revestiment vertical entre mobles amb el mateix material que el taulell. Inclou encaix de taulell, davanter, laterals i adaptació de mobles baixos i/o alts a la geometria de l'espai segons replanteig d'obra. (P - 81)	325,45	3,600	1.171,62
2 06.01.02	m	EqF 02/03/04 - Subministre i col·locació de conjunt de taulell de treball format per element aïllat, d'amplada màxima de taulell de 60 cm i alçada de 90 cm, taulell amb panell HPL de 18 mm de gruix cantells arrodonits. Amb mecanitzat per adaptar-se a la geometria de l'espai. Estructura de suport amb potes amb sistema de regulació i anivellament i topalls inferiors antilliscants. Incorpora safata inferior i mecanitzat de forats passacables. Acabat i color de potes i taulell a definir per la DF sobre mostres. (P - 82)	240,55	11,650	2.802,41

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 31

3	06.01.03	m	EqF 05 - Subministrament i col·locació de mobles de melamina, baixos i alts compostats amb portes i prestatges interiors, taulell porcellànic model ALPI marca TAU tipus SOLID SURFACE ALPI WHITE en cantells arrodonits gruixària 10 mm i 60 cm de fons, amb faldó vertical de 30 cm i faldó frontal de 60 cm, amb espai per aigüera d'una cubeta d'acer inoxidable de 600x460x200 mm encastada per la part inferior, amb desguàs i connexió a la xarxa, s'inclou el revestiment vertical entre mobles amb el mateix material que el taulell. Inclou encaix de taulell, davanter, laterals i adaptació de mobles baixos i/o alts a la geometria de l'espai segons replanteig d'obra. (P - 83)	325,45	2,150	699,72
4	06.01.04	u	Separador d'ambients per a donar privacitat en l'accés a la dutxa de pacients, a base de d'emmarcat per a ancoratge a paviment i sostre i lames verticals giratòries per a poder graduar el nivell de privacitat necessari en cada moment. Emmarcat 15 cm d'amplada i 3 cm d'espessor mínim i lames de 12 cm d'amplada aproximada. Desenvolupament i replanteig a definir en obra segons requeriments de l'HUB. Inclosos tots els elements necessaris de suport, muntatge i remat, així com reforços i perfils auxiliars entre sostre i cel ras. Acabat del conjunt imitació fusta, a escollir per la DF sobre mostres. (P - 84)	966,21	1,000	966,21

TOTAL	Capítol	PR.06.01	5.639,96

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	06	MOBILIARI I EQUIPAMENT
Capítol	02	EQUIPAMENT BANYS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	06.02.01	u	Subministrament i col·locació de bastidor i fluxor de doble descàrrega fabricat en acer amb recobriment de pintura de polièster d'alta resistència. Regulació de l'alçada del bastidor i de l'aixeta de manera independent. Resistència fins a 400 Kg. Fixació a paret, inclosa peça de pòrexpan de reducció de soroll, juntes de connexió a entrada d'inodor de 51-55 mm de diàmetre i elements de fixació, inclòs suport de bastidor MARCA/MODEL:PRESTO ARTE 18491+1575 Inclou embellidor, transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució. (P - 85)	425,59	1,000	425,59
2	06.02.02	u	Subministrament i col·locació fluxor de doble descàrrega fabricat en acer amb recobriment de pintura de polièster d'alta resistència. Regulació de l'alçada de l'aixeta de manera independent. Resistència fins a 400 Kg. Fixació a paret, inclosa peça de pòrexpan de reducció de soroll, juntes de connexió a entrada d'inodor de 51-55 mm de diàmetre i elements de fixació. MARCA/MODEL:PRESTO ARTE ref 1575/ 47280/ 47270 Inclou embellidor, transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució. (P - 86)	355,59	12,000	4.267,08
3	06.02.03	u	Sa 01 - Subministrament i instal·lació d'inodor de porcellana vitrificada de color blanc, marca ROCA, model MERIDIAN RIMLESS, amb referència A34624L000, amb sortida a paret, sobre estructura de fixació, acabat a 47 cm,i seient i tapa amortiguada model SUPRALIT amb referència A8012A200B, fixació, segellat i accessoris necessaris, totalment connectat a les xarxes de fontaneria i d'evacuació, segellat amb silicona bactericida i fungicida. (P - 87)	450,62	13,000	5.858,06
4	06.02.04	u	Sa 02 - Subministrament i instal·lació de rentamans en cantonada de porcellana vitrificada de color blanc, de costat >= 38 cm, incloent sífo d'acer inoxidable, totalment connectat a les xarxes de fontaneria i d'evacuació, segellat amb silicona bactericida i fungicida. MARCA/MODEL: ROCA/ ESTUDIO ANGULAR, amb referència A325200001. Inclou transport, suportació, petit material, accessoris i complements necessaris per al seu correcte funcionament i execució.	70,00	13,000	910,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 32

			(P - 88)			
5	06.02.05	u	Sa 02 - Subministrament i instal·lació d'aixeta per a rentamans, tipus monocomandament, incloent claus de tall (d'escaire). Inclou transport, petit material, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució. Model MON EURODISC-COSMOPOLITAN ref 3317820E marca GROHE. (P - 89)	92,32	13,000	1.200,16
6	06.02.06	u	EqF 01/05 - Subministrament i instal·lació d'aixeta per a aigüera tipus monocomandament, incloent claus de tall (d'escaire). Marca/Model: GROHE / EUROSMART (33202002) o equivalent Inclou transport, petit material, accessoris i complements necessaris pel seu correcte funcionament i execució. (P - 90)	157,62	2,000	315,24
7	06.02.07	u	Ajudes de paleta per a retirada d'inodor, que inclou: - enderroc de revestiment i paviment que afecti a la zona on estiguin localitzats - obertura de forats en parament tant vertical com horitzontal si s'escau - desmuntatge d'inodors - segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions - reposició d'elements que hagin sigut afectats durant l'actuació, entrega, remat i segellat si és necessari - reposició de sector de protecció al foc del pati mitjançant tancament ceràmic i arrebossat - descàrrega i elevació de materials a obra. - retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig I tots aquells treballs complementaris necessaris, per al correcte acabat i muntatge de la nova instal·lació de l'inodor i coordinació amb obra civil i arquitectura, segons prescripcions del projecte e indicacions de la D.F. (P - 91)	150,00	14,000	2.100,00
8	06.02.08	u	Ajudes de paleta per a retirada de rentamans, que inclou: - enderroc de revestiment i paviment que afecti a la zona on estiguin localitzats - obertura de forats en parament tant vertical com horitzontal si s'escau - desmuntatge de rentamans - segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions - reposició d'elements que hagin sigut afectats durant l'actuació, entrega, remat i segellat si és necessari - descàrrega i elevació de materials a obra. - retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig I tots aquells treballs complementaris necessaris, per al correcte acabat i muntatge de la nova instal·lació de l'inodor i coordinació amb obra civil i arquitectura, segons prescripcions del projecte e indicacions de la D.F. (P - 92)	120,00	14,000	1.680,00

TOTAL	Capítol	PR.06.02	16.756,13

Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM
Subobra	07	SEGURETAT I SALUT
Capítol	01	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 07.01.01	pa	Partida alçada a justificar per la Seguretat i salut a l'obra, en base a l'estudi de seguretat, al pla redactat per l'adjudicatària i les modificacions i ampliacions normatives que en la durada de les obres es redactin. (P - 93)	2.289,96	1,000	2.289,96

TOTAL	Capítol	PR.07.01	2.289,96

PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 33

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3 : Capítol			Import
Capítol	PR.00.01	GENERAL A TOTES LES PARTIDES	0,00
Subobra	PR.00	NOTA GENERAL	0,00
Capítol	PR.01.01	ENDERROCS	18.690,88
Subobra	PR.01	ENDERROCS I SERVEIS AFECTATS	18.690,88
Capítol	PR.02.01	IGNIFUGATS I PROTECCIÓ ESTRUCTURA	4.103,45
Subobra	PR.02	SISTEMA ESTRUCTURAL	4.103,45
Capítol	PR.03.01	DIVISÒRIES I EXTRADOSSATS	11.086,73
Capítol	PR.03.02	CEL RASOS	19.950,87
Capítol	PR.03.03	FUSTERIA INTERIOR	36.882,10
Capítol	PR.03.04	SERRALLERIA INTERIOR	957,18
Subobra	PR.03	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ	68.876,88
Capítol	PR.04.01	REVESTIMENTS	33.924,41
Capítol	PR.04.02	PAVIMENTS I SÒCOLS	17.049,15
Subobra	PR.04	SISTEMA D'ACABATS INTERIOR	50.973,56
Capítol	PR.05.01	SANEJAMENT	6.054,75
Capítol	PR.05.02	OBERTURA DE PASSOS I SEGELLATS	1.909,10
Capítol	PR.05.03	General a totes les partides	1,00
Capítol	PR.05.04	INSTAL·LACIONS D'AIGUA	6.743,79
Capítol	PR.05.05	EVACUACIÓ D'AGÜES	1.113,89
Capítol	PR.05.06	INSTAL·LACIONS TÈRMiques	6.645,82
Capítol	PR.05.07	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	10.221,55
Capítol	PR.05.08	INSTAL·LACIONS DE IL·LUMINACIÓ	7.224,17
Capítol	PR.05.09	TELECOMUNICACIONS	12.193,44
Capítol	PR.05.10	AUDIOVISUALS	6.361,99
Capítol	PR.05.11	INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	5.898,75
Capítol	PR.05.12	INSTAL·LACIONS DE GASOS MEDICINALS	269,84
Capítol	PR.05.13	CONTROL ACCESSOS	3.570,94
Capítol	PR.05.14	AJUDES DE PALETERIA	542,60
Capítol	PR.05.15	TREBALLS SALA RENTAT I DUTXA ASSISTIDA	5.153,00
Subobra	PR.05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS	73.904,63
Capítol	PR.06.01	MOBILIARI	5.639,96
Capítol	PR.06.02	EQUIPAMENT BANY	16.756,13
Subobra	PR.06	MOBILIARI I EQUIPAMENT	22.396,09
Capítol	PR.07.01	SEGURETAT I SALUT	2.289,96
Subobra	PR.07	SEGURETAT I SALUT	2.289,96
			241.235,45
NIVELL 2 : Subobra			Import
Subobra	PR.00	NOTA GENERAL	0,00
Subobra	PR.01	ENDERROCS I SERVEIS AFECTATS	18.690,88
Subobra	PR.02	SISTEMA ESTRUCTURAL	4.103,45
Subobra	PR.03	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ	68.876,88
Subobra	PR.04	SISTEMA D'ACABATS INTERIOR	50.973,56
Subobra	PR.05	SISTEMA D'INSTAL·LACIONS	73.904,63
Subobra	PR.06	MOBILIARI I EQUIPAMENT	22.396,09
Subobra	PR.07	SEGURETAT I SALUT	2.289,96
Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM	241.235,45
			241.235,45

