

PROJECTE EXECUTIU D'OBRA CIVIL - Lot I

OBRA CIVIL PER LA CONSTRUCCIÓ D'UNA SALA BLANCA, UN LABORATORI DE CONTROL DE QUALITAT I ESPAIS ANNEXES, AL PAVELLÓ 3.1 DE L'HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA

DOCUMENT (I) MEMÒRIA I ANNEXES

Client - Propietat

CONSORCI HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA (HCB)

Autor del projecte

ARG Engineering
Ingeniería integral y Técnica aplicada, SLP

Barcelona, a 21 de novembre del 2025

ÍNDIX DE LA MEMÒRIA

DD. DADES GENERALS

DD.1. Identificació i objecte del projecte

DD.2. Agents del projecte

DD.3. Relació de documents complementaris, projectes parcials

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD.1. Informació prèvia

MD.2. Objecte del projecte

MD.3. Treballs previs

MD.4. Obra civil

md.15.1. Construcció de sales blanques

md.15.2. Construcció del laboratori del control de qualitat

md.15.3. Sales annexes del despatx mèdic i despatx administratiu

md.15.4. Espai exterior i passadís de la unitat

md.15.5. Escluses de pas de personal i SAS de pas de material

MN. NORMATIVA APLICABLE

GR. ANNEX ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

DD. DADES GENERALS

DD.1. Identificació i objecte

- Títol del projecte

OBRA CIVIL PER LA CONSTRUCCIÓ D'UNA SALA BLANCA, UN LABORATORI DE CONTROL DE QUALITAT I ESPAIS ANNEXES, AL PAVELLÓ 3.1 DE L'HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA

- Objecte de l'encàrrec
 - Descripció de les tasques d'enderroc, construcció d'obra civil i muntatge de mobiliari en l'àrea objecte
 - Confecció dels documents Memòria, Bases de càlcul, Pressupost i Amidaments, Plecs de condicions tècniques i la Documentació gràfica (plànols)
 - Inclusió dels annexes del Control de Qualitat i Estudi de Seguretat i Salut de l'obra
- Situació de l'obra

Carrer de Villarroel, 170, 08036 Barcelona

DD.2. Agents del projecte

- Promotor

Hospital Clínic de Barcelona, NIF: Q0802070C

Carrer de Villarroel, 170, 08036 Barcelona

Representat per Ferran Rodríguez Omedes

- Projectista

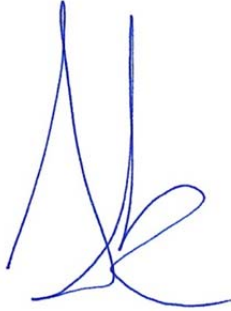
Ingeniería Integral y Técnica Aplicada, SLP

NIF: B66971896

c/ Cristóbal de Moura, 152, 6^a-1^a, 08019, Barcelona

arg@argengineering.com

Firma del tèctic



Antonio Roselló Gregori
Enginyer Tèctic

DD.3. Relació de documents complementaris, projectes parcials

Per a la realització del present projecte de reforma parcial interior del pavelló 3.1, respecte de les instal·lacions i obra civil s'ha disposat de la col·lecció de Documentació Gràfica corresponent a les bases d'arquitectura actualitzades, amb data de revisió any 2023.

Tota la informació al respecte de l'estat actual de l'obra ha estat facilitada pels serveis de Manteniment i Serveis d'Infraestructures de l'HCB.

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD.1. INFORMACIÓ PRÈVIA

Es rep l'encàrrec per la realització del present projecte executiu d'instal·lacions per part del Consorci Hospital Clínic de Barcelona (HCB), després de resultar escollits en el procés de selecció del concurs pel contracte que forma part del projecte CERT22/00005 i està finançat per l'Institut de Salud Carlos III i per la "Unión Europea – Next Generation EU/Mecanismo para la Recuperación y la Resiliencia (MRR)/ Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).

MD.2. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del projecte és la definició dels equips i sistemes de les instal·lacions que s'enumeren a continuació, tenint en compte les disposicions internes de l'HCB i metodologies pròpies de treball, així com el conjunt de normatives vigents aplicables.

La reforma s'ocupa del conjunt d'espais, sales i estances objecte del projecte, d'acord amb la nova definició d'espais ubicats en la primera meitat de la planta 1 del pavelló 3 de l'Hospital Clínic de Barcelona (Seu central). En aquesta ubicació, la reforma que s'hi efectua és del tipus parcial, ja que pràcticament només afecta a la pastilla inferior dels espais que queden a una banda del passadís central.

Aquesta reforma parcial un cop s'efectuï, disposarà dels següents espais, dependències i composició:

- Nova sala blanca nº5, classificada ambientalment de grau C segons directrius GMP, o ISO 7 segons l'estàndard ISO 14644. Disposarà d'una superfície mínima de 24 m2 interiors.
- Doble esclusa d'accés a sala blanca anterior, classificades de grau D o ISO 8
- Nou laboratori de control de qualitat, el qual no disposa de qualificació ambiental
- Conjunt de sales administratives compostes per un despatx de treball mèdic obert de superfície i ocupació mitjana i un de menor tamany del tipus tancat
- Nova esclusa per a la sala blanca blanca existent nº4, la qual permetrà disposar de doble esclusa per la sala, amb grau de classificació D i ISO 8
- Construcció de parament divisor per a sector d'incendis EI-120, transversal a la planta, mitjançant l'actuació en els paraments afectats i en la instal·lació d'una porta de pas resistent al foc al passadís
- Sales i espais interiors reformats amb elements de construcció i acabats estèrils específics per a sales d'ambient classificat, d'ús laboratori i d'ús administració, en aplicació a cada espai que es refoma
- Muntatge del mobiliari a cada espai

- Implantació d'espai tècnic ubicat a l'espai exterior del pavelló, per tal d'ubicar-hi el nou climatitzador d'aire específic per la ventilació i climatització de la nova sala blanca nº5

D'acord amb lo anterior, al projecte s'inclou la relació de tasques i materials relatius a l'obra civil, des de l'enderroc i deconstrucció fins a la realització dels revestiments i pintats, passant per totes les etapes de muntatge, incloent el mobiliari.

Principalment:

- Panells farmacèutics
- Fusteria
- Escluses de sales blanques
- Divisòries, paraments verticals i fals sostres
- Paviments i revestiments
- Mobiliari
- SAS pass-box per a material, de tipus dinàmic, provist d'enllaços per a ventilació, ISO 8 – Grau D, a ubicar a la sala blanca nº 5

Equipament d'investigació (no objecte):

- Cabines de flux laminar per a manipulació de mostres i assaigs, ISO 6 – Grau B, no connectada a xarxes de ventilació, a ubicar a la sala blanca nº 5 i laboratori de control de qualitat

MD.3. TREBALLS PREVIS

Els treballs previs a realitzar abans de l'inici de les actuacions conformen dos grups importants: els desmuntatges i les adequacions dels sistemes constructius pre-existents, i els preparatius necessaris pel muntatge i consolidació dels nous elements.

Els desmuntatges i adequacions a realitzar en les tres àrees del projecte, per part de les instal·lacions, a realitzar de forma general (i específica) a les àrees d'actuació, són els següents:

- Obra civil:
 - Enderrocs de mampares a les àrees d'actuació
 - Enderrocs de portes i dels seus marcs
 - Enderrocs de falsos sostres continus o registrables
 - Extracció dels paviments afectats
 - Desmuntatge del mobiliari sobrer
 - Desmuntatge i desplaçament de porta resistent al foc, al passadís

MD.4. OBRA CIVIL

md.4.1. Construcció de sales blanques

Tancaments verticals i fals sostre

Els materials de tancament seran del tipus laboratori i/o sala blanca, no porosos, de fàcil neteja i no generador de partícules.

El tancament vertical es realitzarà en panell sandvitx en resina fenòlica, nucli llana de roca, reacció al foc del tipus Bs1d0, acabat blanc lacat, unió mascle femella, per a espessor de 60 mm.

Per a les parets divisòries i per al revestiment d'obra civil, trasdossats i columnes de retorn d'aire baixes es preveu un gruix de 40mm per trasdossar els conductes de retorn baix amb panell.

Totes les juntes han de segellar-se amb silicona fungicida i lliure de COVs.

Els panells sandvitx estaran especialment dissenyats per a ambients controlats, i han de tenir les següents característiques :

- Estanqueïtat a l'aire
- Facilitat de neteja
- Superfície exempta de porus
- Alta resistència química
- Alta estabilitat a la calor
- Impermeable a l'aigua i a l'aire, la qual cosa eviti la degradació del nucli aïllant

Els panells sandvitx seran autoportants i modulars, que permetin un fàcil desmuntatge de cara a futures ampliacions i entrada d'equips d'una manera ràpida i econòmica.

A les cantonades d'unió entre panells verticals i fals sostre es col·locaran perfils corbs en mitja canya de PVC. Per a les cantonades convexes entre panells verticals i fals sostre es realitzarà mitjançant perfil en L de xapa lacat blanc. La trobada amb les parets verticals es realitzarà amb mitja canya d'alumini.

El segellament final entre panells i trobades es realitzarà mitjançant cordó de silicona fungicida i lliure de COVs.

El fals sostre es podrà realitzar en panell sandvitx, format per dues xapes d'acer galvanitzat lacat en blanc, amb un nucli interior resina fenòlica, i serà transitable. S'incorporaran les lluminàries i resta elements de fals sostre de manera que quedin totalment integrats i es rematés mitjançant un segellat final.

Els endolls elèctrics també es segellaran.

Portes batents

Les portes batents de les sales blanques i de tota l'àrea classificada, estaran fabricats en panell sandvitx de resina fenòlica de les mateixes qualitats que la resta de la sala blanc, gruix de 60 mm i aïllament de llana de roca. Les portes tindran molt poc pes i estaran reforçades amb frontisses suficients per evitar es despengin i no tanquin bé perdent l'enclusa de portes enclavades en els diferents SAS d'accés.

Les portes tindran la mida suficient per poder fer l'entrada d'equips segons indicat.

El marc i contramarc serà d'una sola peça integrat en el panell vertical.

La unió entre portes i parets serà sense marc, essent el conjunt enrasat. Les manetes seran d'acer inoxidable i tots els elements estaran especialment dissenyats per facilitar la neteja.

Disposaran de mirilles de 640/340/60 mm.

Enclavaments de portes SAS amb electroimant i microcontacte de senyal, font d'alimentació que inclou transformador a 24 V., conjunt de 2 semàfors muntats en porta totalment enrasats compost per 2 llums i botó d'obertura (vermell + verd).

Es disposarà d'un quadre de commutació i enclavaments pel conjunt de cinc portes d'escluses on s'actua.

Finestres

Es disposarà de dues finestres: una a la paret que dona al passadís i una altre a la paret que dona al Laboratori de Qualitat, segons plànol.

Finestra entre sala blanca i laboratori es troba a la separació de sectors d'incendis, i per tant, per ha de disposar de protecció al foc EI 120.

Finestra entre sala blanca i passadís ha de ser desmuntable, perquè permeti a futur l'accés d'equipament de gran volum, com les cabines de flux laminar.

Es faran amb les majors dimensions possibles, per tal de visualitzar des de l'exterior l'interior de la sala blanca. El segellat de finestres es realitzarà amb silicona neutra.

Seran de doble vidre laminar (3+3 mm) amb cambra d'aire deshidratat i enrasat en ambdues cares del panell, l'estanqueïtat s'aconseguirà mitjançant el segellament entre perfil·laria i panell en ambdues cares. Les dimensions s'adequaran als espais lliures que quedin entre passadís i sala. Amb tractament anticondensació.

Paviment

Aplicació d'una capa de pasta allisadora del gruix necessari, barrera de vapor, prèvia a l'emprimació de neoprè i posterior passada de rodet de pues, per a una posterior col·locació de paviment vinílic o equivalent de tipus resina. Paviment vinílic homogeni de 2mm, adherit a una base auto anivellant de formigó, amb qualificació de resistència al foc Bfl-s1, i a l'abrasió 34/43, amb junts termosellats i col·locat d'acord a les prescripcions del fabricant. Col·locat combinant dos colors i formes geomètriques a definir. Tipus Tarkett iQ o equivalent

Nivell sonor

S'haurà d'adaptar a les recomanacions de nivell sonor segons ISO 14644-4:

Tipus de zona	Nivell de pressió sonora (dBA)
Zona tècnica o de pas	<50
Zona de treball	35-40

md.15.2. Construcció del laboratori del control de qualitat

Envà entre laboratori i passadís

Mampara panoràmica de vidre laminat (6+6) transparent. Perfil·laria lacada blanc.