REFORMA INTEGRAL UNITAT 9.1 PER A SERVEI DE SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT
CARRER DE LA FEIXA LLARGA S/N. 08907 HOSPITALET DE LLOBREGAT
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
1273HB U91SM

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 01/03/24

Pàg.: 2

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	PR	Pressupost 1273HB U91SM	241.235,45
			241.235,45

REFORMA INTEGRAL UNITAT 9.1 PER A SERVEI DE SALUT MENTAL. RÈGIM OBERT
CARRER DE LA FEIXA LLARGA S/N. 08907 HOSPITALET DE LLOBREGAT
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
1273HB U91SM

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	241.235,45
13 % Despeses generals SOBRE 241.235,45.....	31.360,61
6 % Benefici industrial SOBRE 241.235,45.....	14.474,13
Subtotal	287.070,19
21 % IVA SOBRE 287.070,19.....	60.284,74
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	347.354,93

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES-CENTS QUARANTA-SET MIL TRES-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)



IV.GR GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

FITXES ESTIMACIÓ, TIPOLOGIA I OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS



GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

GR 1 OBJECTE

L'objecte d'aquest document és estudiar la generació de residus d'acord amb les exigències de la normativa més recent, autonòmica, catalana i estatal. Marc legal que estableix el règim jurídic de la producció i gestió de residus de construcció i demolició, amb el fi de fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització i reciclat o altres formes de valorització, i l'adequat tractament dels destinats a eliminació (monodipòsit).

L'obra objecte del present Estudi de Gestió de Residus és la reforma parcial de la Unitat 9.1 per al Servei de Salut Mental en règim obert de l'Hospital Universitari de Bellvitge.

GR 2 CONTINGUTS

GR 2.1. Minimització i prevenció

Les accions de minimització que s'han tingut en consideració durant la redacció del projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció son les següents:

	ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ	SI	NO	NO aplicable
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	☐	☐	☒
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	☒	☐	☐
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	☐	☐	☒
4	S'han pres sistemes d'encofrat reutilitzables?	☐	☐	☒
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra? (La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques).	☐	☐	☒
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?	☒	☐	☐
7	S'ha modulats el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	☒	☐	☐
8	S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil).	☐	☒	☐
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?	☐	☒	☐
10	S'ha previst un emmagatzematge adient de materials i productes	☒	☐	☐
11	S'ha previst la conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	☒	☐	☐
12	Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	☐	☐	☒

GR 2.2. Estimació i tipologia dels residus

(veure fitxa adjunta)

GR 2.3. Operacions de gestió dels residus

(veure fitxa adjunta)

GR 2.4. Plec de prescripcions tècniques

GENERAL

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per la seva acceptació a la Propietat.

El pla de gestió de residus haurà d'adjuntar els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran de ser formalitzats una vegada aprovat aquest document pel promotor i la direcció facultativa.

Aquest Pla ha d'estar elaborat, com a mínim, en base al tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'Estudi de Gestió de Residus que s'inclou al projecte o, en cas contrari, justificar-ho.

DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Residus especials

Especialment, caldrà que contempli la tria, emmagatzematge, maneig i separació dels residus Especials tant de les activitats d'enderroc com de les de construcció.

S'especificaran les següents recomanacions per la tria i emmagatzematge dels residus especials:

- No tenir-los emmagatzemats a l'obra durant un temps superior a 6 mesos.
- El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals.
- Senyalitzar correctament de manera genèrica la zona d'aplec de residus Especials amb el següent grafisme:



- Senyalitzar correctament els diferents contenidors o bidons adequats on s'hagin de situar els envasos dels materials potencialment perillosos, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes i la legislació de residus Especials.
- Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. i impermeabilitzar el terra sobre el qual es situen
- Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites dels mateixos.
- Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials.

Càrrega i transport de material d'excavació i residus

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.



Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

Transport a obra

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

Transport a instal·lació externa de gestió de residus

El material de rebuig que la DF no accepti per a reutilitzar en obra s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor i posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i el número de llicència
- Identificació del gestor autoritzat que ha gestionat el residu
- Quantitat en t i m³ del residu gestionat i la seva codificació segons codi CER

Disposició de residus

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Com a norma general, es procurarà actuar retirant els elements contaminants o perillosos tan aviat com sigui possible, així com els elements a conservar o valoritzables (ceràmics, marbres, etc.). Seguidament s'actuarà desmuntant aquelles parts accessibles de les instal·lacions, fusteria, i altres elements que ho permetin i per últim es procedirà a l'enderroc de tots els altres elements.

El dipòsit temporal dels residus, es realitzarà en sacs industrials iguals o inferiors a 1 m³ o bé en contenidors metàl·lics específics amb la ubicació i condicions que estableixin les ordenances municipals. La zona d'apilament on es situïn els contenidors o sacs, també haurà d'estar en llocs degudament senyalitzats i separats de la resta de residus.

El dipòsit temporal de residus valoritzables (fustes, plàstics, ferro, etc.), que es realitzi en contenidors o zones d'apilament, s'haurà de senyalitzar i separar de la resta de residus de manera correcta.

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

Els contenidors hauran d'estar pintats de colors que destaquin la seva visibilitat, especialment a la nit, i contar amb una banda de material reflectant de, com a mínim 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre. A la vegada, tant als contenidors com als sacs industrials, haurà d'aparèixer la següent informació:

- Raó social
- CIF
- Telèfon del titular del contenidor/envàs
- Número d'inscripció al Registre de Transportistes de Residus



El responsable de la obra a la que dona servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per evitar el dipòsit de residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts, com a mínim, fora de l'horari de treball, per evitar el dipòsit de residus aliens a les obres a les que donen servei.

L'equip d'obra haurà d'establir els medis humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de residu de la construcció.

S'hauran d'atendre els criteris municipals establerts (ordenances, condicionants de la llicència d'obra), especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o dipòsit. En aquest últim cas s'haurà d'assegurar per part del contractista realitzar una avaluació econòmica de les condicions en las que és viable aquesta operació. I també, considerar les possibilitats reals de dur-la a terme:

- Que la obra o construcció ho permeti
- Que disposi de plantes de reciclatge/gestors adequats

La direcció d'obra serà la responsable de la decisió a prendre i la seva justificació a les autoritats locals o autonòmiques pertinents.

S'haurà d'assegurar durant la contractació de la gestió dels residus de la construcció, que el destí final (Planta de reciclatge, abocador controlat, planta de triatge, planta de transvassament, etc.) són centres amb l'autorització autonòmica del Consell de Medi Ambient. Així mateix, es realitzarà un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors dels residus hauran d'aportar els certificats de cada retirada i entrega al destí final.

Per aquells residus (terres, petris, etc.) que siguin reutilitzats per a altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental del destí final.

La gestió (tan documental com operativa) dels residus perillosos que es trobin en una obra d'enderroc o es generin en una obra nova, es regirà conforme a la legislació nacional vigent (Llei 10/1998, Real Decret 833/88, Real Decret 952/1997 i Ordre MAM/304/2002), la legislació autonòmica (Llei 5/2003, Decret 4/1991, etc.) i els requisits de les ordenances.

Així mateix, els residus de caràcter urbà generats a les obres (restes de menjars, envasos, llots de fosses sèptiques, etc.), seran gestionats acord amb allò marcat per la legislació i autoritat municipals.

Pel que fa els residus amb amiant, es seguiran els passos marcats per la ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la que es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus. En qualsevol cas, sempre es complirà el Real Decret 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant.

Les restes del rentat de canaletes i cubes de formigó, seran tractats com a residus "escombraria".

S'evitarà en tot moment la contaminació amb productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per la seva adequada segregació, així com la contaminació dels apilaments o contenidors de residus amb components perillosos.

Les terres superficials que poden tenir un ús posterior per jardineria o recuperació de sols degradats, serà retirada i emmagatzemada durant el menor temps possible a una alçada no superior a 2 metres. S'evitarà la humitat excessiva, la manipulació, i la contaminació amb altres materials.

UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Transport de material d'excavació o residus

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

Terres

Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

Residus de la construcció

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Classificació de residus

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions de la DT.

Disposició de residus de construcció o demolició inerts o no especials i de material d'excavació

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

Disposició de residus de construcció o demolició especials

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

Disposició de residus

La unitat d'obra inclou tots els canons, taxes i despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. No inclou l'emissió del certificat per part de l'entitat receptora.

NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

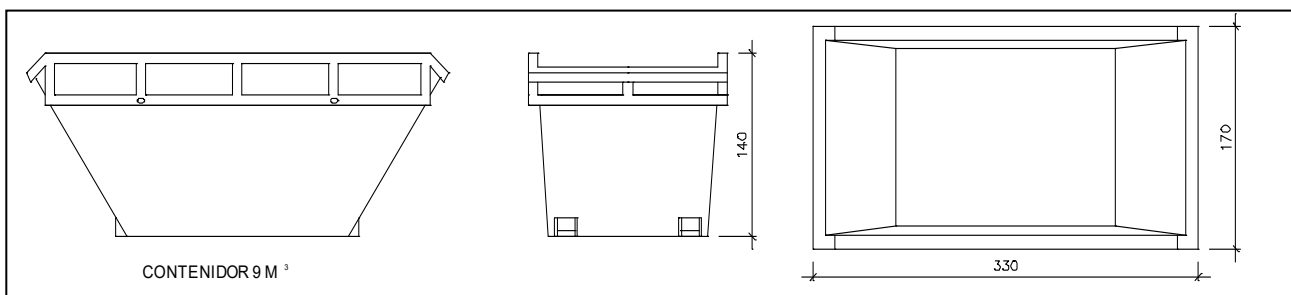
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

GR 2.5. Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió dels residus

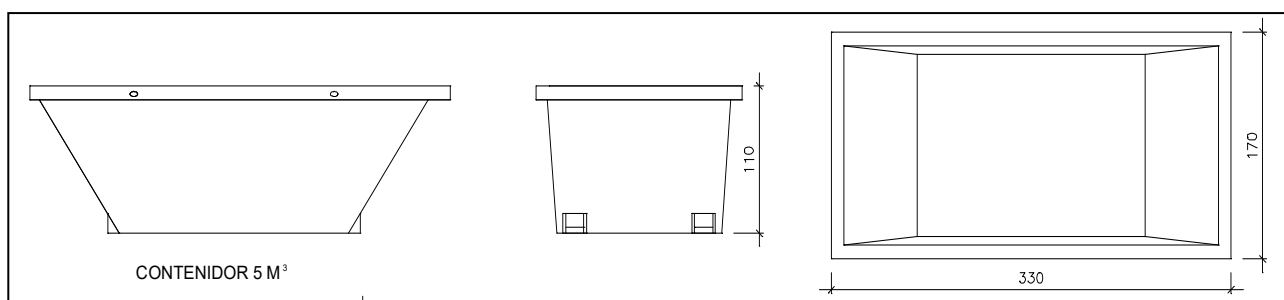
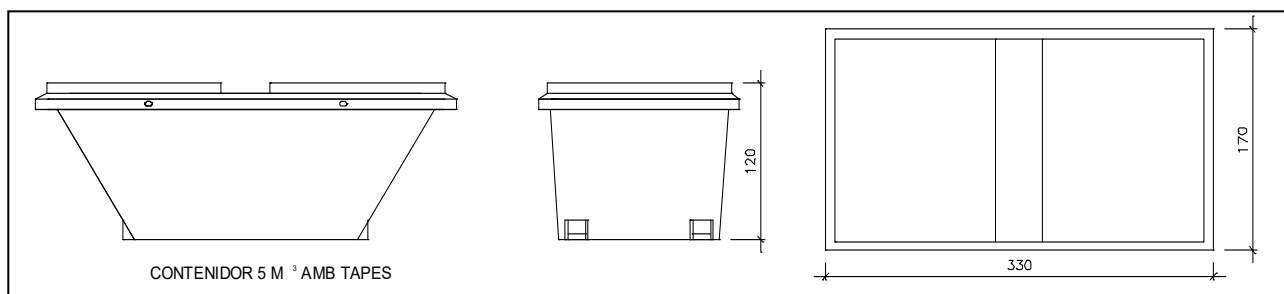
Per tal d'identificar la zona reservada per a la gestió dels residus s'adjunta la documentació gràfica senyalitzant les instal·lacions previstes per:

- Emmagatzematge, maneig i separació dels residus (ubicació dels contenidors i zones d'aplec)
- Ubicació de la caseta per emmagatzematge de residus especials i de matxucadora de petris (En cas de que n'hi hagi)
- Punts susceptibles d'admetre material reciclat o reutilitzat (En cas que n'hi hagi)

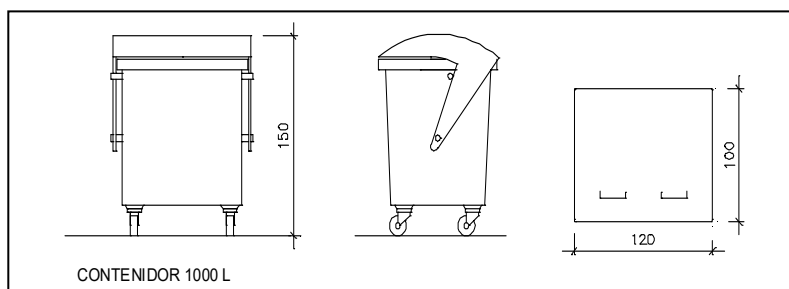
TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



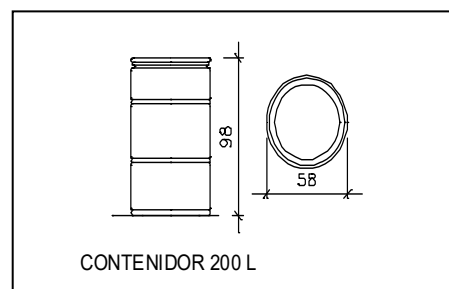
Contenedor 9 m³. Apte per formigó, ceràmics, petris i fusta



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



Contenidor 1000 L. Apte per paper i cartró, plàstics



Bidó 200 L. Apte per residus especials

(veure també plànol adjunt a aquest expedient)

GR 2.6. Pressupost

Els detalls del cost associat a la gestió de residus de construcció i enderroc es dedueixen del capítol pressupostari i dels càlculs de canons i fiances.

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu:

- Classificació dels residus a peu d'obra segons les operacions de separació selectiva indicades a l'apartat 3.3
- Subministrament d'equips d'obra per a la gestió de residus (contenidors, compactadores, etc.) (En cas de que n'hi hagi)
- Ús de maquinària mòbil de matxueix, trituració, etc. (En cas de que n'hi hagi)
- Càrrega, transport i disposició dels residus cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats.
- Fiances i canons de centrals i dipòsits.
- La distància mitjana a l'abocador de 15 Km
- Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres
- Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu

(veure fitxa adjunta)



FITXES ESTIMACIÓ, TIPOLOGIA I OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS



Identificació de l'Obra:	REFORMA UNITAT 9.1 PER A SERVEI DE SALUT MENTAL, RÈGIM OBERT. HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE			
Adreça:	CARRER FEIXA LLARGA S/N	Municipi/Comarca:	HOSPITALET DE LLOBREGAT	
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	AHEAD ARCHITECTURE			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			
				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)
		no	si								
TERRENYS NATURALS	Grava i sorra compacta	X					2,00	170504	NP	D5-D8	R5-R10
	Grava i sorra solta	X					1,70	170504	NP	D5-D8	R5-R10
	Argiles	X					2,10	010409	NP	SENSE GESTIÓ	SENSE GESTIÓ

REBLIMENTS	Terra vegetal	X					1,70	200202	NP	D5	R5-R10
	Terraplè	X					1,70	170504	NP	D5-D8	R5-R10
	Pedraplè	X					1,80	170504	NP	D5-D8	R5-R10

ALTRES	Llots	De perforació	X					0105	NP	SENSE GESTIÓ	SENSE GESTIÓ
		De drenatge	X					170506	NP	D5-D8-D9	R5-R10
	Altres		X					-	-	-	-

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 bé 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)	447,95	no	si									
Formigó		-	-	NO	▼		X		-		170101	NP	D5	R5
Maons, teules i Material ceràmic		X	-	NO	▼		X	1,62	2,71	1,23	170102 170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		-	-	NO	▼		X	12,09	20,57	28,60	170904	NP	D5-D9	R5
Guix		-	-	SI	▼	X		16,82	28,65	20,03	170802	NP	D5	R5
Metalls		-	X	SI	▼	X		3,66	6,35	16,43	170407	NP	-	R4
Fusta		-	X	SI	▼	X		3,81	6,45	1,35	170201	NP	-	R1-R3
Vidre		X	-	SI	▼	X		0,26	0,42	0,40	170202	NP	D5	R5
Plàstic		-	X	SI	▼		X	1,33	2,55	1,39	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)		447,95	no	si									
Formigó		-	-	NO	▼		X			170101	NP	D5	R5
Material ceràmic				NO	▼		X			170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		-	-	NO	▼		X	0,61	0,24	170904	NP	D5-D9	R5
Guix		-	-	NO	▼		X	3,93	1,59	170802	NP	D5	R5
Metalls		X	-	SI	▼	X		3,04	1,09	170407	NP	-	R4
Fusta		X	-	SI	▼	X		1,52	0,38	170201	NP	-	R1-R3
Vidre		-	-	SI	▼	X				170202	NP	D5	R5
Plàstic		-	X	SI	▼	X		7,17	1,10	170203	NP	D5	R5
Paper i cartró		-	X	SI	▼	X		8,62	0,60	150101	NP	D5	R1-R3
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles		-	X	SI	▼	X		1,31	0,07	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:	REFORMA UNITAT 9.1 PER A SERVEI DE SALUT MENTAL, RÈGIM OBERT. HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE			
Adreça:	CARRER FEIXA LLARGA S/N	Municipi/Comarca:	HOSPITALET DE LLOBREGAT	
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	AHEAD ARCHITECTURE		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
			GESTOR PENDENT D'ASSIGNAR	
			UN COP ADJUDICADA L'OBRA	

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	€/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)		6
		Esponjament	35,00%	Obra	30	Inst. Tractament	70	€/m3	Total	Total	€/km
Formigó				-		-		10,00		-	15,00
Material ceràmic		2,19		-		-		10,00	21,88	67,50	15,00
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses		17,13		-		-		10,00	171,34	202,50	15,00
Guix		28,02		-		-		10,00	280,16	337,50	15,00
		Pes	Tn	Obra	30	Inst. Tractament	70	€/Tn	Total	Total	€/km
Metalls		17,52		525,58		-		10,00	175,19	67,50	15,00
Fusta		1,73		52,01		-		10,00	17,34	67,50	15,00
Vidre		0,40		12,14		-		10,00	4,05	67,50	15,00
Plàstic		2,49		74,72		-		10,00	24,91	135,00	15,00
Paper i cartró		0,60		18,09		-		10,00	6,03	135,00	15,00
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per elles		0,07		1,98		-		10,00	0,66	67,50	15,00
VALORACIÓ TOTAL:		2.533,58		684,52					701,56		1.147,50

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	
	74,51 Tn	11 €/Tn	819,64	€

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 (D 1 a D 13)
- D15 Emmagatzematge en espera (D 1 a D 14)

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 R 1 i R 11 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 R 12 i R14 (exclosos l'emmagatzematge temporal, en espera de recollida, al lloc on es va produir el residu).
- R14 Preparació per a la reutilització
- R15 Rebliment



V.SS SEURETAT I SALUT

MEMÒRIA

FITXES D'ACTIVITAT-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

PLEC DE CONDICIONS

PRESSUPOST

ESS MEMÒRIA

ESS 1 OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

El present ESS té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31/95 i del RD 1627/97, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu Bàsic, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

El present Estudi de Seguretat i Salut s'ha redactat a partir del projecte bàsic i, per tant, el pla de seguretat i salut que haurà/n de redactar el contractista/es s'haurà/n d'adaptar al projecte d'execució contemplant les seves especificacions constructives, terminis, etc.

ESS 2 AGENTS DEL PROJECTE

Projecte	Reforma parcia Unitat 9.1 Servei de Salut Mental en règim obert
Referència cadastral	5276504DF2757E0001DK
Adreça	Planta novena, Hospital Universitari de Bellvitge
Municipi	08907 L'Hospitalet de Llobregat
Promotor	Hospital Universitari de Bellvitge Carrer de la Feixa Llarga s/n 08907 L'Hospitalet de Llobregat
Redactors	Ahead Architecture, SLP 1: Ramon Torrents i Pairó 2: Clara Rius i Sambeat
Domicili professional	Carrer Roca i Batlle 30, planta passatge. 08023 Barcelona Tel. +34 934 181 999 ahead@aheadbcn.com
DNI	1: 46131236 K 2: 46355695 T
Col·legiats	1: 28.154-9 04-11-1996 COAC Barcelona 2: 37.869-0 04-04-2017 COAC Barcelona

ESS 3 SITUACIÓ

L'encàrrec d'aquest projecte és la reforma parcial de la Unitat 9.1 per al Servei de Salut Mental en règim obert de l'Hospital Universitari de Bellvitge, situat al carrer de la Feixa Llarga s/n de l'Hospitalet de Llobregat. L'àrea a reformar es troba a la planta novena d'una de les torres de l'edifici principal.