Envà interior laboratori (per sala Post-PCR)

Mampara panoràmica de vidre senzill a testa laminat (6+6) transparent. Perfil·laria lacada blanc.

Incorpora porta batent de vidre d'una fulla pas lliure 80 cm, muntada sobre marc de porta d'alumini lacat.

Resta envans

Tancament igual a la sala blanca: tancament vertical es realitzarà en panell sandvitx en resina fenòlica 3 mm, nucli llana de roca, reacció al foc del tipus Bs1d0, acabat blanc

lacet, unió mascle femella de gruix 60 mm. per a les parets divisòries i per al revestiment d'obra civil

Porta accés

Porta corredissa automàtica, pas lliure 1000mm. Alçada 2.240 mm. Amb grup motor i bateria d'emergència supervisada, vàlida en vía d'evacuació. Vidre laminat 10= 5+5 transparent. Amb pany automàtic de desbloqueig, polsador de proximitat i selector de modus de funcionament. Amb sensor de seguretat incorporat. Amb bastidors i remats d'HPL color a definir.

Cel ras

Instal·lació de cel ras acústic registrable, de plaques metàl·liques microperforades de dimensions 60x60, prelacades de color blanc, recolzades i de cantell recte, amb perforacions de 2,5 mm de diàmetre, col·locades amb perfil·leria de la sèrie 24 i 35 d'acer galvanitzat pospintat de color blanc, amb vel fonoabsorbent adherit a la cara posterior. Inclosa la formació d'obertures per a focus, pantalles, carrils d'aire condicionat, difusors, etc..

Muntatge de faixa perimetral de cel ras registrable 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 enmassillat de juntes.

Mobilari

Dins del Laboratori s'ha d'incloure la instal·lació de mobiliari específic, amb taulell de laminat fenòlic HPL Plus de 20 mm d'espessor, amb embellidor de 50 mm. Estructura tipus C d'acer laminat, lacat en epoxi color a definir, amb la part de darrera amb registre per al pas d'instal·lacions. Mobiliari amb taulell bilaminat de 19 mm d'espessor cantejat en PVC. Han d'incorporat mòduls inferiors desplaçables amb calaix i porta, prestatges d'acer laminat amb baldes d'HPL i baldes de laminat fenòlic amb llum LED a la part inferior. Canal elèctrica amb perfil d'alumini per incorporar presses de corrent amb bases d'endolls Schuko i presses RJ repartides al llarg del moble, segons detall del layout.

Pica amb cuba de polipropilè color blanc, amb revestiment per darrera i laterals amb metacrilat, escorredor, aixeta monocomandament amb cos de llautó i recobriments de pintura en pols epoxi resistent als àcids.

Renta ulls manual extraïble amb 1 ruixador amb maneguets oculars elastòmers i tapes antibrutícia, regulador de cabal i pressió ajustat i muntatge sobre encimera.

Aixeta per gasos tècnics amb cos de llautó, vàlvula d'ajust fi, tancament en PTFE. Recobriment amb pintura en pols epoxi resistent als àcids. Maneta amb codi identificatiu acord a la Norma EN 13792:2000, fabricada en polipropilè resistent als àcids.

md.15.3. Sales annexes del despatx mèdic i despatx administratiu

El despatx mèdic és una estança administrativa oberta amb espai previst per 6 llocs de treball. I el despatx administratiu annex és un espai previst per a 2 lloc de treball.

Cel ras

Instal·lació de cel ras acústic registrable, de plaques metàl·liques microperforades de dimensions 60x60, prelacades de color blanc, recolzades i de cantell recte, amb perforacions de 2,5 mm de diàmetre, col·locades amb perfil·leria de la sèrie 24 i 35 d'acer galvanitzat pospintat de color blanc, amb vel fonoabsorbent adherit a la cara posterior. Inclosa la formació d'obertures per a focus, pantalles, carrils d'aire condicionat, difusors, etc..

Muntatge de faixa perimetral de cel ras registrable 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 enmassillat de juntes.

Paviment

Paviment vinílic homogeni de 2mm, adherit a una base auto anivellant de formigó, amb qualificació de resistència al foc Bfl-s1, i a l'abrasió 34/43, amb junts termosellats i col·locat d'acord a les prescripcions del fabricant. Col·locat combinant dos colors i formes geomètriques a definir.

Envans

Realització d'envans de guix laminat A, amb entramat de perfils de planxa d'acer galvanitzat 48 mm d'amplària reforçada en H cada 40 cm i dues plaques de 12,5 mm de gruix per cada costat.

Portes amb bastiment inox 314L, sobre porteria d'acer galvanitzat ancorada a terra i a sostre, amb fulla batent aplacada d'HPL d'1 mm. Pas lliure 80 cm.

Mobiliari

Taulell de treball per a 6 llocs de treball per despatx mèdic, i 2 llocs de treball per despatx administratiu, distribuït segons Layout. Taulell superior estratificat, realitzat amb tauler antihumitat revestit amb laminat d'1 mm de gruix i cantejat en PVC de 2mm del

mateix color, amb mecanitzat per pas d'instal·lacions. Amb 4 mobles baixos tipus buck amb calaixos sota tauler.

md.4.4. Espai exterior i passadís de la unitat

Espai tècnic exterior

Suportació del climatitzador a l'espai exterior amb perfil metàl·lic sobre aïllament acústic de manta acústica antivibratòria amb espessor dequat al pes i característiques del climatitzador.

S'haurà de corregir la passera i religa superior a la ubicació del nou climatitzador, ja que els conductes verticals i inclús la peça d'adaptació constructiva entre l'accés interior al pavelló i l'envolvent del climatitzador interferirà l'estat actual de la religa.

Passadís d'accés a la unitat

S'hi construeix una porta resistent al foc del tipus doble batent amb fulles iguals EI2-60 C5, de mesures totals aproximades 200x220 cm, i 1 porta batent d'una fulla EI2-60 C5, de mesures totals aproximades 80x220cm. Totes dues formades per tubs rigiditzadors de reforç d'acer galvanitzat embegut dins les plaques de guix laminat. Marc tipus CS65 inoxidable de 1,5 mm de gruix amb junta intumescent, fulla amb dues xapes interior d'acer ensamblades amb nucli de material ignífug, tancaportes i selector de fulles integrat a la pròpia porta, pany i manetes inoxidables, barra antipànic, amb certificat d'homologació i assaig conjunt de tots els elements.

Paret resistent al foc i revestiments per a sectorització

Aïllament per a una resistència al foc EI-120, amb envà de guix laminat 48+(20P+20P), amb entramat de perfils de planxa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplària col·locats cada 40 cm i dues plaques de silicat càlcic integrat en una matriu mineral de 20mm de gruix cadascuna, a tot el llarg de la divisió dels dos sectors d'incendis de la sala, per a una protecció al foc EI-120. L'aïllament ha d'arribar fins al forjat superior, per a una correcta sectorització. En el cas que hi hagi pas de tubs, safates, etc, s'haurà d'aplicar llana de roca amb pasta intumescent o sistema equivalent, que garanteixi la resistència al foc EI-120.

md.4.5. Escluses de pas de personal i SAS de pas de material

Escluses per accés de personal

L'accés del personal a l'interior de la sala classificada es realitzarà a través del dos SAS consecutius previs a la sala blanca.

Per accedir a l'interior serà necessari el registre d'entrada del personal mitjançant lector biomètric i targeta proximitat, integrat a la pròpia xarxa de l'Hospital Clínic.

Així mateix, haurà d'incorporar un pany a la porta d'entrada a la instal·lació.

Ha d'existir un sistema d'emergència homologat que anul·li qualsevol bloqueig de portes i permeti la sortida del personal. És per això necessari instal·lar un nombre de pulsadors suficients per al desbloqueig de les portes que garanteixin la seguretat de la instal·lació.

S'instal·laran pulsadors a cada porta de cada SAS amb portes enclavades amb els menors racons possibles i que evitin l'acumulació de partícules.

L'accés dels equips a totes les sales operatives, es realitzarà pels passadissos a través de portes d'una fulla d'almenys, 0,9 metres d'ample útil, i de 2,5 metres d'alçada com a mínim per possibilitar l'entrada dels equips amb més volum, com neveres o cabines flux laminar d'acord amb les mides indicades a l'annex 1.

Des de cada SAS d'accés, es podrà visualitzar l'interior de la sala que està contigua, mitjançant finestres bi-enrasades i segellades hermèticament; el muntant ha de ser sense perfils d'unió i amb tractament anticondensació. L'ample mínim del passadís serà d'1,2 metres.

SAS Pass-box per a materials

Els materials entraran a la sala blanca a través d'un SAS dinàmic validat segons Grau ISO D segons indica als plànols, amb aportació aire amb pressió positiva, filtre H14, i amb doble amb llum ultraviolada, integrada a l'equip, amb possibilitat de desactivar la llum ultraviolada en funció dels requisits de l'usuari, i que tindran almenys 500 x 500 mm x 500 mm alçada (pas efectiu de materials) amb enclavament elèctric, de manera que mai hi hagi comunicació d'aire entre aquesta dependència i les zones estèrils adjacents.

- **Les característiques són:**

- Construït íntegrament en acer inoxidable, amb parets totalment estancs, especialment dissenyat per al trànsit de material de laboratori entre zones de diferent classificació.
- Cada cambra construïda en una sola peça amb cantonades arrodonides de gran radi per evitar l'acumulació de contaminació i facilitar la neteja.

- Doble porta d'accés arrodonida amb finestretes.
- Sistema segur d'enclavament de portes mitjançant dispositiu de bloqueig electromagnètic que impedeix l'obertura simultània de les dues portes.
- Equipat amb làmpada germicida a l'interior, integrada en l'equip, que pot ser activada/desactivada per l'usuari segons les necessitats.
- Equipat amb sistema de desconexió automàtica de la làmpada germicida en cas d'obertura de porta.
- Sistema de tancament de seguretat a pressió independent del tancament electromagnètic, amb sistema de juntes.
- Senyalització de l'estat de les portes.
- Sistema de ventilació forçada, incloent filtració de l'aire (HEPA).
- Ha d'incorporar muntants i llindars de remat i estanquitat entre zones.
- Dimensions de cada cambra: 600 x 600 x 600 mm (amplada x alçada x profunditat).
- Dimensions exteriors: 950 x 950 x 700 mm (amplada x alçada x profunditat).
- Potència elèctrica: 0,5 kW (230 V II).

MN. NORMATIVA APLICABLE

El conjunt de normativa aplicable al projecte és la següent:

Generals

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) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009) RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

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)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat enfront del soroll

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

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

Sistemes estructurals

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

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

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

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

Instrucció d'Acer Estructural EAE

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

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

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control 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)

Protecció contra incendis

- Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.
- Normes de procediment i desenvolupament del Reial Decret 1942/1993, de 5 de novembre, pel que s'aprova el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis i es revisa l'annex I i els seus apèndixs. Ordre de 16 d'abril de 1998, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE núm. 101, 28/04/1998).
- Protecció anti-incendis en els establiments sanitaris. Ordre de 24 d'octubre de 1979. (BOE núm. 267, de 07/11/1979).

Protecció contra incendis. Ordenances Municipals

- Ordenança Municipal sobre condicions de protecció contra incendis de l'Ajuntament de Barcelona.
Acord de 29 de febrer de 2008, del Consell Plenari. (BOP núm. 83, 05/04/2008).

CC. ANNEX CONTROL DE QUALITAT

L'import del CQ del Lot I és de 1.281,65 € (PEC s/IVA)

GR. ANNEX ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

OBJECTE

Amb la redacció d'aquest Estudi Gestió de Residus es pretén incorporar el seguiment i control dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra de la reforma parcial del pavelló PAV.3.1 de l'Hospital Clínic de Barcelona.

L'aprovació del *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el qual se regula la producción y gestión de los residuos de construccions y demolición*, estableix un precedent a nivell nacional en la gestió de residus de construcció i d'enderrocs.

Mitjançant el present Estudi de gestió de residus, previ a l'inici de l'obra, i sempre des de l'enfoc de les instal·lacions (Lots II i III), es preté vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció

DEFINICIONS

Residu de construcció i demolició: qualsevol substància o objecte que, complint la definició de "*Residu*" inclosa en l'article 3.a de la *Ley 10/998, de 21 d'abril, de residus*, es generi en una obra de construcció o demolició.