ESS 4 TIPOLOGIA DE L'OBRA

El present projecte comprèn la reforma parcial de tot l'espai interior, sense afectació de l'estructura, ni de les façanes existents. Es mantenen totes les fusteries exteriors.



No hi ha afectacions sobre l'estructura existent, on únicament es preveuen algunes partides de reposició/execució d'ignifugat o restitució d'elements de sectorització afectats pel pas de noves instal·lacions.

La reforma interior preveu l'adaptació dels espais existents, per al desenvolupament del Servei de Salut Mental en règim obert, que està previst traslladar un cop acabada l'actuació.

Es mantenen pràcticament totes les divisòries interiors, respectant la distribució existent, excepte en nous espais de menjador, sala de treball i recepció on si es modifica el replanteig. El gruix de la reforma es troba en la substitució de fusteries interiors, cel rasos i revestiments, així com adaptació i millora de les instal·lacions existents. Puntualment també s'executen nous paviments i es col·loquen nous taulells de treball en sales de treball i recepció i moble office en espai de menjador.

ESS 5 SUBMINISTRAMENTS I SERVEIS

En tractar-se d'una reforma dins l'àmbit d'un edifici en funcionament disposa de tots els subministraments necessaris:

Aigua:	En disposa
Gas:	En disposa
Electricitat:	En disposa
Sanejament:	En disposa

ESS 6 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat per aquest projecte, és de 241.235,45 € (dos-cents quaranta-un mil dos-cents trenta-cinc euros i quaranta-cinc cèntims).

El pressupost estimat dedicat a la seguretat i salut i detallat en l'apartat 4 del present document, és de 2.289,96 € (dos mil dos-cents vuitanta-nou euros i noranta-sis cèntims).

En ambdós casos, excloses despeses generals (13%), benefici industrial (6%) i l'IVA (21%)

ESS 7 TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini estimat d'execució dels treballs de l'obra és de 20 setmanes.

ESS 8 MÀ D'OBRA PREVISTA

El número màxim de treballadors que intervindran en un mateix moment en l'execució de l'obra dependrà de l'organització del contractista adjudicatari per a complir els terminis, però fem una estimació de 15 persones.

Els oficis que es preveu que intervindran en el desenvolupament de l'obra, són:

- Oficial 1a
- Oficial 1a paleta
- Oficial 1a soldador
- Oficial 1a col.locador
- Oficial 1a polidor
- Oficial 1a fuster
- Oficial 1a pintor
- Oficial 1a vidrier



Oficial 1a manyà
Oficial 1a calefactor
Oficial 1a electricista
Oficial 1a lampista
Oficial 1a muntador
Ajudant soldador
Ajudant col·locador
Ajudant fuster
Ajudant pintor
Ajudant vidrier
Ajudant manyà
Ajudant calefactor
Ajudant electricista
Ajudant lampista
Ajudant muntador
Manobre
Manobre especialista

ESS 9 MAQUINÀRIA D'OBRA PREVISTA

MÀQUINES PER A PRODUCCIÓ I TRANSFORMACIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA, HIDRÀULICA I PNEUMÀTICA

Grups electrògens

Transformadors i centres de transformació

MÀQUINES PER A TRANSPORT PER CARRETERA

Camions

Cisternes

MÀQUINES PER A FABRICACIÓ, TRANSPORT I POSADA EN OBRA DE MORTERS I FORMIGONS

Formigoneres

Sitges per a ciment

Camió formigonera

Bombes per a formigons

Allisadores de paletes

MÀQUINES PER A ELEVACIÓ

Grua torre

Camió grua

Grua autopropulsada

ALTRES MÀQUINES

Polidora

Abrillantadora

Equip de soldadura per a làmines de PVC, manual, per aire calent

Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica

ESS 10 INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

ESS 10.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

Es faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.



Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V-750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

Connexió de servei

- Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
- La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
- Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
- Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

Quadre General

- Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
- Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
- Disposarà d'interruptors de tall magneto-tèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omni-polar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
- Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
- Estarà protegida de la intempèrie.
- És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
- Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'avertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

Conductors

- Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
- Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
- Les empuiladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs“ d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorçaments i embetats.

Quadres secundaris

- Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
- Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
- Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

1 Magnetotèrmic general de 4P:	30 A.
1 Diferencial de 30 A:	30 mA.
1 Magnetotèrmic 3P:	20 mA.
4 Magnetotèrmics 2P:	16 A.
1 Connexió de corrent 3P + T:	25 A.
1 Connexió de corrent 2P + T:	16 A.
2 Connexió de corrent 2P:	16 A.
1 Transformador de seguretat:	(220 v./ 24 v.).
1 Connexió de corrent 2P:	16 A.

Connexions de corrent

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconexió.
- Es faran servir els següents colors:

Connexió de 24 v:	Violeta



Connexió de 220 v: Blau
 Connexió de 380 v: Vermell

- No s'empraran connexions tipus "lladre".

Maquinària elèctrica

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

Enllumenat provisional

- El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
- Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
- Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
- Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

Enllumenat portàtil

- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

ESS 10.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

ESS 10.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

ESS 10.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents:

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles“ del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.



- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos líquids compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, engegats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influència d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplec, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs "A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs "B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

ESS 11 SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:



Serveis higiènics

Lavabos: com a mínim un per a cada 10 persones.

Vàters: s'ha d'instal·lar una cabina d'1,50m²x2,30m d'altura, com a mínim, per a cada 25 persones.

Dutxes: Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,50 m² x 2,30 m d'altura, dotada d'aigua freda i calenta, amb paviment antilliscant.

Vestuaris

S'aconsella una superfície de 2m² per treballador contractat. Es preveu una caseta d'aproximadament 25 m² per cada 10 treballadors.

Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,50 i 2,00 m² per treballador que mengi a l'obra. Es preveu una caseta d'aproximadament 25 m² per cada 10 treballadors.

Haurà d'estar equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i als serveis.

A efectes de càlcul s'hauran de considerar 3 m² per usuari habitual.

Local d'assistència a accidents

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Llumí, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra.

L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurcrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la Llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:
desinfectants i antisèptics autoritzats

gases estèrils
cotó hidròfil
benes
esparadrap
apòsits adhesius
estisores
pinces
guants d'un sol ús

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

ESS 12 ÀREES AUXILIARS

ESS 12.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades. Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala "de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques ($\varnothing$ 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

ESS 12.2. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

En general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m² de superfície i 10 m³ de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m² per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.



La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m³, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

ESS 12.3. Zones d'aplec. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors "mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'aplec provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

En general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

ESS 12.4. Mòdul de cascos d'obra

Dins del recinte de l'obra, just al costat de cada un dels accessos de personal d'obra, es disposarà d'un mòdul prefabricat per l'emmagatzematge de cascos de seguretat. Aquest mòdul es mantindrà obert durant la jornada laboral de l'obra per tal que tota persona que accedeixi a l'obra pugui disposar, en el mateix moment d'entrar al recinte de l'obra, d'un casc de seguretat. La situació d'aquest mòdul s'indica als plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut.

ESS 13 TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

ESS 14 TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

ESS 14.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel
- Sílice
- Vinil
- Urea formol
- Ciment
- Soroll
- Radiacions
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis
- Gasos líquats del petroli
- Baixos nivells d'oxigen respirable
- Animals
- Entorn de drogodependència habitual

ESS 14.2. Delimitació/condicionament de zones d'aplec

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de manera clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol (i si pot ser també en català).

L'etiqueta ha de contenir:

- a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
- b. Nom comú, si és el cas.
- c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
- d. Nom, adreça i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
- e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
- f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.



- g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
- h. El número CEE, si en té.
- i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, aplec i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

Explosius

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

Carburants, extremadament inflamables i fàcilment inflamables

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'aplec.

Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

Corrosius, irritants, sensibilitzants

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

ESS 15 CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre **l'àmbit de l'obra** (el de projecte) i **l'àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel

tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per a aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

ESS 15.1. Serveis afectats

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

ESS 15.2. Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

ESS 16 UNITATS CONSTRUCTIVES

Les unitats constructives s'englobaran dins els capítols que es detallen a continuació i es concretaran i coneixeran amb la redacció del projecte executiu. El/s contractista/es haurà/n de tenir en compte les unitats constructives definides, a l'hora de redactar el Pla de Seguretat i Salut.

- Tancaments i divisòries
- Impermeabilitzacions, aïllaments i junts
- Revestiments
- Paviments
- Tancaments i divisòries practicables, baranes i proteccions fixes
- Envidraments
- Instal·lacions d'evacuació
- Instal·lacions de lampisteria i aparells sanitaris

ESS 17 DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

Procediments d'execució

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

Ordre d'execució dels treballs

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats



teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

La programació del temps material necessari per al desenvolupament de les diverses feines de l'obra s'haurà de fer partint del projecte d'execució. Ara s'han considerat una sèrie d'aspectes generals:

Llistat d'activitats:

Relació d'unitats d'obra.

Relacions de dependència:

Relació temporal de realització d'unes unitats, respecte a altres.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir les previsions respecte al procés constructiu d'acord amb el previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

ESS 18 SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva“ (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els “Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras” (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) “Reglas generales de seguridad para máquinas” (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

ESS 19 MEDI AMBIENT LABORAL

ESS 19.1. Agents atmosfèrics

Cal tenir en compte que es paralitzaran els treballs amb la grua torre amb vents iguals o superiors als 60 Km/h. Amb ràfegues o vent igual o superior als 60 Km/h també es paralitzaran els treballs a les cobertes i es prendrà la precaució de retirar i salvaguardar tot objecte que pugui ser endut o arrossegat pel vent.

Els dies més calorosos s'aconsella que els operaris no estiguin exposats al sol més de 2 hores seguides. Com a precaució per a les insolacions és important transmetre als operaris que no treballin sense samarreta, a més a més de facilitar proteccions solars. Com a precaució a la deshidratació és important facilitar aigua a tots els operaris que treballin a la intempèrie a altes temperatures. En cas de coincidir els mesos més calorosos de l'any en fase de moviment de terres, fonaments i/o estructura, s'aconsella muntar a l'obra una zona d'ombra provisional.

ESS 19.2. Il·luminació

Encara que en general els treballs de construcció es realitzen amb llum natural, s'hauran de tenir presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.



Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

ESS 19.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reproduïx un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	94 dB
Esmeriladora de peu	60-75 dB
Camions i dumpers	80 dB
Excavadora	95 dB
Grua autoportant	90 dB
Martell perforador	110 dB
Mototrailla	105 dB
Tractor d'orugues	100 dB
Pala carregadora d'orugues	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	84-90 dB
Pistoles fixaclus d'impacte	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

- 1er.- Supressió del risc en origen
- 2on.- Aïllament de la part sonora
- 3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orel·leres

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els



nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

ESS 19.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserigens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O₂) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, que ve donat per la fórmula: $C = 10 / \% \text{ Si O}_2 + 2$ mg/m²

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pitiutària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ



Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

ESS 19.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manteniment intern d'obra.
- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, flexos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

ESS 19.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10⁻⁶ cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.



Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.

UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada,



amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una ampla lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.

- Classe I: els nivells d'exposició màxima permisible no poden ser excedits.
- Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nm; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.

- Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
- Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
- Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

- Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
- Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
- Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundàries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.

A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.

- Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.



- Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
- La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

Àrea de treball:

- L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupila de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
- Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
- A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
- S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
- Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

Equip:

- Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
- Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
- Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
- Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
- Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

Operació:

- Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
- Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
- L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
- Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
- L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
- S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
- Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.

Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

ESS 19.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granel, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionitzants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafia o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manteniment de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any o 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empenen els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors:

- temps de treball.
- distància de la font de radiació.
- Apantallament.

El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empenen habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del



material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

ESS 20 MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manipulació de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilament estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el maneigament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en compte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manipulació de materials

- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.



- Escarçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i tragin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manteniment, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
- Mantenir esclerits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comproment-se a seguir els següents passos:

- Apropar-se el més possible a la càrrega.
- Assentar els peus fermament.
- Ajupir-se doblegant els genolls.
- Mantenir l'esquena dreta.
- Subjectar l'objecte fermament.
- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
- Per al maneigament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
 - Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
 - Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
 - Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
 - Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manteniment. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

ESS 21 MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats
HX11X001	u	Equip d'encofrat de mur de formigó, amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris
HX11X002	u	Equip d'encofrat de pilar de formigó, amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçària
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell entre muntants d'escala i/o d'alçària pel forat interior
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat



HX11X007	u	Plataforma telescòpica articulada, mòbil, autopropulsada amb sistema de seguretat integrat
HX11X008	u	Plataforma motoritzada sobre màstil amb sistema de seguretat integrat
HX11X009	u	Pont penjant metàl·lic suspès amb baranes reglamentàries, cabrestants, amb doble cable de seguretat amb dispositiu d'autoretenció, subjectat a pescants amb ancoratges amb sistema de seguretat integrat
HX11X010	u	Bastida amb cavallets i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris
HX11X011	u	Equip de tall oxiacetilènic reglamentari amb sistema de seguretat integrat amb porta-ampolles, vàlvules reductores de pressió i antirretrocès, manòmetre, mànigues, broques i brides normalitzades
HX11X012	u	Serra circular reglamentària amb certificat CE, amb sistema de seguretat integrat amb protector de disc inferior fixe, superior abatible, aturada d'emergència amb fre-motor, ganivet divisor, regla guia longitudinal i transversal
HX11X013	u	Maquinària amb cabina d'operari amb sistema de resguard i protecció integrat
HX11X014	u	Eina elèctrica amb sistema de doble aïllament integrat
HX11X015	u	Premarc metàl·lic amb sistema de seguretat integrat contra caigudes a diferent nivell
HX11X016	u	Formigonera portàtil amb protectors i resguards integrats
HX11X017	u	Element prefabricat de formigó amb sistema de seguretat integrat amb balaustre de seguretat de reserva d'ancoratge de cable per amarrament i lliscament d'equips de protecció individual, d'alçada 1 m
HX11X018	u	Paletitzat i empaquetat o fleixat normalitzat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE 76502 (HD-1000)
HX11X020	m	Equip d'encofrat recuperable horitzontal de perímetre de sostre reticular, amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes, amb xarxa de tipus tennis ancorada amb ganxos al cap dels puntals
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X023	u	Protector de mans per a cisellar
HX11X024	u	Connexió elèctrica de seguretat tipus petaca
HX11X025	u	Serra de trepar amb aigua amb sistema de seguretat integrat
HX11X026	u	Plataforma elevadora manual per a subministrament de material a nivell de bastida de cavallets
HX11X027	u	Carretó manual equipat amb dispositius pel transport d'eines
HX11X028	u	Grua mòbil d'accionament manual
HX11X029	u	Carretó ergonòmic per servei de material al nivell de treball, regulable en alçada
HX11X030	u	Pinça manual ergonòmica pel transport de blocs i totxos
HX11X031	u	Sistema de ventilació forçada en túnels i zones tancades
HX11X032	u	Suport de repòs per al disc radial portàtil
HX11X033	u	Sac d'aplec de teixit de polipropilè amb tapa de descàrrega inferior
HX11X034	u	Sarcòfag per l'hissat vertical de càrregues llargues amb grua
HX11X035	u	Estrebat i apuntament de rases de serveis amb malla tèxtil de poliamida d'alta tenacitat i accionament hidràulic des de l'exterior de la rasa
HX11X036	u	Estrebat i apuntament interior de rases amb escuts i estampidors interiors hidràulics o roscats
HX11X037	u	Sitja-barrejadora per a la confecció de morter
HX11X038	u	Plataforma horitzontal per aplec de materials en cobertes inclinades
HX11X039	u	Carretó manual porta palets
HX11X041	u	Ancoratge amb disseny específic per a la manipulació de prefabricats
HX11X042	u	Puntal metàl·lic telescòpic amb pestells de seguretat col·locats sobre dorments de fusta
HX11X043	u	Cubilot de formigonat amb trapa manual de descàrrega
HX11X044	u	Gàbia prefabricada per treballs de soldadura ancorada a l'estructura
HX11X045	u	Estrebat de pou circular amb tensor
HX11X046	u	Estrebat de pou rectangular amb tensor
HX11X047	u	Apuntament de talús inestable amb panells



HX11X048	u	Connexionat i cablejat provisional de la instal·lació elèctrica de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X049	u	Quadre elèctric secundari provisional de l'obra amb sistema de protecció integrat
HX11X050	u	Enllumenat provisional de l'obra amb un nivell lumínic mínim de 250 lux
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat
HX11X053	u	Plataforma metàl·lica en voladiu per descàrrega de material en façanes amb trapa practicable per al pas del cable de la grua amb sistema de seguretat integrat
HX11X054	u	Instal·lació de posta a terra amb conductor de coure i electrode connectat a terra en rails de grua torre, masses metàl·liques, quadres elèctrics, conductors de protecció
HX11X055	u	Interruptor diferencial de sensibilitat mitjana 300 mA, i 40 A d'intensitat nominal
HX11X056	u	Plataforma de muntatge en interior de caixa d'ascensor amb sistema de seguretat integrat
HX11X057	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer, elaborada a l'obra de 10x10 cm i de 3-3 mm de D embeguda al formigó per a proteccions horitzontals de forats en sostres de 5 m de D com a màxim, i amb el desmuntatge inclòs
HX11X058	u	Senyal acústica de marxa enrera
HX11X059	m2	Lona de polietilè amb malla de reforç per a recobriment de càrrega de caixa de camió
HX11X060	m	Cable d'acer de guiat de material suspès
HX11X061	u	Retenedor de pilota de neteja incorporat a l'equip de bombeig del formigó
HX11X063	u	Encenedor de gúspira amb mànec
HX11X064	u	Cinturó portaeines
HX11X065	u	Torreta per al formigonat de pilars
HX11X066	u	Biga rígida de repartiment de càrregues suspeses
HX11X067	u	Ganxo de grua amb dispositiu de tancament
HX11X068	u	Catifa portàtil de neoprè per treball en plans inclinats
HX11X069	u	Ventosa de seguretat per a la manipulació de vidres
HX11X070	u	Recipient metàl·lic per a la manipulació de materials a granel per a una càrrega màxima de 1200 kg
HX11X071	u	Plataforma aïllant de base per treball en quadres elèctrics de distribució d'1x1 m i de 3 mm de gruix
HX11X072	u	Detector de tempestes portàtil per treballs de voladures
HX11X073	u	Detector de gasos fixe amb el desmuntatge inclòs
HX11X074	u	Detector de gasos portàtil
HX11X075	u	Equip comprovador portàtil complet d'instal·lacions de baixa tensió
HX11X076	u	Anemòmetre fixe amb el desmuntatge inclòs
HX11X077	u	Sonòmetre portàtil de rang dinàmic de 23 a 130 dba
HX11X078	u	Luxímetre portàtil
HX11X079	u	Detector d'instal·lacions i serveis soterrats portàtil
HX11X080	u	Termòmetre / baròmetre
HX11X081	m	Tanca de 2 m d'alçària, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs
HX11X082	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
HX11X083	u	Porta de planxa nervada d'acer galvanitzat, d'amplària 5 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
HX11X085	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 1 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
HX11X086	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, d'amplària 6 m i alçària 2 m, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i amb el desmuntatge inclòs
HX11X088	m	Baixant de tub de P.V.C. de runes, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
HX11X089	u	Transformador de seguretat de 24 V, col·locat i amb el desmuntatge inclòs
HX11X090	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs

ESS 22 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

ESS 23 CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propí o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

ESS 24 RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està

contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

- Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.
- Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.
- Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

- Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, 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 que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- Treballs a 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 terra subterranis.
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
- Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

ESS 25 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsible i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció,

- evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

- Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
- Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
- El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
- Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
- Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'avertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

ESS 26 CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc, i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050x600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

ESS 26.1. Normes de policia

Control d'accessos

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra amb tanca de seguretat, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores, etc) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos.

Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

ESS 26.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra, preferentment a la zona d'aparcament procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants.

Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

Situació de grues-torre i muntacàrregues

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

Canvis de la zona ocupada

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

ESS 26.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic (tanques)

Situació

Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra amb tanca de seguretat.

Tipus de tanques

Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Tenir en compte que tot el perímetre de l'obra ha de quedar protegit amb tanca de seguretat.

Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.

Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega,



desviacions momentànies de trànsit o similars.

En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tennis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.

Complements

Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants a tot el seu perímetre.

Manteniment

El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

Portes

Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

ESS 26.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

Entrades i sortides de vehicles i maquinària

Vigilància: Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents. S'aconsella la instal·lació d'un mòdul de vigilància a l'entrada de l'obra, per tal de controlar l'entrada de vehicles i d'operaris.

Aparcament: Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera: Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

Càrrega i descàrrega

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200x100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

Descàrrega, aplec i evacuació de terres i runa

Descàrrega: La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament: No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i



si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació: Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides: Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.

Les bastides seran metàl·liques i modulares. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes: Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre: En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

Pel muntatge i desmuntatge de les grues, així com pel manteniment, i manipulació, es tindrà en compte tota la legislació vigent d'Ordenances laborals, Ordenances Municipals, Reglaments i Directives.

ESS 26.5. Neteja i incidències sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

Neteja

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic i de l'obra afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de "religa" de 2x1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

Sorolls. Horari de treball

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

Pols

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

ESS 26.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

ESS 26.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

Senyalització i protecció

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

Elements de protecció

Pas vianants: Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (0,15 m).