Residu especial: tots aquells residus que per la seva naturalesa potencialment contaminant requereixen un tractament específic i un control periòdic i que estan inclosos dins l'àmbit d'aplicació de la Directiva 91/689/CE, del 12 de desembre.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona físicament ni química ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament en altres matèries amb les quals entra en contacte de manera que pugui donar lloc a contaminar el medi ambient o perjudicar la salut humana. La lixivibilitat total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviat han de ser significants, en particular no han de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Residu no especial: tots els residus que no es classifiquen com a residus inerts o especials.

Productor de residus de construcció i demolició:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en les obres que no necessitin llicència urbanística, té la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició

- La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o d'un altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus
- L'importador o adquirent de residus de construcció i demolició en qualsevol Estat membre de la Unió Europea

Posseïdor de residus de la construcció i demolició: la persona física o jurídica que tingui en el seu poder els residus de la construcció i demolició i que no tingui la condició de gestor de residus. En tot cas, té la consideració de posseïdor la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o demolició, com ara el constructor, els subcontractistes o els treballadors autònoms. En tot cas, no tenen la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte d'altri.

COS NORMATIU

S'adjunta el cos normatiu del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrer, mitjançant el qual es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició.

S'adjunten els punts objecte en el benentès que són objecte i obligació del contratista de l'obra efectuar-los i documentar-los correctament. En el cas de les instal·lacions serà objecte de l'instal·lador un cop siguin designats per mitjà de concurs públic.

El present projecte inclou la valoració prèvia del cost de la gestió de residus, ja que és necessària la obtenció d'un valor del cost del concepte en fase de projecte. Cal veure l'apartat corresponent a la Memòria constructiva

Artículo 4. Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición (s/ RD 105/2008):

1.º Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.

2.º Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.

3.º Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

4.º Las medidas para la separación de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en el apartado 5 del artículo 5.

5.º Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

6.º Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

7.º Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.”

CLASSIFICACIÓ GENERAL DELS RESIDUS GENERATS EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ

A continuació es presenta un llistat dels residus que es poden produir durant l'obra i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus (CER), que està en vigor des de l'1 de gener de 2002. Amb el nou catàleg, mitjançant un sistema de llista única s'estableix quins residus han d'ésser considerats com a perillosos (especials).

En el nou Catàleg, els residus adopten una codificació de sis xifres, essent el format de la codificació el mateix que en el Catàleg de Residus de Catalunya (CRC), tot i que aquests no tenen perquè coincidir.

El CRC continua essent vigent per a determinar la correcta gestió que ha de tenir cadascun dels residus (valorització, tractament o disposició), sempre que no entri en contradicció amb l'aplicació del nou Catàleg Europeu de Residus (CER), com és el cas de la seva classificació.

Residus principals segons el CER de la construcció i demolició.

Els principals residus del procés de demolició i/o urbanització són els següents:

- Terres
- Roca
- Formigó (paviments, murs, ...)
- Mescles bituminoses
- Cablejat elèctric
- Restes vegetals
- Metalls
- Maons
- Altres: fusta, vidre, plàstic, paper i cartró

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

RESIDUS NO ESPECIALS.

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

RUNA:

17 01 01	Formigó
17 01 02	Maons
17 01 03	Teules i materials ceràmics
17 02 02	Vidre
17 05 04	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03

FUSTA:

17 02 01	Fusta <u>PLÀSTIC:</u>
17 02 03	Plàstic <u>FERRALLA:</u>
17 04	Metalls (inclosos aliatges)
17 04 01	Coure, bonze, llautó
17 04 02	Alumini
17 04 04	Zinc
17 04 05	Ferro i acer
17 04 11	Cables diferents dels especificats en el codi
17 04 10	<u>RESIDUS ESPECIALS:</u>

(17) Residus de construcció i d'enderrocs

17.01.06	Mescles, o fraccions separades, de formigó, maons, teules i materials ceràmics que contenen substàncies perilloses
17 09 01	Residus de construcció i demolició que contenen mercuri.
17 09 02	Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sòl a base de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB)
17 09 03	Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses.

17 02 04	Vidre, plàstic i fusta que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 08 01	Materials de construcció a base de guix contaminats amb substàncies perilloses.
17 06 01	Materials d'aïllament que contenen amiant
17 06 03	Altres materials d'aïllament que consisteixen en, o contenen, substàncies perilloses.
17 06 05	Materials de construcció que contenen amiant.
17 05 03	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses.
17 05 05	Llots de drenatge que contenen substàncies perilloses.
17 05 07	Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses.
17 04 09	Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses.
17 04 10	Cables que contenen hidrocarburs, quitrà d'hulla i altres substàncies perilloses.
17 03 01	Mescles bituminoses que contenen quitrà d'hulla.
17 03 03	Quitrà d'hulla i productes enquitranats.

ALTRES RESIDUS GENERATS DURANT LES OBRES NO INCLOSOS EN EL CAPÍTOL 17 DEL CER.

ALTRES RESIDUS

MINORITARIS

A més a més dels residus citats es poden originar altres residus en petites quantitats com són:

- Paper i cartró
- Envasos, draps de neteja i roba de treball

Segons el Catàleg Europeu de Residus, aquests residus s'inclouen en els següents grups:

(08) Residus de la fabricació, formulació, distribució i UTILITZACIÓ (ffdu) de revestiments (pintures, vernissos i esmalts vitris), adhesius, segellants i tintes d'impressió

(12) Residus de l'emmotllament i tractament físic i mecànic de superfície de metalls i plàstics

(13) Residus d'olis i de combustibles líquids (excepte olis comestibles i els dels capítols 05, 12 i 19

(15) Residus d'envasos, absorbents, draps de neteja, materials de filtració i roba de protecció no especificats en cap altra categoria.

Aquests residus es consideren com a RESIDUS ESPECIALS O NO ESPECIALS segons les especificacions que s'indiquen en el CER dins de cada capítol dels apartats anteriors.

Els residus originats denominats com a ESPECIALS, hauran de tenir un tractament específic.

MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitats de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

Una obra té dos tipus de gestió: la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord amb:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ

Pel que fa a la gestió "externa" de l'obra, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició, i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició ha d'estar formada per la segregació dels residus inerts, dels residus no especials i dels residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugui tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

Pel que fa a la gestió "interna" de l'obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, pot ser reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m³ una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m³) que s'ha evitat de portar a l'abocador.
- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.
- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Un cop identificat el residu generat, cal determinar les característiques fisicoquímiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte.

Qualsevol aprofitament de material a la mateixa obra ha d'anar seguit per unes garanties de qualitat del material.

Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, que ha d'ésser anterior a la fase de la seva reutilització, en cas contrari, caldrà valorar-ne l'emmagatzematge correcte, o valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador i, en el seu lloc, comprar material reciclat de les característiques demanades.

VOLUM DE RESIDUS D'ENDERROCS GENERATS EN OBRA

Segons l'article 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, s'ha d'estimar el volum dels residus de construcció i demolició que es generarà en obra en l'Estudi de Gestió de Residus.

A partir del quadre valoratiu que s'inclou en un apartat específic de la memòria constructiva, s'elabora una estimació del volum de residus de demolició de les instal·lacions que es generen en obra.

La classificació dels residus es basa en la codificació dels residus d'enderrocs del Catàleg Europeu de Residus (CE).

L'elaboració de l'estimació del volum d'enderrocs s'ha de realitzar mitjançant una taula tipus que s'adjunta en el present apartat.

VIES DE GESTIÓ DE RESIDUS

Marc legal

Durant les obres, tal i com s'ha descrit anteriorment, es generaran una sèrie de residus que hauran de ser gestionats correctament, amb la finalitat de minimitzar qualsevol impacte sobre l'entorn.

La gestió de residus es troba emmarcada legalment per la següent normativa:

- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats
- LLEI 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- DECRET 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus
- LLEI 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- LLEI 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.
- *REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.*
- *ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de aceites usados.*
- *REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.*
- *REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.*
- *LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.*

-
- *REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.*
- *ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.*
- *REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.*
- *REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.*

Procés de desconstrucció en les tasques d'enderrocs

Per a una correcta gestió dels residus generats cal tenir en compte el procés de generació dels mateixos, és a dir, la tècnica de desconstrucció. Com a procés de desconstrucció s'entén el conjunt d'accions de desmantellament d'una construcció o infraestructura que fa possible un alt grau de recuperació i aprofitament dels materials, per tal de poder-los valoritzar. Així, amb l'objectiu de facilitar els processos de reciclatge i gestió dels residus, cal disposar de materials de naturalesa homogènia i exempts de materials perillosos.

Per tal de facilitar el tractament posterior dels materials i residus obtinguts durant l'enderroc de construccions, paviments i altres elements i del desmuntatge d'instal·lacions existents, majoritàriament mitjançant disposició, la desconstrucció es realitzarà de tal manera que els diversos components puguin separar-se fàcilment en l'origen, i ser disposats segons la seva naturalesa. Amb aquest objectiu es disposaran diverses superfícies degudament impermeabilitzades per acollir els materials obtinguts segons la seva naturalesa, especialment per segregar correctament els residus especials, no especials i inerts. Les accions que es duren a terme per aconseguir aquesta separació són les següents:

Gestió segons tipologia de residu. No Especials

Principalment els residus no especials s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix.

Per definir les operacions de gestió de residus no especials, cal definir el tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu i de l'espai de l'obra.

Cal que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, pot ser reutilitzat (en els cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra), i sigui necessari fer-ho per requeriment del Reial Decret 105/2008, és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramès a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra és fixada pel Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny: enderrocs, runa i residus de la construcció en general que es destinin a l'abandonament.

La generació de l'estudi de gestió de residus ve donat pel compliment del Reial Decret 105/2008 pel qual es regula la producció i la gestió de residus de producció i demolició.

No es consideraran dintre d'aquest àmbit les terres i materials procedents de l'obra que puguin reutilitzar-se in situ o bé en una altra obra autoritzada.

Els residus no especials es poden gestionar de manera conjunta en l'obra en un únic contenidor o bé en varis contenidors, en funció dels valors límit que demana el Reial Decret 105/2008.

Des del punt de vista de les instal·lacions, la classificació dels residus no especials en obra pot representar el següent escenari.

Contenedor de residus inerts

Principalment s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix. La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra està fixada pel Decret 201/1994 modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny.

No és objecte en l'àrea de les instal·lacions dels Lots II i III.

Contenedors de residus no especials

Ferralla. LER 170407

Fonamentalment s'originen en activitats consistents en la col·locació d'armadures metàl·liques en estructures.

Quan es generen en reparacions realitzades a l'obra i aquesta no disposa de contenidor de ferralla, cal transportar-los al taller per optimitzar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics.

Fusta. LER 170201

S'originen generalment a partir de les activitats de desencofrat i també en activitats derivades del transport de materials (palets).

Quan les fustes incorporen algun tipus de tractament químic, coles, vernissos, etc., es gestionaran com a residus especials i el seu codi és LER-170204.

S'originen generalment en abassegaments separatius o en segregació en un contenidor de fusta amb destinació a un gestor autoritzat.

Gestió: Reciclatge i reutilització de fustes i utilització com a combustible.

Paper i cartró. LER 200101

Segregació en un contenidor de paper i cartró amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen principalment en les oficines provisionals i en la mateixa obra en operacions de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de paper i cartró, i utilització com a combustible. Digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Plàstics. LER 170203

Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat. Només són reciclables els residus d'embalatges i bosses netes, la resta caldrà gestionar-los com a residus no especials barrejats.

S'originen generalment en oficines i obres en general procedents d'activitats de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de plàstics. Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat.

PVC (Plàstics). LER 170203

Segregació en un contenidor de residus no especials barrejats amb destinació a un gestor autoritzat (no es pot barrejar amb la resta de plàstics).

S'originen generalment en la instal·lació de canonades, làmines d'impermeabilització de cobertes i fusteria de PVC.

Gestió: Contenedor de residuos no especiales barrejats (residus banals). Mescles bituminoses. LER 170302

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat.

S'originen en obra civil en les activitats d'estesa, fresat i enderroc de mescles

bituminoses. Gestió: Utilització en la construcció. Reciclatge de mescles asfàltiques.

Fibra de vidre. LER 170604

Segregació en un contenidor de fibra i llana de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Trobarem fibra de vidre fonamentalment en accessoris i canonades de sanejament i caldereria, i fent funcions d'aïllant.