Forats i rases: Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

Enllumenat i abalissament lluminós

Els senyals i els elements d'abalissament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.



S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

Abalissament i defensa

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC, amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

- En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
- En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
- Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
- En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
- En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc.,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

Paviments provisionals

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guais tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat i una fletxa de senyalització.

Manteniment

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.



Els passos i itineraris es mantindran nets.

Retirada de senyalització i abalisament

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

ESS 26.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

Arbres i jardins

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llinar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

Parades d'autobús, quioscos, bústies

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

ESS 27 RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

ESS 27.1. Riscos de danys a tercers

Els riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

ESS 27.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

- Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
- Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
- Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones



d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.

- En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

ESS 28 PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes. Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior“, cobrin les següents mesures mínimes:

- Ordre i neteja general.
- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
- Punts de trobada.
- Assistència Primers Auxilis.



FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

ESS FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

E02.E05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES O RUNES PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ I TRANSPORT A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA DE CÀRREGA I TRANSPORT	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs al aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25



I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

E06.E04 DIVISORIES (OBRA)

PARET DIVISÒRIA INTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ERA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ I AJUST DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TALL I AJUSTS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: CONTACTES AMB AGLOMERANTS I ADHESIUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17

I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs al aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18

E07.E04 AILLAMENTS AMB PLAQUES

ÀILLAMENT DE SOLERES I PARAMENTS MITJANÇANT LA COL·LOCACIÓ DE PLAQUES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	2	2	3



MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2 3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	2 3
13	SOBRESFORÇOS Situació: EINES	2	2 3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2 2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2 2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS DE FIBRES	2	2 3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16



I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs al aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17

E08 REVESTIMENTS**E08.E01 AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)**

REVESTIMENTS AMORFS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORIZONTALS CONSTITUÏTS PER A ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ESTUCATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS ANDAMIOS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA SUPERFÍCIES IRREGULARS MATERIALS MAL APLEGATS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: CONFECCIÓ, MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: AMB FORMIGONERES MANTENIMENT DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: AMBIENTS POLSOSOS	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1



I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectonic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18

E08.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
REVESTIMENTS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUÏTS PER ENRAJOLATS I APLACATS DE PEÇES (PEDRES, CERÀMIQUES, MORTERS, ETC.)

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: SERRA DE TREPAR D'AIGUA EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: RADIAL SERRA DE TREPAR D'AIGUA MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: FORMIGONERA AMB ELEMENTS PESATS D'APLACAT	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: AMBIENTS POLSOSOS TALLS EN SEC	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2 /16



I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs al aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Tall de material ceràmic per via humida	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18

E08.E03 CEL RASOS**REVESTIMENT D'ELEMENTS HORIZONTALS CONSTITUÏTS PER PLAQUES, LAMES, CONFIGURANT CEL RASOS****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ ÀREES DE TREBALL	1	1	1

4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ EINES I MATERIALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS FIXACIÓ D'ELEMENTS PENJATS	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectonic	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16



I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

E08.E04 PINTATS I ENVERNISATS

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS, ELEMENTS DE TANCAMENT, PROTECCIÓ, CALEFACCIÓ, TUBS I ENVERNISATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA ILUMINACION ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	3	1	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: PREPARACIÓ SUPORT EN AMBIENT POLSÓS DISSOLVENTS	3	2	4
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: DISSOLVENTS COMPONENTES QUÍMICS DELS MATERIALS	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4

I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs al aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18

E08.E05 REVESTIMENTS DECORATIUS

REVESTIMENT D'ELEMENTS HORITZONTALS I VERTICALS, DE DIFERENTS MATERIALS I APLICACIONS, AMB UN ACABAT INDIVIDUALITZAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA TREBALLS EN ALÇADA, PERIMETRE DE SOSTRES I VORES DE FORATS D'ESCALA BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA EXECUCIÓ D'ESCALES MANCA D'IL.LUMINACIÓ SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: ÚS D'EINES DE TALL	2	2	3

MANIPULACIÓ DE MATERIALS PROCESSOS D'AJUST I COL.LOCACIÓ			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MAQUINÀRIA OBRA MATERIALS	2	2 3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL D'EINES I/O MATERIALS	2	2 3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2 2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3 3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: COLES, MÀSTICS AMBIENTS POLSSOSOS TALLS D'ELEMENTS EN SEC	2	1 2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) Situació: CONTACTE AMB AGLOMERATS, COLES, DISSOLVENTS	2	1 2
21	INCENDIS Situació: TREBALLS AMB MATERIALS COMBUSTIBLES	1	2 2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: VEHICLES DE MANUTENCIÓ, COL.LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA I ALÇADA MANCA D'IL·LUMINACIÓ ITINERARIS D'OBRA	1	3 3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	1	2 2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	1	2 2
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)			

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4

I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs al aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Tall de material ceràmic per via humida	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

E09 PAVIMENTS**E09.E01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)**

PAVIMENTS AMORFS A BASE DE TERRES, SORRES, SUBBASE GRANULAR I DE FORMIGÓ, SUBMINISTRATS, EXTESOS I COMPACTATS MECÀNICAMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ	2	2	3



6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: DESCÀRREGA, EXTESA DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: COMPORTES DE CAMIONS DE SUBMINISTRAMENT CANVI COMPLEMENTES MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: DESNIVELLS ALS ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS POLSOSOS ADITIVOS PER A FORMIGONS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS A OBRA PER SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: CABINES MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16

I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27

E09.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

PAVIMENTS DE RAJOLES CERÀMIQUES, DE PEDRA NATURAL I DE TERRATZO, POLITS I ABRILLANTATS EN OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA RUNES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA DE MORTER	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TALL EN SEC - POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) Situació: AGLOMERANTS, SEGELLANTS ABRILLANTADORS, NETEJA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs al aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18

E09.E03 PAVIMENTS SINTETICS (PVC, GOMA, MOQUETES, ETC.)

PAVIMENTS SINTÈTICS EN ROTLLES O LLOSETES DE PVC, DE GOMA I DE SURO, ADHERITS I DE MOQUETES ADHERIDES I TENSADES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA EJECUCIÓN ESCALERAS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3



6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: COLES, MASTICS PULIT EN SEC - POLS	2	2	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) Situació: COLES, MASTICS	2	2	3
21	INCENDIS Situació: MATERIALS COMBUSTIBLES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	13 /18 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16



I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs al aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21

E10 TANCAMENTS I DIVISSORIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES

E10.E01 TANCAMENTS PRACTICABLES EXTERIORS I BARANES DE FUSTA

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES I BALCONERES DE FUSTA A L'EXTERIOR, O COL.LOCACIÓ DE BARANES DE FUSTA EXTERIORS O INTERIORS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS APROXIMADAMENT DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AL MANIPULAR I AJUSTAR ELS MATERIALS	2	1	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS, RUNES DISSOLVENTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4



I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs al aire lliure, sempre a sotavent	17

E10.E02 TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA

COL·LOCACIÓ DE FINESTRES I BALCONERES DE FUSTA A L'INTERIOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ I TALL DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TALL, POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1



I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectonic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs al aire lliure, sempre a sotavent	17

E10.E03 TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES, BALCONERES, PORTES I BARANES DE PVC, ALUMINI I ACER

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA PERIMETRO I BORDES HUECOS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULAR MATERIALS AJUSTS	1	1	1
13	SOBRESFORÇOS	1	2	2

Situació: MANIPULACIÓ MANUAL				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	1	1	1
Situació: POLS, COLES, DISSOLVENTS				
RETIRAR RUNES				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs al aire lliure, sempre a sotavent	17

E12 INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ**E12.E01 ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC..)**

XARXA HORIZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA SUPERFICIALMENT, COMPOSADA D'ARQUETES, ARQUETES SIFÒNIQUES I DESGUÀS, EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	1	2
Situació: CAIGUDES EN RASES OBERTES				



2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: TERRENY IRREGULAR MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT Situació: ENSORRAMENT DE TERRES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: SOBRE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: COPS AMB MATERIALS TALLS EN LA MANIPULACIÓ	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: A LA MANIPULACIÓ DELS MATERIALS AL REJUNTAR I REBLIR DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: PER MATERIALS PESATS COM PERICONS MANIPULACIÓ FORMIGONERA	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALL A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: MANIPULACIÓ DE BUFADOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS D'EXCAVACIÓ DISSOLVENTS DE COLES GASSOS I SUBSTÀNCIES TOXIQUES EN CLAVEGUERONS EXISTENTS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) Situació: COLES I RESINES CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: EN CONNEXIONS AMB CLAVEGUERONS EXISTENTS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació:	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18



I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment prèvi de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25

E12.E02 CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)

XARXA DE DESGUÀS VERTICAL I PENJADA, I EVACUACIÓ DE FUMS EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN ALÇADA DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE EINES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÈS DE ANCORATGES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÈS DE ANCORATGES TALL MATERIAL CERAMICO	1	2	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: BUFADOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS COLES TALL DE MATERIAL	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O	1	2	2



AL·LERGÈNIQUES)

Situació: COLES

CIMENTES

24 ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS 1 2 2

Situació: CONNEXIONS A CLAVEGUERONS EXISTENTS

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectonic	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17



I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000084	Tall de material ceràmic per via humida	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24

E13 INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

E13.E01 INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, CONNEXIÓ ELÈCTRICA, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: EN MUNTATGE D'EQUIPS EN ALÇADA DES D'ESCALES MANUALS DESDE BASTIDES DE BORRIQUETAS O PLATAFORMES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANTENIMENT I MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS EINES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA MATERIALS I EINES ACOPIATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS MANIPULACIÓ D'EINES DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: ÚS DE RADIAL EXPLOSIÓ EN PROVES DE PRESSIÓ SOLDADURA ELÈCTRICA TALL OXIACETILÈ TALADRES EN PARETS	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS AMB ELEMENTS ROTATIUS DE L'EQUIP EN LA SEVA POSTA EN FUNCIONAMENT	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: PROJECCIÓ DE FLUÏDS SUPERFÍCIES CALENTES DELS PROCESSOS CALENTS I DE SOLDADURA	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: GASOS SOLDADURA REFRIGERANTS (SEGONS I TERCERS) GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS	1	3	3
20	EXPLOSIONS	1	3	3

Situació: FUGUES DE GAS
BOMBONES DE OXIACETILÈ
PROBES DE CÀRREGA

21	INCENDIS	1	2	2
	Situació: PER REFRIGERANTS (TERCERS) PER ÚS DE RADIAL O PER OXIACETILÈ			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectonic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16



I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21

E14 CANONADES PER A GASOS I FLUIDS**E14.E01 TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT****TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES,ETC..)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EQUIPS, EINES EN PROCÈS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PER ÚS DE RADIAL EN PROBES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: EN LA COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: SOLDADURES PER FLUÏDS CALENTS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3



17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	3	4
	Situació: GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUGUES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL			
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES)	1	2	2
	Situació: COLES LIQUATS DEL PETROLI			
20	EXPLOSIONS	1	3	3
	Situació: OXIACETILÈ PROBES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ			
21	INCENDIS	1	3	3
	Situació: PER ESPURNES EN PROCÈS DE PURGATGE PER FUGUES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA			
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12



I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs al aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21

E15 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**E15.E01 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIO****INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EN EDIFICACIÓ DE BAIXA TENSIO****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MUNTATGE DE SAFATES TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES PELAT DE CABLES COPS AMB EQUIPS	2	1	2



10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: INSTAL·LACIÓ MÒDULS CONTADORS INSTAL·LACIÓ ARMARIS CONNEXIONS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	2	3	4
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14

I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

E16 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**E16.E01 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT****INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR I INTERIOR EN EDIFICACIÓ****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2



I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

E17 INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

E17.E01 INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AJUST DE MATERIALS AMB RADIAL FIXACIÓ AMB TALADRES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2	3



Situació: MATERIALS PESANTS				
13	SOBRESFORÇOS	2	2	3
Situació: MANIPULACIÓ MANUAL				
15	CONTACTES TÈRMICS	2	1	2
Situació: PER SOLDADURES				
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES				
P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)				

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000009	Realitzar el reblert del trasdós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16

I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

E20 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT**E20.E01 APARELLS****INSTAL·LACIÓ D'APARELLS I SISTEMES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT PATRIMONIAL****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AL PERFORAR, TALADRAR, FIXAR, BASES I APARELLS	1	1	1
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000018	No alterar bruscament l'estabilitat de l'edifici	4
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	4
I0000022	Condema de la planta inferior a la que s'ha de formigonar	4
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9



I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

E21 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ**E21.E01 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ****INSTAL·LACIÓ DE VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AL AJUSTAR, COL·LOCAR, FIXAR ELEMENTS	2	1	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LOCALS TANCATS	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos



I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

E22 INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS

E22.E01 APARELLS

INSTAL·LACIÓ D'APARELLS D'AUDIO, VIDEO, TELEFONIA, CENTRALETES DE DISTRIBUCIÓ, CONTROL I TELECOMANDAMENTS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA EN ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2



4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	2	2
	Situació: MANIPULACIÓ MANTENIMENT APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA EN ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	Situació: AMB EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	1	1
	Situació: AJUST I FIXACIÓ D'ELEMENTS			
13	SOBRESFORÇOS	1	2	2
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14



I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

E22.E03 MUNTATS SUPERFICIALMENT

INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES, EQUIPS I CABLEJATS MUNTATS SUPERFICIALMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AL AJUSTAR, COL·LOCAR I FIXAR ELS MATERIALS	1	1	1
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6



I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16

E23 EQUIPAMENTS**E23.E01 MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS****COL.LOCACIÓ DE TAULELLS DE CUINA, ELECTRODOMÈSTICS, MOBLES I ACCESSORIS DE BANYS I CUINES****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: EN ÀREA DE TREBALL PER MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AL AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1



11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	1	2	2
	Situació: PER OBJECTES A COL·LOCAR O INSTAL·LAR			
13	SOBRESFORÇOS	1	2	2
	Situació: PER MANIPULACIÓ MANUAL			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16



PLEC DE CONDICIONS

ESS PLEC DE CONDICIONS

ESS 1 DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC DE CONDICIONS

ESS 1.1. Identificació de les obres

L'obra objecte del present Estudi de Seguretat i Salut és la reforma parcial de la Unitat 9.1 per al Servei de Salut Mental en règim obert de l'Hospital Universitari Bellvitge.

ESS 1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació, els continguts al:

- Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la "Direcció General d'Arquitectura". (cas d'Edificació)
- Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat i adaptat a les seves obres per la "Direcció de Política Territorial i Obres Públiques". (cas d'Obra Pública)
- Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel "Ministerio de la Vivienda" i posteriorment pel "Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo".
- La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

ESS 1.3. Documents que defineixen l'Estudi de seguretat i salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria:

Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec:

De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentàries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols:

On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.



Amidaments i pressupost:

Quantificació de totes les unitats, metratge o elements de seguretat i salut en el treball que hagin estat definits o projectats, així com el conjunt de despeses previstes per a l'aplicació i execució de l'Estudi de seguretat i salut.

ESS 1.4. Compatibilitat i relació entre els documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcial.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

ESS 2 DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995):

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos en el seu origen.
- Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
- Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
- Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
- Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

ESS 2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.
- Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.
- Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.
- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.
- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.
- Gestionar l'“Avís Previ” davant l'Administració Laboral i obtenir les preceptives llicències i autoritzacions administratives.
- El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

ESS 2.2. Coordinador de seguretat i salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut del Projecte:

- Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els “Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut” (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
- Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
- Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
- Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.
- Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
 - En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
 - En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:



- 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 posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que puguin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
- La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
- L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
- La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

ESS 2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

- Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
- Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

ESS 2.4. Director d'obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.



Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

- Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
- Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
- Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuais modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
- Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
- Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
- Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències.
- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

ESS 2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

- El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
- Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
- Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
- Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
- Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte.



- Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
- El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
- Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
- Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
 - Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
 - Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D.171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
 - Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
 - Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
- Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
- A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
- Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit, que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
- El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
- Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
- El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (seguretat integrada), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
- El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a un altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la relació de representació del Contractista a l'obra.
- El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
- Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
- El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
- El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra



designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.

- L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
- El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i perjudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.

En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propí o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

- Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
- També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
- El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
- El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
- La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una còpia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
- Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementària "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit per l'òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
- El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

ESS 2.6. Treballadors autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

- Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.



- Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
- Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
- La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
- Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

ESS 2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

- El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- Té responsabilitat dels actes personals.
- Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
- Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliats a l'obra.
- Té el dret de fer usdefruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

ESS 3 DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

ESS 3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de seguretat i salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelación dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escripció del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran

aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

ESS 3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia "cultura preventiva interna d'empresa" el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que puguessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

ESS 3.3. Pla de seguretat i salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest ESS als seus medis, mètodes d'execució i al "PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA", realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 "LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS" (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9).

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut.

ESS 3.4. El Llibre d'Incidències

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial "LLIBRE D'INCIDÈNCIES", facilitat per la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, visat pel Col·legi Professional corresponent (O. Departament de Treball 22 Gener de 1998 D.O.G.C. 2565 -27.1.1998).

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut, i a disposició de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes i Treballadors Autònoms, Tècnics dels Centres Provincials de Seguretat i Salut i del Vigilant (Supervisor) de Seguretat, o en el seu cas, del representat dels treballadors, els quals podran realitzar-li les anotacions que considerin adient

respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut, per a que el Contractista procedeixi a la seva notificació a l'Autoritat Laboral, en un termini inferior a 24 hores.

ESS 3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del Conveni de Prevenció i Coordinació i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notariales i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

ESS 4 NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

ESS 4.1. Textos generals

- Quadre de Malalties Professionals. R.D. 1995/1978. BOE de 25 d'agost de 1978. Modificada per R.D 2821/1981 de 27 de novembre. BOE 1 de desembre de 1981.
- Convenis Col·lectius
- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball. O.M. 31 de gener de 1940. BOE 3 de febrer de 1940, en vigor capítol VII.



- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en els Llocs de Treball. R.D. 486 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en Treball en l'àmbit de les empreses de treball temporal. R.D 216/1999 de 5 de febrer. BOE 24 de febrer de 1999.
- Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball en la Indústria de la Construcció. O.M. 20 de maig de 1952. BOE 15 de juny de 1958.
- Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica. O.M. 28 d'agost de 1970. BOE 5, 7, 8, 9 de setembre de 1970, en vigor capítols VI i XVI, i les modificacions O.22 de març de 1972. BOE 31 de març de 1972 i O.27 de juliol de 1973. BOE 31 de juliol de 1973.
- Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball. O.M. 9 de març de 1971. BOE 16 de març de 1971, en vigor parts del títol II.
- Reglament d'Activitats Molestes, Nocives, Insalubres i Perilloses. D. 2414/1961 de 30 de novembre. BOE 7 de desembre de 1961.
- Ordre Aprovació del Model de Llibre d'Incidències en les obres de Construcció. O.M. 12 de gener de 1998. D.O.G.C. 2565 de 27 de gener de 1998.
- Regulació de la Jornada de Treball, Jornades Especials i Descans. R.D. 2001/1983 de 28 de juliol. BOE 29 de juliol de 1983. Anul·lada Parcialment per R.D 1561/1995 de 21 de setembre. BOE 26 de setembre de 1995.
- Establiment de Models de Notificació d'Accidents de Treball. O.M. 16 de desembre de 1987. BOE 29 de desembre de 1987.
- Llei de Prevenció de Riscos Laborals. Llei 31/1995 de novembre. BOE 10 de novembre de 1995. Complementada per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE 21 de juny de 2001.
- Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals. BOE núm. 298 de 13 de desembre.
- Reglament dels Serveis de Prevenció. R.D. 39/1997 de 17 de gener. BOE 31 de gener de 1997. Modificat per R.D 780/1998 de 30 d'abril. BOE 1 de maig de 1998.
- Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball. R.D. 485/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la Manipulació Manual de Càrregues que comportin Riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. R.D. 487/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives al Treball que inclouen pantalles de visualització. R.D. 488/1997 de 14 d'abril de 1997. BOE de 23 d'abril de 1997.
- Funcionament de les Mútues d'Accidents de Treball i Malalties Professionals de la Seguretat Social i Desenvolupament d'Activitats de Prevenció de Riscos Laborals. O. de 22 d'abril de 1997. BOE de 24 d'abril de 1997.
- Protecció dels treballadors contra els Riscos relacionats amb l'Exposició a Agents Biològics durant el treball. R.D. 664/1997 de 12 de maig. BOE de 24 de maig de 1997. Modificada per O de 25 de març de 1998. BOE 3 de març de 1998.
- Protecció de la seguretat i la salut dels treballadors contra els Riscos relacionats amb els Agents Químics durant el treball. R.D 374/2001 de 6 d'abril. BOE 1 de maig de 2001.
- Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors exposats a riscos derivats d'atmosferes explosives en el lloc de treball. R.D 681/2003 de 12 de juny. BOE 18 de juny de 2003.
- Exposició a Agents Cancerígens durant el treball. R.D. 665/1997 de 12 de maig. BOE de 24 de maig de 1997. Modificada per R.D 1124/2000 de 16 de juny. BOE 17 de juny de 2000.

- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la Utilització pels treballadors d'Equips de Protecció Individual. R.D. 773/1997 de 30 de maig. BOE de 12 de juny de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la Utilització pels treballadors dels Equips de Treball. R.D. 1215/1997 de 18 de juliol. BOE de 7 d'agost de 1997.
- Disposicions mínimes destinades a protegir la Seguretat i la Salut dels Treballadors en les Activitats Mineres. R.D. 1389/1997 de 5 de setembre. BOE de 7 d'octubre de 1997.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de Construcció. R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre. BOE de 25 d'octubre de 1997
- Real Decret 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials. BOE de 31 de gener de 2004.
- Reial Decret 2177/2004, de 12 de novembre, pel qual es modifica el Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, en el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors, en matèria de treballs temporals en alçada.
- Reial Decret 1311/2005, de 4 de novembre, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos derivats o que puguin derivar-se de la exposició a vibracions mecàniques.

ESS 4.2. Condicions ambientals

- Il·luminació en els Centres de Treball. O.M. 26 d'agost de 1940. BOE 29 d'agost de 1940.
- Protecció dels Treballadors davant els riscos derivats de l'exposició a soroll durant el treball. R.D. 1316/1989 de 27 d'octubre. BOE 2 de novembre de 1989.
- Reial Decret 286/2006, de 10 de març, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors en front als riscos relacionats amb la exposició al soroll.

ESS 4.3. Incendis

- Norma Bàsica Edificacions NBE - CPI / 96.
- Ordenances Municipals
- Decret 64/1995 pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals, i Ordre MAB/62/2003 per la qual es desenvolupen les mesures preventives establertes pel Decret 64/1995. (Generalitat de Catalunya).

ESS 4.4. Instal·lacions elèctriques

- Reglament de Línies Aèries d'Alta Tensió. D. 3151/1968 de 28 de novembre. BOE 27 de desembre de 1968. Rectificat: BOE 8 de març de 1969.
- Reglament Electro-tècnic per a Baixa Tensió. R.D. 842/2002 de 2 d'agost. BOE 18 de setembre de 2002.
- Instruccions Tècniques Complementàries.

ESS 4.5. Equips i maquinària

- Reglament de Recipients a Pressió. R.D. 1244/1979 de 4 d'abril. BOE 29 de maig de 1979.



- Reglament d'Aparells d'Elevació i el seu manteniment. R.D. 2291/1985 de 8 de novembre. BOE 11 de desembre de 1985.
- Reglament d'Aparells Elevadors per a obres. O.M. 23 de maig de 1977. BOE 14 de juny de 1977. Modificacions: BOE 7 de març de 1981 i 16 de novembre de 1981.
- Reglament de Seguretat en les Màquines. R.D. 1849/2000 de 10 de novembre. BOE 2 de desembre de 2000.
- Disposicions mínimes de seguretat per a la utilització pels treballadors d'Equips de Treball. R.D. 1215/1997 de 18 de juliol. BOE 7 d'agost de 1997.
- Reial Decret 1435 /1992, de Seguretat en les Màquines.
- Reial Decret 56/1995, de Seguretat en les Màquines.
- ITC – MIE – AEM1: Ascensors Electromecànics. O. 23 de setembre de 1987. BOE 6 d'octubre de 1987. Modificació: O. 11 d'octubre de 1988. BOE 21 d'octubre de 1988. Autorització de la instal·lació d'ascensors amb màquines en fossat. Resolució 10 de setembre de 1998. BOE 25 de setembre de 1998. Autorització de la instal·lació d'ascensors sense sala de màquines. Resolució 3 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- ITC – MIE – AEM2: Grues Torre desmuntables per a obres. R.D 836/2003 de 27 de maig de 2003. BOE 17 de juliol de 2003.
- ITC – MIE – AEM3: Carretes Automotrius de mantenició. O. 26 de maig de 1989. BOE 9 de juny de 1989.
- ITC – MIE – AEM4: Reglament d'aparells d'elevació i mantenició, referent a grues mòbils autopropulsades. R.D 837/2003 de 27 de maig de 2003. BOE 17 de juliol de 2003.
- ITC - MIE - MSG1: Màquines, Elements de Màquines o Sistemes de Protecció utilitzats. O. 8 d'abril de 1991. BOE 11 d'abril de 1991.

ESS 4.6. Equips de protecció individual

- Comercialització i Lliure Circulació intracomunitària dels Equips de Protecció Individual. R.D. 1407/1992 de 20 de novembre. BOE 28 de desembre de 1992. Modificat per O.M. de 16 de maig de 1994 i per R.D. 159/1995 de 3 de febrer. BOE 8 de març de 1995 i complementat per la Resolució de 28 de juliol de 2000. BOE 8 de setembre de 2000, i modificada per la Resolució de 27 de maig de 2002. BOE 4 de juliol de 2002.
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut relatives a la Utilització pels Treballadors d'Equips de Protecció Individual. R.D. 773/1997 de 30 de maig de 1997.
- Reglament sobre comercialització d'Equips de Protecció Individual (RD 1407/1992, de 20 de novembre. BOE núm. 311 de 28 de desembre, modificat pel RD 159/1995, de 2 de febrer. BOE núm. 57 de 8 de març, i per l'O. de 20 de febrer de 1997. BOE núm. 56 de 6 de març), i modificada per la Resolució de 27 de maig de 2002. BOE 4 de juliol de 2002.
- Resolució de 29 d'abril de 1999, per la qual s'actualitza l'annex IV de la Resolució de 18 de març de 1998, de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial. (BOE núm. 151 de 25 de juny de 1999). Complementada per la Resolució de 28 de juliol de 2000. BOE 8 de setembre de 2000.

ESS 4.7. Senyalització

- Disposicions Mínimes en Matèria de Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball. R.D. 485/1997. BOE 14 d'abril de 1997.
- Normes sobre senyalització d'obres a carreteres. Instrucció 8.3. I.C. del MOPU.

ESS 4.8. Diversos

- Quadre de Malalties Professionals. R.D. 1995/1978. BOE de 25 d'agost de 1978. Modificada per R.D 2821/1981 de 27 de novembre. BOE 1 de desembre de 1981.
- Convenis Col·lectius

ESS 5 CONDICIONS ECONÒMIQUES

ESS 5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost "afegit" a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de "despeses" previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del ESS haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present ESS en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

ESS 5.2. Certificació del pressupost del Pla de seguretat i salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de "Seguretat Integrada" hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

ESS 5.3. Revisió de preus del Pla de seguretat i salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del RD Legislatiu 2/2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. No obstant, no s'acceptarà cap revisió de preus si no s'ha pactat en el contracte d'execució de l'obra.

ESS 5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u



omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

MOLT LLEU:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
LLEU:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
GREU:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
MOLT GREU:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
GRAVÍSSIM:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com a Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

ESS 6 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

ESS 6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les tècniques de seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- Tècniques analítiques de seguretat i salut: tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents:

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents:

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

- Tècniques operatives de seguretat i salut: pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc.

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius



ESS 6.2. Condicions tècniques del control de qualitat de la prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

- Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
- Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
- Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
- Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
- Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
- Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
- Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

ESS 6.3. Condicions tècniques dels òrgans de l'empresa Contractista competents en matèria de seguretat i salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 "Reglamento de los Servicios de Prevención". En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitat tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessorarà als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

ESS 6.4. Obligacions de l'empresa Contractista competent en matèria de medicina del treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.



Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunitat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

ESS 6.5. Competències dels col·laboradors prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una "Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat", integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta "comissió" es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

ESS 6.6. Competències de formació en seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

ESS 7 CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DELS EQUIPS, MÀQUINES O FERRAMENTES

ESS 7.1. Definició i característiques dels equips, màquines i/o ferramentes

Definició

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).



Característiques

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

ESS 7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels equips, màquines i/o ferramentes

Elecció d'un Equip

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre "Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball":

Emmagatzematge i manteniment

Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva "Guia de manteniment preventiu".

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engraxaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificació de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

ESS 7.3. Normativa aplicable

Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor

1.- Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sol text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.



Excepcions:

- Carretons automotors de manteniment: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).

Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.

Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).

- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.

Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).

Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.

Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.

- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).

Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).

Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.

- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).

Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).

Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).

Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).

Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.

- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.

Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).

Entrada en vigor: En funció de cada directiva.



2.- Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).

Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).

Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

Normativa d'aplicació restringida

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E. 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.



AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 1273HB U91SM				
Capítol	01	PROTECCIONS INDIVIDUALS (EPI)				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	5,77	30,000	173,10
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	6,94	8,000	55,52
3	H1441201	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (P - 3)	0,73	8,000	5,84
4	H1451110	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 4)	1,74	12,000	20,88
5	H1465277	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a encofrador, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i amb plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 5)	21,95	4,000	87,80
6	H1485800	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 6)	17,79	10,000	177,90
TOTAL	Capítol	01.01			521,04	
Obra	01	Pressupost 1273HB U91SM				
Capítol	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES (PC)				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 8)	3,36	25,000	84,00
TOTAL	Capítol	01.02			84,00	
Obra	01	Pressupost 1273HB U91SM				
Capítol	03	MÀ D'OBRA I FORMACIÓ				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 7)	21,94	30,000	658,20
TOTAL	Capítol	01.03			658,20	
Obra	01	Pressupost 1273HB U91SM				
Capítol	04	SENYALITZACIÓ VERTICAL				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 9)	20,72	2,000	41,44
TOTAL	Capítol	01.04			41,44	

PRESSUPOST

Data: 22/02/24

Pàg.: 2

Obra	01	Pressupost 1273HB U91SM				
Capítol	05	INSTAL·LACIONS				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 10)	50,75	2,000	101,50
TOTAL	Capítol		01.05			101,50
Obra	01	Pressupost 1273HB U91SM				
Capítol	06	EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05 m i 2,35 m d'alçària, amb tancaments de polietilè i sostre traslúcid, equipat amb 1 inodor amb dipòsit químic de 250l. i un lavabo amb dipòsit d'aigua de 45l. , amb manteniment inclòs (P - 11)	152,22	4,000	608,88
TOTAL	Capítol		01.06			608,88
Obra	01	Pressupost 1273HB U91SM				
Capítol	07	EQUIPAMENT MEDIC				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 12)	137,45	2,000	274,90
TOTAL	Capítol		01.07			274,90

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 22/02/24

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS (EPI)	521,04
Capítol	01.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES (PC)	84,00
Capítol	01.03	MÀ D'OBRA I FORMACIÓ	658,20
Capítol	01.04	SENYALITZACIÓ VERTICAL	41,44
Capítol	01.05	INSTAL·LACIONS	101,50
Capítol	01.06	EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA	608,88
Capítol	01.07	EQUIPAMENT MEDIC	274,90
Obra	01	Pressupost 1273HB U91SM	2.289,96
			2.289,96
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 1273HB U91SM	2.289,96
			2.289,96