Gestió: Deposició de residus no especials.

Segregació en un contenidor de materials absorbents amb destinació a un gestor autoritzat

Aquesta separació en contenidors es considera de màxims, en obra pot reduir-se el número de contenidors en funció de les necessitats i de l'espai. Tot i que la normativa aplicable no obligui a separar, és considera una correcta gestió de residus a l'obra disposar d'un contenidor de residus inerts, un de ferralla, un de fusta i finalment un contenidor de barreja de residus no especials. També s'aconsella disposar, a prop de les casetes d'obra, d'uns petits contenidors de residus orgànics per als treballadors, i d'uns de paper i residus informàtics a prop de les oficines.

Per tal de millorar la gestió dels materials sobrants es preveu (en els contractes particulars) que les empreses subcontractades s'ocupin dels residus que generen (excepte els d'origen petri).

Gestió segons tipologia de residu. especials

S'entenen com a residus especials aquelles substàncies que a causa de la seva composició química i de les seves característiques (inflamabilitat, toxicitat, reactivitat química, etc.) són perilloses per a la salut i/o per al medi ambient.

Moltes d'aquestes substàncies tenen l'agregant de ser difícils de degradar per la natura, amb la qual cosa s'acumulen en el medi i els seus danys repercuteixen durant molt de temps; altres, en degradar-se produeixen substàncies encara més perilloses que les originals. Per tot això, aquests residus requereixen una consideració i un tractament especial.

En la definició que dóna la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, es considera residu perillós tot aquell que figuri en la llista aprovada en el R.D. 952/1997 de Residus Perillosos, així com els recipients i envasos que els hagin contingut, els que hagin estat qualificats com a perillosos per la normativa comunitària i els que el Govern pugui aprovar de conformitat amb el que s'estableix a la normativa europea o en convenis internacionals.

Els residus especials que se segreguin a l'obra mateixa cal gestionar-los a través de contenidors, abassegaments separatius o altres mitjans, de manera que s'identifiqui clarament el tipus de residu.

- Els residus especials tòxics i perillosos no podran ser emmagatzemats més de 6 mesos, i s'haurà de demanar permís a l'entitat corresponent per tal d'ampliar aquest termini de permanència. Per aquest motiu, aquest tipus de residus ha de venir etiquetat de manera que quedi clarament identificada la data del seu emmagatzematge.

En aquesta etiqueta, caldrà incloure-hi a més:

- El codi d'identificació del residu.
- El nom, l'adreça i el telèfon del titular dels residus.
- La naturalesa dels riscos que presenten els residus (per mitjà d'un pictograma).

Els residus han d'ésser retirats per gestors autoritzats, els quals seran els encarregats d'assegurar-ne la gestió òptima: valorització, reutilització, deposició controlada, etc.

S'adoptaran les mesures següents:

- El vessament de qualsevol tipus de líquid a l'obra estarà prohibit.
- S'hauran d'emmagatzemar els olis emprats en condicions satisfactòries, evitant les barreges amb aigua o altres residus no oliginosos, han d'estar en instal·lacions que permetin la conservació fins a la seva recollida, gestió i lliurament a persona autoritzada, degudament ubicades i senyalitzades.
- Els canvis d'oli es faran en la zona condicionada o en una cubeta mòbil.
- Els residus especials s'hauran d'emmagatzemar degudament tapats i de manera que qualsevol vessament no pugui entrar en contacte amb el terreny. A més, es disposaran de materials absorbents a l'obra.

A continuació es descriuen la valorització i el tractament per a cada residu :

Residus productes químics perillosos. LER 160506

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. S'ha d'assegurar que els diferents envasos estan tancats degudament per evitar que se'n barregin els continguts.

Es gestionen a través de centres de transferència. Poden ser de tipologia molt variada, àcids, detergents, coles, etc., però generalment se'n generen poques quantitats. En aquest apartat s'inclouen residus com tints, resines, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc. En qualsevol cas, atesa la gran varietat de productes d'aquestes característiques que hi ha al mercat, és convenient demanar en cada cas el full de seguretat al fabricant per determinar-ne la gestió.

No és objecte en l'àrea de les instal·lacions dels Lots II i III.

Envasos i utilatge de productes químics. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen en obres d'edificació, al taller de maquinària i, més puntualment, en obra civil. En aquest apartat s'inclouen envasos de pintures, tints, resines, coles, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per a acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc.

No és objecte en l'àrea de les instal·lacions dels Lots II i III.

Aerosols. LER - 150111

Segregació en un contenidor d'aerosols amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquest residu és generat, entre d'altres, pels equips de topografia en el moment de senyalitzar-ne les referències.

No és objecte en l'àrea de les instal·lacions dels Lots II i III.

Olis usats de maquinària o similar. LER 130205

Segregació en bidons o dipòsits específics amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquests recipients han de romandre tancats per evitar l'aigua de pluja i s'han d'identificar degudament.

Es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques o vehicles de l'obra.

No és objecte en l'àrea de les instal·lacions dels Lots II I III.

Envasos d'olis, combustibles o similar. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Filtres usats d'oli. LER 160107

Trabucament en origen de l'oli contingut i segregació de l'oli i del filtre, per separat, a contenidor amb destinació a gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

No és objecte en l'àrea de les instal·lacions dels Lots II I III.

Bateries usades. LER 160601

Segregació en un contenidor específic per a bateries amb destinació a un gestor autoritzat. En la seva manipulació s'han d'evitar les ruptures i vessaments.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques. Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors.

Llots i residus procedents del rentat de màquines. LER 161003

El rentat de les màquines s'ha de realitzar al taller de maquinària i en zones habilitades per a aquesta activitat per assegurar l'emmagatzematge dels residus resultants mitjançant dipòsits hermètics. Finalment, els residus han de ser evacuats amb cisternes per gestors autoritzats. Aquests residus són més preocupants del que es podria pensar, atesa la presència important de greixos i olis en aquest tipus de màquines. Així mateix, és freqüent la utilització de dissolvents per afavorir la neteja, que s'incorporen al residu final.

Gestió: Condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats, tractament per evaporació i tractament fisicoquímic.

Transformadors i condensadors que contenen PCB i PCT. LER 160209

En cas d'haver de gestionar aquests tipus de residus, s'ha de fer per mitjà d'un gestor autoritzat.

Es tracta de transformadors i condensadors que contenen PCB (policlorbifenil) i PCT (policlorterfenil). Aquest residu es genera bàsicament en operacions de desconstrucció. La manipulació d'aquests aparells es realitzarà sempre mitjançant personal procedent d'empreses especialitzades.

Al Reial decret 1378/1999, s'estableixen les mesures per a l'eliminació i gestió dels policlorbifenils i policlorterfenils, i dels aparells que els continguin.

Gestió: Tractament específic. Incineració de residus halogenats.

Fluorescents Usats. LER 200121

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

És important evitar la ruptura dels tubs en el moment de manipular-los per evitar la fuga del gas.

La gestió dels fluorescents és aplicable també a les làmpades de vapor de mercuri i làmpades de baix consum.

Gestió: Recuperació de fluorescents.

Piles usades. LER 160603 (piles amb mercuri)

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Se'n generen poques quantitats i en general procedeixen d'oficines i de petits equips de l'obra. Les piles de botó són molt tòxiques per al medi ambient perquè contenen mercuri.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors. Estabilització.

Senyalització dels contenidors

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Inerts



Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.

CODI LER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes) No especials barrejats



Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.

CODI LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus no especials).

Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:



CODI LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica els residus especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als residus especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir

en compte els símbols de perillositat que els identifiquen i caldrà senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus especials.

DESTÍ DELS RESIDUS SEGONS TIPOLOGIA

Segons la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició:

Es prohibeix el dipòsit en abocament de residu de construcció i enderroc que no hagin sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ. Aquesta disposició no s'aplica als residus inerts, el tractament dels quals sigui tècnicament inviable, ni als residus de construcció i enderroc, el tractament dels quals no contribueixi a fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.

En aquest cas, la legislació de les diferents comunitats autònomes pot eximir de l'aplicació del paràgraf anterior als abocadors de residus no perillosos o inerts de construcció o enderroc en poblacions aïllades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l'article 2 del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, sempre que l'abocador es destini a l'eliminació de residus generats únicament en aquesta població aïllada.

Per seleccionar les opcions externes de gestió, existeixen diverses pàgines en Internet que ofereixen aquesta informació, entre d'altres, la pàgina web de l'agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades.

Serà necessari informar-se en cada comunitat Autònoma de les instal·lacions existents. Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o triatge i abocament a dipòsit controlat).

Cada comunitat autònoma disposa de bases de dades on apareixen els diferents gestors de residus de la comunitat,

Normalment, la consulta en aquestes pàgines web pot realitzar-se de dos maneres:

- Directament per codi LER, a partir del vincle existent a la pàgina principal.
- Segons tipologies de residus, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

Per tal de seleccionar els gestors externs de gestió, aquets han d'estar inscrits en el Registre General de Gestors de Residus de la comunitat Autònoma corresponent i en la retirada dels residus, segons la tipologia i quantitat, poden generar els documents següents:

- Full de seguiment (FS): Document que ha d'acompanyar cada transport

individual de residus al llarg del seu recorregut.

- permet la recollida amb un mateix vehicle i de forma itinerant de fins a un màxim de vint productors o posseïdors de residus.
- Fitxa de destinació: Document normalitzat que ha de subscriure el productor o posseïdor d'un residu i el destinatari d'aquest i que té per objecte el reconeixement de l'aptitud del residu per a ser aplicat a un determinat sòl, per ús agrícola o en profit de l'ecologia.
- Justificant de recepció (JRR): Albarà que lliura el gestor de residus a la recepció del residu, al productor o posseïdor del residu.

En funció de la tipologia i quantitat de residus transportats, caldrà que els vehicles estiguin autoritzats per l'autoritat corresponent.

A les obres de fora de Catalunya, la gestió dels residus és regulada per la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició.

Abans del començament de l'obra el contractista haurà de revisar i/o modificar l'estudi de gestió de residus i desenvolupar el pla corresponent. En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions previstes a la normativa d'aplicació.

Caldrà que el pla adjunti els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d'ésser formalitzats una vegada s'hagi aprovat el pla pel promotor i la direcció facultativa.

El pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, els tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'estudi o, en cas contrari, justificar-ho.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

L'Estudi de Gestió de residus forma part del projecte d'execució i conté els requeriments estipulats per la legislació vigent. Aquest document recull les directrius de gestió de residus de la construcció i demolició que posteriorment es concretaran a obra mitjançant el Pla de Gestió de Residus.

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.

El Pla ha d'estar elaborat en base al Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

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.

En el Pla s'haurà d'exposar quin sistema de seguiment i control documental es preveu desenvolupar durant l'obra per poder demostrar el compliment de les prescripcions del Pla de Gestió de Residus.

JUSTIFICACIÓ DEL CAPÍTOL PRESSUPOSTARI

Tractament de residus

El Contractista-instal·lador és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, 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 evaluat 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, amb els costos que això comporti.

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.

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
- Soroll
- Radiacions
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis
- Gasos líquats del petroli
- Baixos nivells d'oxigen respirable

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

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/material, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
- d. Nom, direcció 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 (referència), 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 peril·losa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament 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.

- Comburents, 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'apilament.

- 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.

Quadre de preus, codificació i abocadors

En aplicació al Lot-I, el quadre és el següent:

ÀREA DEL PROJECTE								
Codi LER MAM/304/20 02	Material	Volum (m ³)	Densitat (Tn/m ³)	Pes (Tn)	Transport 5 €/m ³	Valoritzador /Abocador* 15 €/m ³	Total	Total (+20 %)
17 01 02	Obra de fàbrica	20	0,5	10	100 €	300 €	400 €	480 €
17 01 01	Formigó	5	0,08	0,40	25 €	75 €	100 €	120 €
17 01 07	Petris	5	0,05	0,25	25 €	75 €	100 €	120 €
17 04 07	Metalls	8	0,004	0,032	40 €	120 €	176 €	211 €
17 02 01	Fustes	6	0,02	0,12	30	90 €	120 €	144 €
17 02 02	Vidre	10	0,001	0,01	50	150 €	200 €	240 €
17 02 03	Plàstics	8	0,004	0,032	40	120 €	160 €	192 €
17 08 02	Guixos	12	0,03	0,26	60	180 €	240 €	288 €
17 03 02	Betums	6	0,009	0,054	30 €	90 €	120 €	144 €
				Total: 11,2 Tn		TOTAL:		1.939 €

*Abocadors autoritzats: Dipòsit controlat BDN – Passatge de la crta. Vallensana – E-840.03, (2) Planta reciclatge BCN – Pol. Ind. Zona Franca C/D Sector B, 60 – E-790.02

PROJECTE EXECUTIU D'OBRA CIVIL - Lot I

OBRA CIVIL PER LA CONSTRUCCIÓ D'UNA SALA BLANCA, UN LABORATORI DE CONTROL DE QUALITAT I ESPAIS ANNEXES, AL PAVELLÓ 3.1 DE L'HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA

DOCUMENT (II) PLEC TÈCNIC DE CONDICIONS

Client - Propietat

CONSORCI HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA (HCB)

Autor del projecte

**ARG Engineering
Ingeniería integral y Técnica aplicada, SLP**

Barcelona, a 21 de novembre del 2025

ÍNDIX DEL PLEC DE CONDICIONS

DD. DADES GENERALS

DD.1. Identificació i objecte del projecte

DD.2. Agents del projecte

PC. PLEC DE CONDICIONS

PC.1. Plec de condicions tècniques generals

DD. DADES GENERALS

DD.1. Identificació i objecte

- Títol del projecte

OBRA CIVIL PER LA CONSTRUCCIÓ D'UNA SALA BLANCA, UN LABORATORI DE CONTROL DE QUALITAT I ESPAIS ANNEXES, AL PAVELLÓ 3.1 DE L'HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA

- Objecte de l'encàrrec
 - Descripció de les tasques d'enderroc, construcció d'obra civil i muntatge de mobiliari en l'àrea objecte
 - Confecció dels documents Memòria, Bases de càlcul, Pressupost i Amidaments, Plecs de condicions tècniques i la Documentació gràfica (plànols)
 - Inclusió dels annexes del Control de Qualitat i Estudi de Seguretat i Salut de l'obra
- Situació de l'obra

Carrer de Villarroel, 170, 08036 Barcelona

DD.2. Agents del projecte

- Promotor

Hospital Clínic de Barcelona, NIF: Q0802070C

Carrer de Villarroel, 170, 08036 Barcelona

Representat per Ferran Rodríguez Omedes

- Projectista

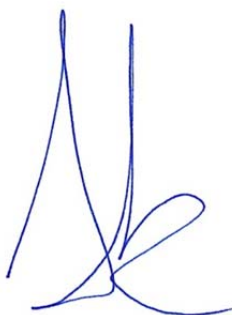
Ingeniería Integral y Técnica Aplicada, SLP

NIF: B66971896

c/ Cristóbal de Moura, 152, 6ª-1ª, 08019, Barcelona

arg@argengineering.com

Firma del tècnic



Antonio Roselló Gregori

Enginyer Tècnic

PC. PLEC DE CONDICIONS

PC.1. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

pc.1.1. Mostra i acceptació de materials i equips a l'obra

De forma prèvia a qualsevol recepció de material a l'obra i òbviament de l'inici dels treballs corresponents al seu muntatge, el Contractista presentarà les mostres i la documentació tècnica prèvia dels equips i sistemes a la Propietat, Dpt de Manteniment i a la Direcció Facultativa.

En cas que no s'hagi advertit de forma escrita qualsevol canvi de material, le seves característiques, marques i models, de forma prèvia; pot representar la seva immediata substitució per l'equivalent indicat al pressupost del projecte.

De forma general, els materials que s'instal·laran seran els indicats en el projecte, tanmateix l'existència del concepte "o equivalent" en la descripció del cos de la partida, significa la possibilitat d'acceptació d'un material, sistema o equip de característiques idèntiques, per part de la Direcció Facultativa de l'obra.

Un cop realitzada la firma del contracte, el Contractista entregarà a la Direcció Facultativa la llista de materials que considera definitiva a instal·lar a l'obra durant els 5 primers dies hàbils posteriors a la firma del contracte.

pc.1.2. Coordinació prèvia, replanteig i muntatge de les instal·lacions

Serà objecte del Contractista la realització dels plànols de coordinació i muntatge, incloent tots els ajustos de replanteg, per tal de poder establir el replantejament general previ a l'inici del seu muntatge a obra.

Es realitzarà un consens entre la Direcció Facultativa, Dpt Manteniment, la Propietat i el Contractista per tal de determinar amb exactitud l'abast i número de plànols a realitzar.

Un cop recepcionats i validats els plànols de muntatge, el Contractista realitzarà el marcatge de les actuacions, passos generals de les distribucions, superfícies ocupades per les unitats de més volum, etc., tot d'acord amb la documentació gràfica realitzada.

És objecte del Contractista l'aplicació de les mesures pel compliment de la gestió mediambiental i de les mesures preventives de Seguretat i Salut a l'obra.

Pel que fa referència a possibles discrepàncies en l'amidament del pressupost del projecte, en efectuar-se la corresponent revisió, sempre de forma prèvia a la seva execució, la unitat d'amidament escollida serà la indicada en l'estat d'amidaments o bé la que determini la Direcció Facultativa.

pc.1.3. Fase de posada en marxa i proves

A l'etapa final de la fase de muntatge i execució de l'obra s'iniciaran les tasques corresponents a la Fase de posada en marxa i proves.

De forma prèvia a l'inici d'aquestes tasques, s'obliga al Contractista a fer entrega a la Direcció Facultativa la relació del conjunt de sessions de proves i de posada en marxa,

indicant les tasques a realitzar, número d'operaris, equips i procediments a realitzar, etc.; per la seva aprovació.

En cap cas, es donarà per acabada la obra, i per tant no es farà entrega de la seva Recepció, fins que la Direcció Facultativa no consideri correcte els paràmetres d'ajust i equilibrat de tots els sistemes i instal·lacions implementats.

pc.1.4. Documentació final

La documentació que el Contractista entregarà al final de l'obra, amb còpies a la Propietat, Dpt Manteniment i a la Direcció Facultativa serà la següent:

- Memòria As-built d'execució, conjunt de tots els plànols As-built de les instal·lacions i actuacions realitzades i Annex amb el resultat de les proves realitzades durant la Fase de posada en marxa
- Llista de materials, equips i sistemes instal·lats, adjuntat el fabricant, model, catàleg i dossier específic de posada en marxa, instal·lació i manteniment
- Annex de manteniment preventiu dels materials indicats, d'acord amb l'article 8.1, Part I del CTE. Aquest annex inclourà el conjunt de les operacions de manteniment a realitzar i els períodes establerts de revisió per part del corresponent fabricant
- Relació dels subministradors, adreces i telèfons

PROJECTE EXECUTIU D'OBRA CIVIL - Lot I

OBRA CIVIL PER LA CONSTRUCCIÓ D'UNA SALA BLANCA, UN LABORATORI DE CONTROL DE QUALITAT I ESPais ANNEXES, AL PAVELLÓ 3.1 DE L'HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA

DOCUMENT (III) AMIDAMENTS

Client - Propietat

CONSORCI HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA (HCB)

Autor del projecte

ARG Engineering
Ingeniería integral y Técnica aplicada, SLP

Barcelona, a 21 de novembre del 2025

ÍNDIX DELS AMIDAMENTS

DD. DADES GENERALS

DD.1. Identificació i objecte del projecte

DD.2. Agents del projecte

AM. AMIDAMENTS

AM.1. Amidament Lot I

DD. DADES GENERALS

DD.1. Identificació i objecte

- Títol del projecte

OBRA CIVIL PER LA CONSTRUCCIÓ D'UNA SALA BLANCA, UN LABORATORI DE CONTROL DE QUALITAT I ESPAIS ANNEXES, AL PAVELLÓ 3.1 DE L'HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA

- Objecte de l'encàrrec
 - Descripció de les tasques d'enderroc, construcció d'obra civil i muntatge de mobiliari en l'àrea objecte
 - Confecció dels documents Memòria, Bases de càlcul, Pressupost i Amidaments, Plecs de condicions tècniques i la Documentació gràfica (plànols)
 - Inclusió dels annexes del Control de Qualitat i Estudi de Seguretat i Salut de l'obra
- Situació de l'obra

Carrer de Villarroel, 170, 08036 Barcelona

DD.2. Agents del projecte

- Promotor

Hospital Clínic de Barcelona, NIF: Q0802070C

Carrer de Villarroel, 170, 08036 Barcelona

Representat per Ferran Rodríguez Omedes

- Projectista

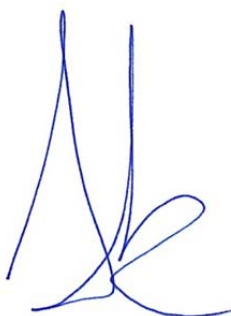
Ingeniería Integral y Técnica Aplicada, SLP

NIF: B66971896

c/ Cristóbal de Moura, 152, 6^a-1^a, 08019, Barcelona

arg@argengineering.com

Firma del tècnic



Antonio Roselló Gregori

Enginyer Tècnic

AM. AMIDAMENTS

AM.1. AMIDAMENT LOT I

AMIDAMENTS

Pág.: 1

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPITULO 01 DERRIBOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E0101	UD	Sectorización mediante lámina de polietileno. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
2	E0102	UD	Medidas nosocomiales, extractor, alfombrilla,... Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	E0103	M2	Derribo de mampara tipo sandwich, incluso carga y retirada a vertedero autorizado. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 259,180
4	E0104	UD	Desmontaje de marco y puerta y retirada a vertedero autorizado. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
5	E0105	UD	Desmontaje de mobiliario y retirada a vertedero autorizado. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	E0106	M2	Derribo de falso techo continuo o registrable, incluso carga y retirada a vertedero autorizado. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 131,210
7	E0107	M2	Extracción de pavimento de PVC. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 109,270
8	E0108	UD	Derribo y extracción de puerta doble EI existente en pasillo Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

Pág.: 2

9	E0109	UD	Formación de paso en religa metálica exterior para nuevos conductos Completamente realizado.
---	-------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 02 PANEL FARMACEUTICO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	E0201	M2	PANEL VERTICAL e=60 mm RESINA con NUCLEO DE LANA DE ROCA (C-S2, d0). Completamente realizado.
---	-------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 65,790

2	E0202	M2	PANEL VERTICAL TRASDOSADO e=40 mm RESINA con NUCLEO DE LANA DE ROCA (C-S2, d0). Completamente realizado.
---	-------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 47,700

3	E0203	ML	PERFIL ALUMINIO CURVO LACADO BLANCO PARA ENCUENTROS CONVEXOS. Completamente realizado.
---	-------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 213,200

4	E0204	UD	Apertura de huecos grandes en panel, de superficie inferior a 1 m2, para la instalación de luminarias/ difusores. Incluso sellado posterior del elemento. Completamente realizado.
---	-------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	E0205	UD	Aperturas de huecos pequeños en panel, para mecanismos. Completamente realizado.
---	-------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6	E0206	UD	Barrenado y posterior sellado en panel vertical para paso de instalaciones. Sobre panel previo a su montaje. Completamente realizado.
---	-------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7	E0207	UD	Suministro e instalación de Visor V-MCP-011-11 para sala limpia de dimensiones 1600X100X60 mm bi enrasado con doble vidrio, dos caras exteriores laminadas composición 3+3/48/3+3 Sellado. Completamente realizado.
---	-------	----	--

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	E0208	UD	Adicional por mecanizado desmontable de módulo de sandwich y vidrio. Completamente realizado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	E0209	M2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{-K/W}$ +++++ AMIDAMENT: Obertures $\leq 4 \text{ m}^2 \Rightarrow$ Sense deducció Obertures $> 4 \text{ m}^2 - \leq 8 \text{ m}^2 \Rightarrow$ Deducció 50% Obertures $> 8 \text{ m}^2 \Rightarrow$ Deducció 100% Completamente realizado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	78,180
10	E0210	M2	Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.arriost.N,73 Completamente realizado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	70,550
OBRA			01	PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO			03	CARPINTERIA
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	E0301	UD	Suministro e instalación de ud de Puerta P-16 serie CLIP-RES-LR Technologies formada por 1 hoja con clasificación C4 de estanqueidad, totalmente enrasada en tabique. Formada por un marco de 100 mm de ancho serie tipo CLIP y una hoja de resina fenólica en ambas caras con núcleo de lana de roca (HD) de densidad 150kg/m³ formando un núcleo total de 60 mm. Paso libre de puerta de dimensión 800x2100 mm. Incluye los siguientes accesorios: C01 (Conjunto de maneta de acero inox 304), C02 (Placa de acero inox 304), C05 (Guillotina C05 embutida en hoja contra pavimento), C10 (Muelle cierra puertas C010 tipo Dorma TS93 integrado en marco), Color de puerta blanco pirineo. Sentido de la puerta a definir. Previsión control acceso Completamente realizado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
2	E0302	UD	Enclavamiento+semáforo. Completamente realizado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000
3	E0303B	UD	PUERTA C3 VIDRIO MARCO ALUMINIO: Medidas: Ancho Hueco (AH): 1.000 mm Paso Libre (PL): 1.000 mm Ancho Oper. (AT): 2.370 mm Alto Hueco (HH): 2.200 mm Libre (HL): 2.200 mm Altura Total (HT): 2.404 mm Esp. Hueco(EH): 200 mm Completamente realizado.	

AMIDAMENTS

Pág.: 4

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	E0304	UD	Refuerzo interior panel para colocación de puertas automáticas. Completamente realizado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	E0305	UD	Suministro y colocación de marco y puerta de HPL de 80 cm de paso , con nuevo marco revestido de HPL. Completamente realizado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
6	E0306	UD	Puerta automática batiente tipo MANUSA de medidas 120+80x210 . Sólo motorizada la hoja de 120 cm. Incluye electroimán para la apertura con control de accesos. 2,00 Pulsador codo GC-PC(empotrar plata) 1,00 OPERADOR BATIENTE VECTOR S AEST 675 2,00 Sensor presencia 4SAFE 35 AH 100-700 1,00 Brazo arrastre VECTOR 1,00 Extensión eje 50mm VECTOR 1,00 Instalación 1,00 vidrio 5+5 transparente 1,00 Puerta batiente Completamente realizado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	E0307	UD	Soportación mediante tupo 120x60 mm para puerta automática. Completamente realizado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	E0308	UD	Suministro y colocación de Puerta cortafuegos metálica, EI-90, dos hojas batientes, para un paso libre de 160 (85+85)cm x 220 cm. Se incluye la tarjeta superior fija desde la parte superior de la puerta hasta la altura de falso techo. Los marcos son de altura hasta el falso techo.Incluye cierra puertas aereo TS 5000 ISM de GEZE, cerradura CF60, maneta inox. y marco perimetral de HPL lacado con pintura antibacteriana. Incluye colocación, medios auxiliares, materiales y todo el necesario para dejar el elemento perfectamente acabado según planos de carpinterías y/o indicaciones de la DF. Completamente realizado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	E0309	UD	Suministro y colocación de barra antipánico Fasto Touch de CISA para embutir, Carter y barraacabado aluminio anodizado satinado, completamente instalada a puerta RF simple o doble de acabado pintado o revestido con HPL. Incluidos todos los medios y materiales auxiliares necesarios para dejar la partida totalmente acabada, según normativa de aplicación y/o planos de proyectoCertificada según norma EN1125. Tratamiento antibacteriano según norma ISO 22196. Completamente realizado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

10	E0310	M2	Envà DIVITECNIC T-81, panoràmic. Un vidre senzill a testa laminar butiral (5+5) SILENCE transparent. Perfileria lacada negre. Completamente realizado.
----	-------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 19,020

11	E0311	UD	P4. Módulo de puerta PE1V monovidrio enmarcada en aluminio, adaptada a marco de madera exisnte. Hoja de puerta con vidrio butiral 6+6 transparente enmarcada en aluminio estructural anonizado o lacado de sección 40x50 soportada sobre 3 o 4 bisagras de acero inox.y cerradura acero inox. Con bombillo europeo y guillotina inferior. Con opacidad hasta 1m ó a definir según la D.F. y Cerradura CF60. Completamente realizado.
----	-------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 04 SAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E0401	UD	SAS HEPA (salida - entrada productos).Todos los SAS llevan incluidos los "clamps" para la conexión del robot generador de peróxido de hidrógeno. Incluye las lámparas UV en el precio (va 1 lámpara por cámara). El aporte de aire de estos SAS, se realiza desde el sistema HVAC de la sala, incluyendo compuertas de regulación motorizadas para que se abran y cierren al inicio y final de cada ciclo de descontaminación. Completamente realizado.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 05 DIVISIONES Y FALSOS TECHOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E0501	M2	Suministro e instalación de panel continuo horizontal tipo sandwich para formación de falso techo VISITABLE en sala limpia, con un espesor total de panel de 60 mm, acabado en chapa de acero galvanizado lacada por ambas caras y lamina PET en la cara interior de sala. Núcleo de PIR y unión entre paneles macho - hembra. Incluido accesorios de cuelgue, soportación oculta y sellados. Completamente realizado.

AMIDAMENT DIRECTE 48,780

2	E0502	UD	Di 098F - Envà de guix laminat (12,5F+12,5F)+48+(12,5F+12,5F) A EI-120, amb entramat de perfils de planxa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplària col·locats cada 40 cm i dues plaques foc de 12,5 mm de guix per cada costat, amb encintat i emmassillat de juntes, inclos aïllament interior amb placa semirígida de llana de roca de 46 a 55 kg/m3 i 45 mm de guix i banda acústica autoadhesiva. Amb classificació del foc certificada EI-120. Els envans inclouen la part proporcional de reforços necessaris per al posterior ancoratge y suport d'elements diversos (sanitaris, barres per a PMR, equipament, mobiliari fix, baranes i passamans, extintors i BIES, etc), no contemplats específicament en altres partides. Completamente realizado.
---	-------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 41,070

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

3	E0503	ML	Zócalo trusplas. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 87,420
4	E0504	M2	Falso techo registrable metálico perforado 150x30 GABELEX, perfilera lacada blanco. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 40,290
5	E0505	M2	Falso techo registrable metálico perforado 60X60 GABELEX, perfilera lacada blanco. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 26,950
6	E0506	M2	Falso techo registrable vinilic 60x60. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 13,390
7	E0507	ML	Formación faja cartón-yeso. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 96,160
8	E0508	ML	Led - Carril Iluminària cel ras registrable/faixa. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 50,360
9	E0509	PA	Desmontaje de puerta actuales aseos a pasillo, derribo de pared intermedia, formación de nuevo paso y recolocación de marco y puerta recolocada. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
10	E0510	UD	Falso techo pladur continuo en SAS SALA4 Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 06 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

1	E0601	M2	Suministro y colocación de pavimento vinílico homogéneo en rollo, de la casa TARKETT modelo IQ megalit de 2mm de grosor, encolado con adhesivo de dispersión acuosa Ardex af 145. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 119,090
2	E0602	M2	Aplicación de una capa de pasta alisadora tipo MAPEI ULTRAPLAN de hasta 2mm de grosor, previa imprimación de neopreno Mapei Primer G i posterior pasada de rodillo de puas. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 119,090
3	E0603	ML	MEDIA CAÑA PVC EN PASILLO. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 47,000
4	E0604	M2	Pintura esmalte puertas metálicas EI. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
5	E0605	M2	Pintura plástica sobre paredes y techos. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 243,520
6	E0606	M2	REVESTIMIENTO POLICARBONATO/ABS Revestimiento con planchas Lexan Cliniwall de policarbonato/ABS acabado GRADE B6206, de grosor mínimo 1,7mm, clasificación de reacción al fuego Bs1d0 (del conjunto incluyendo encolado) según UNE-EN 13501-1, colocado con el adhesivo específico de acorde con los requerimientos del fabricante en función del soporte, aplicación del adhesivo en la parte posterior de la placa en el perímetro y centro del panel con cordones separados aprox 250 mm o aplicación del adhesivo directamente con una plana dentada en la pared, dejar junto mínimo entre placas de 2mm, e implementación de perfiles U. H entre placas. Se incluyen los mecanizados y los trabajos para conformar una placa en esquina saliente o entrante y sellado con material específico prescrito por el fabricante LEXAN CLINIWALL. Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 50,170
7	E0607	M2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 6 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, acabat color llis i textura rugosa, col·locat adherit sobre parament vertical Completamente realizado.
			AMIDAMENT DIRECTE 35,130

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 07 VARIOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓN
1	E0701	UD	Taulell de treball tipus amb davanter i laterals de suport, de 73 cm d'alçada i 65 cm d'amplada. Completamente instalado.

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

			AMIDAMENT DIRECTE	16,910
2	E0702	UD	Fabricación y suministro de partición fija vidriada AluFire AS85 de Tecfire en aluminio lacado en RAL estándar, vidrio con una resistencia al fuego de EI120, para uso interior. Completamente instalado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	E0703	UD	Cortinas SCREEN accionadas mediante cadenailla. Completamente instalado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	7,000
4	E0704	UD	Limpieza de zona para su posterior ocupación. Completamente instalado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
5	E0705	UD	Limpieza con desinfección. Completamente instalado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	E0706	PA	Ayudas de albañilería a instalaciones. Completamente instalado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	E0707	UD	Nueva carpintería aluminio exterior insertando lamas tipo mallorquina. Completamente realizado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	E0708	PA	Contingencias imprevistos. Completamente instalado.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
9	E0709	ut	<p>Preparació de tota la documentació d'obra de l'obra civil i mobiliari segons plec de condicions generals i instruccions de la D.F., comprenent:</p> <p>Plànols de detall i de muntatge en suport informàtic (AUTOCAD) segons indicacions de la D.F.</p> <p>Plànols final d'obra de la instal·lació realment executada (3 còpies aprovades per la D.F.).</p> <p>Memòries, bases de càlcul i càlculs, especificacions tècniques, estat d'amidaments finals i pressupost final actualitzats segons el realment executat (3 còpies aprovades per la D.F.).</p> <p>Documentació final d'obra: proves realitzades, instruccions d'operació i manteniment, relació de subministradors, etc. (3 còpies aprovades per la D.F.).</p> <p>Aquesta partida s'haurà de respectar amb l'import indicat, no podent estar repartida en el conjunt de les partides del ppt. ni veure's disminuïda per la baixa que en el seu cas pugui afectar al pressupost. Completament realitzat.</p>	

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALES		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10	E0710FORA	ut	<p>Realització de les tasques corresponents al Control de Qualitat i proves i comprovacions de l'obra civil, per part de Laboratori homologat extern a validar per la Propietat, incloent conjunt de proves normatives i complementàries, segons protocols de funcionament del fabricant i del departament de Manteniment/Infraestructures de l'Hospital Clínic, i direccions DF/DE de l'obra.</p> <p>Preparació de tota la documentació resultat de les tasques del Control de Qualitat, proves i medicions fetes a la obra, segons plec de condicions generals i instruccions de la D.F. i fitxes incloses al projecte, comprenent:</p> <p>Documentació final d'obra: proves realitzades, resultats de les proves, sessions realtzades, comparatiu normatiu i energètic.</p> <p>Aquesta partida s'haurà de respectar amb l'import indicat, no podent estar repartida en el conjunt de les partides del ppt. ni veure's disminuïda per la baixa que en el seu cas pugui afectar al pressupost. Completament realitzat.</p>					
----	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALES		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA	01	PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPITULO	08	MOBILIARI LAB CQ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E0801	UD	<p>Encimera de laminado fenólico HPL Plus 20 mm de espesor de color blanco.</p> <p>Estructura tipo C de acero laminado con perfil 60x30mm, lacado en epoxi-poliéster de color blanco. Con trasera de registro para el paso de instalaciones.</p> <p>1 Canaleta de 1200 mm de PVC blanco con 3 bases schuko y 1 RJ45.</p> <p>*No incluye instalación de electricidad.</p> <p>M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalad.</p>

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	E0802	UD	<p>Encimera de laminado fenólico HPL Plus 20 mm de espesor de color blanco.</p> <p>Estructura tipo C de acero laminado con perfil 60x30mm, lacado en epoxi-poliéster de color blanco. Con trasera de registro para el paso de instalaciones.</p> <p>Realizado en tablero b laminado de 19 mm de espesor de color blanco y canteado en ABS.</p> <p>3 Módulos de 450 mm desplazables de cajón extracción total y freno, y puerta. Con bisagras termolacadas apertura 270°.</p> <p>8 Perfiles de 90 x 30 mm de aluminio anodizado para la sujeción de las baldas.</p> <p>4 Baldas de 1500x250 mm sobre perfil.</p> <p>1 Canaleta de 1500 mm de PVC blanco con 6 bases schuko y 2 RJ45.</p> <p>1 Canaleta de 1500 mm de PVC blanco con 3 bases schuko y 1 RJ45.</p> <p>2 Canaletas de 750 mm de PVC blanco.</p> <p>2 Baldas de 1800x250 mm sobre perfil.</p> <p>1 Canaleta de 1800 mm de PVC blanco con 6 bases schuko y 4 RJ45.</p> <p>2 Baldas de 1200x250 mm sobre perfil.</p> <p>1 Canaleta de 1200 mm de PVC blanco con 4 bases schuko y 1 RJ45.</p> <p>*No incluye instalación de electricidad.</p> <p>M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalad.</p>
---	-------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

Pag.: 10

3	E0803	UD	<p>Encimera de laminado fenólico HPL Plus 20 mm de espesor de color blanco. Estructura tipo C de acero laminado con perfil 60x30mm, lacado en epoxi-poliéster de color blanco. Con trasera de registro para el paso de instalaciones. Realizado en tablero bilaminado de 19 mm de espesor de color blanco y canteado en ABS. 2 Módulos de 450 mm deslizante de cajón extracción total y freno, y puerta. Con bisagras termolacadas apertura 270°.</p> <p>4 Perfiles de 90 x 30 mm de aluminio anodizado para la sujeción de las baldas. 2 Baldas de 1800x250 mm sobre perfil. 1 Canaleta de 1800 mm de PVC blanco con 4 bases schuko y 2 RJ45. 1 Canaletas de 750 mm de PVC blanco. 2 Baldas de 900x250 mm sobre perfil. 1 Canaleta de 900 mm de PVC blanco con 4 bases schuko y 2 RJ45. *No incluye instalación de electricidad. M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalado.</p>	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
4	E0804	UD	<p>Silla giratoria Bimos Labsit 4, con respaldo de poliamida con función 3DFlex, asiento de espuma de PU de color negro y carcasa de color azul. Regulable en altura mediante palanca 560-810 mm. Base de polipropileno negro, con ruedas auto frenadas y aro reposapiés. Ref. 9125 (3277). M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalado.</p>	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
5	E0805	UD	<p>Silla giratoria Bimos Labsit 2, con respaldo de poliamida con función 3DFlex, asiento de espuma de PU de color negro y carcasa de color azul. Regulable en altura mediante palanca 450-650 mm. Base de polipropileno negro, con ruedas auto frenadas. Ref. 9123 (3277). M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalado.</p>	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
6	E0806	UD	<p>Encimera de laminado fenólico HPL Plus 20 mm de espesor de color blanco. Estructura tipo C de acero laminado con perfil 60x30mm, lacado en epoxi-poliéster de color blanco. Con trasera de registro para el paso de instalaciones. Realizado en tablero bilaminado de 19 mm de espesor de color blanco y canteado en ABS. 1 Módulo de 450 mm de 3 cajones extracción total y freno. Con ruedas, delanteras con freno. 2 Perfiles de 90 x 30 mm de aluminio anodizado para la sujeción de las baldas. 2 Baldas de 1800x250 mm sobre perfil. 1 Canaleta de 1800 mm de PVC blanco con 7 bases schuko y 3 RJ45. *No incluye instalación de electricidad. M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalado.</p>	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
7	E0807	UD	<p>Lavaojos 2 rociadores a 45°, montaje sobre encimera. Ref. BR714 020 Con soporte y manguera de 1500mm de largo enfundada en tejido de acero inoxidable, filtro de partículas, juntas y 2 tuercas de racor en RH ½". M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalado.</p>	AMIDAMENT DIRECTE	1,000

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPITULO 09 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

1 E1KA0029 ut PA a justificar corresponent a l'abonament íntegre per a la gestió de residus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALES		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 10 SEGURIDAD I SALUD
TÍTULO 3 01 PROTECCIONES INDIVIDUALES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓN
------	------	----	-------------

1 P1477-65LG u Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALES		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 P147Z-FITK u Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALES		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 P147Y-EPWX u Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALES		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

4 P147O-EPWY u Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALES		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

5 P147L-EQDA 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALES		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

6	P1474-65MZ	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengueta de manxa, de despreniment ràpid, amb puntera metàl·lica					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

7	P1483-EQED	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340					
---	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

8	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340					
---	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

9	P1489-FIGN	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340					
---	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

10	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball, de cotó					
----	------------	---	-------------------------------	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

11	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471					
----	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

12	PBBC-65LC	u	Senyal manual per a senyalista					
----	-----------	---	--------------------------------	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALS		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

AMIDAMENTS

OBRA	01	PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO	10	SEGURETAT I SALUT
TÍTULO 3	02	PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	PBBA-EOJC	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 10 cm, per ser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAIS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2	PBBI-567K	u	Placa amb pintura reflectant de 25x145 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXTERIORS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAIS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4	PBC5-56GM	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAIS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5	PBBA-EOJE	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 10 cm, per ser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERAIS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6	PBBJ-5674	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXTERIORS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

7	PBBJ-5677	u	Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs
---	-----------	---	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXTERIORS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 POU3-0235 u Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	GENERALS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PROJECTE EXECUTIU D'OBRA CIVIL - Lot I

OBRA CIVIL PER LA CONSTRUCCIÓ D'UNA SALA BLANCA, UN LABORATORI DE CONTROL DE QUALITAT I ESPAIS ANNEXES, AL PAVELLÓ 3.1 DE L'HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA

DOCUMENT (IV) PRESSUPOST

Client - Propietat

CONSORCI HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA (HCB)

Autor del projecte

**ARG Engineering
Ingeniería integral y Técnica aplicada, SLP**

Barcelona, a 21 de novembre del 2025

ÍNDEX DEL PRESSUPOST

DD. DADES GENERALS

DD.1. Identificació i objecte del projecte

DD.2. Agents del projecte

PR. PRESSUPOST

PR.1.a. Pressupost Lot I

PR.2.a. Resum econòmic del pressupost Lot I

PR.3.a. Resum econòmic general de l'obra Lot I

DD. DADES GENERALS

DD.1. Identificació i objecte

- Títol del projecte

OBRA CIVIL PER LA CONSTRUCCIÓ D'UNA SALA BLANCA, UN LABORATORI DE CONTROL DE QUALITAT I ESPAIS ANNEXES, AL PAVELLÓ 3.1 DE L'HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA

- Objecte de l'encàrrec
 - Descripció de les tasques d'enderroc, construcció d'obra civil i muntatge de mobiliari en l'àrea objecte
 - Confecció dels documents Memòria, Bases de càlcul, Pressupost i Amidaments, Plecs de condicions tècniques i la Documentació gràfica (plànols)
 - Inclusió dels annexes del Control de Qualitat i Estudi de Seguretat i Salut de l'obra
- Situació de l'obra

Carrer de Villarroel, 170, 08036 Barcelona

DD.2. Agents del projecte

- Promotor

Hospital Clínic de Barcelona, NIF: Q0802070C

Carrer de Villarroel, 170, 08036 Barcelona

Representat per Ferran Rodríguez Omedes

- Projectista

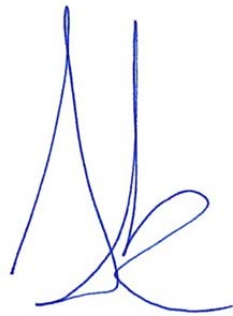
Ingeniería Integral y Técnica Aplicada, SLP

NIF: B66971896

c/ Cristóbal de Moura, 152, 6^a-1^a, 08019, Barcelona

arg@argengineering.com

Firma del tècnic



Antonio Roselló Gregori
Enginyer Tècnic

PR.1.a. PRESSUPOST LOT I

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 01 DERRIBOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E0101	UD	Sectorización mediante lámina de polietileno. Completamente realizado. (P - 1)	186,68	2,000	373,36
2	E0102	UD	Medidas nosocomiales, extractor, alfombrilla,... Completamente realizado. (P - 2)	336,13	1,000	336,13
3	E0103	M2	Derribo de mampara tipo sandwich, incluso carga y retirada a vertedero autorizado. Completamente realizado. (P - 3)	15,70	259,180	4.069,13
4	E0104	UD	Desmontaje de marco y puerta y retirada a vertedero autorizado. Completamente realizado. (P - 4)	29,41	6,000	176,46
5	E0105	UD	Desmontaje de mobiliario y retirada a vertedero autorizado. Completamente realizado. (P - 5)	672,94	1,000	672,94
6	E0106	M2	Derribo de falso techo continuo o registrable, incluso carga y retirada a vertedero autorizado. Completamente realizado. (P - 6)	11,23	131,210	1.473,49
7	E0107	M2	Extracción de pavimento de PVC. Completamente realizado. (P - 7)	8,62	109,270	941,91
8	E0108	UD	Derribo y extracción de puerta doble EI existente en pasillo Completamente realizado. (P - 8)	127,78	1,000	127,78
9	E0109	UD	Formación de paso en religa metálica exterior para nuevos conductos Completamente realizado. (P - 9)	145,21	1,000	145,21
TOTAL		CAPÍTULO	01.01	8.316,41		

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 02 PANEL FARMACEUTICO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E0201	M2	PANEL VERTICAL e=60 mm RESINA con NUCLEO DE LANA DE ROCA (C-S2, d0). Completamente realizado. (P - 10)	164,34	65,790	10.811,93
2	E0202	M2	PANEL VERTICAL TRASDOSADO e=40 mm RESINA con NUCLEO DE LANA DE ROCA (C-S2, d0). Completamente realizado. (P - 11)	160,17	47,700	7.640,11

PRESSUPOST

Pàg.: 2

3	E0203	ML	PERFIL ALUMINIO CURVO LACADO BLANCO PARA ENCIENTROS CONVEXOS. Completamente realizado. (P - 12)	19,37	213,200	4.129,68
4	E0204	UD	Apertura de huecos grandes en panel, de superficie inferior a 1 m2, para la instalación de luminarias/ difusores. Incluso sellado posterior del elemento. Completamente realizado. (P - 13)	385,08	1,000	385,08
5	E0205	UD	Aperturas de huecos pequeños en panel, para mecanismos. Completamente realizado. (P - 14)	1.109,72	1,000	1.109,72
6	E0206	UD	Barrenado y posterior sellado en panel vertical para paso de instalaciones. Sobre panel previo a su montaje. Completamente realizado. (P - 15)	1.054,24	1,000	1.054,24
7	E0207	UD	Suministro e instalación de Visor V-MCP-011-11 para sala limpia de dimensiones 1600X100X60 mm bi enrasado con doble vidrio, dos caras exteriores laminadas composición 3+3/48/3+3 Sellado. Completamente realizado. (P - 16)	1.380,09	1,000	1.380,09
8	E0208	UD	Adicional por mecanizado desmontable de módulo de sandwich y vidrio. Completamente realizado. (P - 17)	735,29	1,000	735,29
9	E0209	M2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 98 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081$ m2-K/W +++++ AMIDAMENT: Obertures ≤ 4 m2 => Sense deducció Obertures > 4 m2 - ≤ 8 m2 => Deducció 50% Obertures > 8 m2 => Deducció 100% Completamente realizado. (P - 18)	55,88	78,180	4.368,70
10	E0210	M2	Extradossat pl.guix lam, estruc.autop.arriost.N,73 Completamente realizado. (P - 19)	35,78	70,550	2.524,28
TOTAL CAPÍTULO			01.02			34.139,12

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 03 CARPINTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E0301	UD	Suministro e instalación de ud de Puerta P-16 serie CLIP-RES-LR Technologies formada por 1 hoja con clasificación C4 de estanqueidad, totalmente enrasada en tabique. Formada por un marco de 100 mm de ancho serie tipo	2.176,08	5,000	10.880,40

PRESSUPOST

			CLIP y una hoja de resina fenólica en ambas caras con núcleo de lana de roca (HD) de densidad 150kg/m³ formando un núcleo total de 60 mm. Paso libre de puerta de dimensión 800x2100 mm. Incluye los siguientes accesorios: C01 (Conjunto de maneta de acero inox 304), C02 (Placa de acero inox 304), C05 (Guillotina C05 embutida en hoja contra pavimento), C10 (Muelle cierra puertas C010 tipo Dorma TS93 integrado en marco), Color de puerta blanco pirineo. Sentido de la puerta a definir. Previsión control acceso Completamente realizado.			
2	E0302	UD	(P - 20) Enclavamiento+semáforo. Completamente realizado.	1.134,20	4,000	4.536,80
3	E0303B	UD	(P - 21) PUERTA C3 VIDRIO MARCO ALUMINIO: Medidas: Ancho Hueco (AH): 1.000 mm Paso Libre (PL): 1.000 mm Ancho Oper. (AT): 2.370 mm Alto Hueco (HH): 2.200 mm Libre (HL): 2.200 mm Altura Total (HT): 2.404 mm Esp. Hueco(EH): 200 mm Completamente realizado.	3.029,13	1,000	3.029,13
4	E0304	UD	(P - 22) Refuerzo interior panel para colocación de puertas automáticas. Completamente realizado.	415,97	1,000	415,97
5	E0305	UD	(P - 23) Suministro y colocación de marco y puerta de HPL de 80 cm de paso , con nuevo marco revestido de HPL. Completamente realizado.	785,37	3,000	2.356,11
6	E0306	UD	(P - 24) Puerta automática batiente tipo MANUSA de medidas 120+80x210 . Sólo mtorizada la hoja de 120 cm. Incluye electroimán para la apertura con control de accesos. 2,00 Pulsador codo GC-PC(empotrar plata) 1,00 OPERADOR BATIENTE VECTOR S AEST 675 2,00 Sensor presencia 4SAFE 35 AH 100-700 1,00 Brazo arrastre VECTOR 1,00 Extensión eje 50mm VECTOR 1,00 Instalación 1,00 vidrio 5+5 transparente 1,00 Puerta batiente Completamente realizado.	4.411,30	1,000	4.411,30
7	E0307	UD	(P - 25) Soportación mediante tupo 120x60 mm para puerta automática. Completamente realizado.	378,15	1,000	378,15
8	E0308	UD	(P - 26) Suministro y colocación de Puerta cortafuegos metálica, EI-90, dos hojas batientes, para un paso libre de 160 (85+85)cm x 220 cm. Se incluye la tarjeta superior fija desde la parte superior de la puerta hasta la altura de falso techo. Los marcos son de altura hasta el falso techo.Incluye cierra puertas aereo TS 5000 ISM de GEZE, cerradura CF60, maneta inox. y marco perimetral de HPL lacado con pintura antibacteriana. Incluye colocación, medios auxiliares, materiales y todo el necesario para dejar el elemento perfectamente acabado según planos de carpinterías y/o indicaciones de la DF.	3.339,50	1,000	3.339,50

PRESSUPOST

Pàg.: 4

9	E0309	UD	Completamente realizado. (P - 27) Suministro y colocación de barra antipánico Fasto Touch de CISA para embutir, Carter y barraacabado aluminio anodizado satinado, completamente instalada a puerta RF simple o doble de acabado pintado o revestido con HPL. Incluidos todos los medios y materiales auxiliares necesarios para dejar la partida totalmente acabada, según normativa de aplicación y/o planos de proyectoCertificada según norma EN1125. Tratamiento antibacteriano según norma ISO 22196. Completamente realizado.	199,68	2,000	399,36
10	E0310	M2	(P - 28) Envà DIVITECNIC T-81, panoràmic. Un vidre senzill a testa laminar butiral (5+5) SILENCE transparent. Perfilèria lacada negro. Completamente realizado.	191,23	19,020	3.637,19
11	E0311	UD	(P - 29) P4. Módulo de puerta PE1V monovidrio enmarcada en aluminio, adaptada a marco de madera exisnte. Hoja de puerta con vidrio butiral 6+6 transparente enmarcada en aluminio estructural anonizado o lacado de sección 40x50 soportada sobre 3 o 4 bisagras de acero inox.y cerradura acero inox. Con bombillo europeo y guillotina inferior. Con opacidad hasta 1m ó a definir según la D.F. y Cerradura CF60. Completamente realizado.	997,86	1,000	997,86
			(P - 30)			
TOTAL			CAPÍTULO	01.03		34.381,77

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 04 SAS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E0401	UD	SAS HEPA (salida - entrada productos).Todos los SAS llevan incluidos los "clamps" para la conexión del robot generador de peróxido de hidrógeno. Incluye las lámparas UV en el precio (va 1 lámpara por cámara). El aporte de aire de estos SAS, se realiza desde el sistema HVAC de la sala, incluyendo compuertas de regulación motorizadas para que se abran y cierren al inicio y final de cada ciclo de descontaminación. Completamente realizado.	10.002,27	1,000	10.002,27
			(P - 31)			
TOTAL			CAPÍTULO	01.04		10.002,27

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 05 DIVISIONES Y FALSOS TECHOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E0501	M2	Suministro e instalación de panel continuo horizontal tipo sandwich para formación de falso techo VISITABLE en sala limpia, con un espesor total de panel de 60 mm, acabado en chapa de acero galvanizado lacada por ambas caras y lamina PET en la cara interior de sala. Núcleo de PIR y unión entre paneles macho - hembra. Incluido accesorios de cuelgue, soportación oculta y sellados.	117,13	48,780	5.713,60

PRESSUPOST

2	E0502	UD	Completamente realizado. (P - 32) Di 098F - Envà de guix laminat (12,5F+12,5F)+48+(12,5F+12,5F) A EI-120, amb entramat de perfils de planxa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplària col·locats cada 40 cm i dues plaques foc de 12,5 mm de gruix per cada costat, amb encintat i emmassillat de juntes, inclòs aïllament interior amb placa semirígida de llana de roca de 46 a 55 kg/m3 i 45 mm de gruix i banda acústica autoadhesiva. Amb classificació del foc certificada EI-120. Els envans inclouen la part proporcional de reforços necessaris per al posterior ancoratge y suport d'elements diversos (sanitaris, barres per a PMR, equipament, mobiliari fix, baranes i passamans, extintors i BIES, etc), no contemplats específicament en altres partides. Completamente realizado.	72,88	41,070	2.993,18
3	E0503	ML	(P - 33) Zócalo trusplas. Completamente realizado.	12,24	87,420	1.070,02
4	E0504	M2	(P - 34) Falso techo registrable metálico perforado 150x30 GABELEX, perfilera lacada blanco. Completamente realizado.	60,26	40,290	2.427,88
5	E0505	M2	(P - 35) Falso techo registrable metálico perforado 60X60 GABELEX, perfilera lacada blanco. Completamente realizado.	53,23	26,950	1.434,55
6	E0506	M2	(P - 36) Falso techo regitrable vinílico 60x60. Completamente realizado.	30,82	13,390	412,68
7	E0507	ML	(P - 37) Formación faja cartón-yeso. Completamente realizado.	26,70	96,160	2.567,47
8	E0508	ML	(P - 38) Led - Carril Iluminària cel ras registrable/faixa. Completamente realizado.	13,32	50,360	670,80
9	E0509	PA	(P - 39) Desmontaje de puerta actuales aseos a pasillo, derribo de pared intermedia, formación de nuevo paso y recolocación de marco y puerta recolocada. Completamente realizado.	2.533,44	1,000	2.533,44
10	E0510	UD	(P - 40) Falso techo pladur continuo en SAS SALA4 Completamente realizado.	481,14	1,000	481,14
			(P - 41)			
TOTAL		CAPÍTULO	01.05			20.304,76

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 06 PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PRFII	AMIDAMENT	IMPORT

PRESSUPOST

Pàg.: 6

1	E0601	M2	Suministro y colocación de pavimento vinílico homogéneo en rollo, de la casa TARKETT modelo IQ megalit de 2mm de grosor, encolado con adhesivo de dispersión acuosa Ardex af 145. Completamente realizado. (P - 42)	50,42	119,090	6.004,52
2	E0602	M2	Aplicación de una capa de pasta alisadora tipo MAPEI ULTRAPLAN de hasta 2mm de grosor, previa imprimación de neopreno Mapei Primer G i posterior pasada de rodillo de puas. Completamente realizado. (P - 43)	11,00	119,090	1.309,99
3	E0603	ML	MEDIA CAÑA PVC EN PASILLO. Completamente realizado. (P - 44)	23,85	47,000	1.120,95
4	E0604	M2	Pintura esmalte puertas metálicas EI. Completamente realizado. (P - 45)	147,90	1,000	147,90
5	E0605	M2	Pintura plástica sobre paredes y techos. Completamente realizado. (P - 46)	4,87	243,520	1.185,94
6	E0606	M2	REVESTIMIENTO POLICARBONATO/ABS Revestimiento con planchas Lexan Cliniwall de policarbonato/ABS acabado GRADE B6206, de grosor mínimo 1,7mm, clasificación de reacción al fuego Bs1d0 (del conjunto incluyendo encolado) según UNE-EN 13501-1, colocado con el adhesivo específico de acorde con los requerimientos del fabricante en función del soporte, aplicación del adhesivo en la parte posterior de la placa en el perímetro y centro del panel con cordones separados aprox 250 mm o aplicación del adhesivo directamente con una plana dentada en la pared, dejar junto mínimo entre placas de 2mm, e implementación de perfiles U. H entre placas. Se incluyen los mecanizados y los trabajos para conformar una placa en esquina saliente o entrante y sellado con material específico prescrito por el fabricante LEXAN CLINIWALL. Completamente realizado. (P - 47)	57,77	50,170	2.898,32
7	E0607	M2	Revestiment interior amb panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, tipus ignífug i d'aplicació general (CGF), de 6 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, acabat color llis i textura rugosa, col·locat adherit sobre parament vertical Completamente realizado. (P - 48)	114,74	35,130	4.030,82
TOTAL		CAPÍTULO	01.06	16.698,44		

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 07 VARIOS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E0701	UD	Tauell de treball tipus amb davanter i laterals de suport, de 73 cm d'alçada i 65 cm d'amplada. Completamente instalado. (P - 49)	266,81	16,910	4.511,76
2	E0702	UD	Fabricación y suministro de partición fija vidriada AluFire AS85 de Tecfire en aluminio lacado en RAL estándar, vidrio con una resistencia al fuego de EI120, para uso interior. Completamente instalado. (P - 50)	4.388,93	1,000	4.388,93

PRESSUPOST

Pàg.: 7

3	E0703	UD	Cortinas SCREEN accionadas mediante cadenilla. Completamente instalado. (P - 51)	224,12	7,000	1.568,84
4	E0704	UD	Limpieza de zona para su posterior ocupación. Completamente instalado. (P - 52)	1.102,45	1,000	1.102,45
5	E0705	UD	Limpieza con desinfección. Completamente instalado. (P - 53)	1.280,67	1,000	1.280,67
6	E0706	PA	Ayudas de albanilería a instalaciones. Completamente instalado. (P - 54)	939,83	1,000	939,83
7	E0707	UD	Nueva carpintería aluminio exterior insertando lamas tipo mallorquina. Completamente realizado. (P - 55)	1.398,07	1,000	1.398,07
8	E0708	PA	Contingencias imprevistos. Completamente instalado. (P - 56)	10.000,00	1,000	10.000,00
9	E0709	ut	Preparació de tota la documentació d'obra de l'obra civil i mobiliari segons plec de condicions generals i instruccions de la D.F., comprenent: Plànols de detall i de muntatge en suport informàtic (AUTOCAD) segons indicacions de la D.F. Plànols final d'obra de la instal·lació realment executada (3 còpies aprovades per la D.F.). Memòries, bases de càlcul i càlculs, especificacions tècniques, estat d'amidaments finals i pressupost final actualitzats segons el realment executat (3 còpies aprovades per la D.F.). Documentació final d'obra: proves realitzades, instruccions d'operació i manteniment, relació de subministradors, etc. (3 còpies aprovades per la D.F.). Aquesta partida s'haurà de respectar amb l'import indicat, no podent estar repartida en el conjunt de les partides del ppt. ni veure's disminuïda per la baixa que en el seu cas pugui afectar al pressupost. Completament realitzat. (P - 64)	1.150,00	1,000	1.150,00
10	E0710FORA	ut	Realització de les tasques corresponents al Control de Qualitat i proves i comprovacions de l'obra civil, per part de Laboratori homologat extern a validar per la Propietat, incloent conjunt de proves normatives i complementàries, segons protocols de funcionament del fabricant i del departament de Manteniment/Infraestructures de l'Hospital Clínic, i direccions DF/DE de l'obra. Preparació de tota la documentació resultat de les tasques del Control de Qualitat, proves i medicions fetes a la obra, segons plec de condicions generals i instruccions de la D.F. i fitxes incloses al projecte, comprenent: Documentació final d'obra: proves realitzades, resultats de les proves, sessions realitzades, comparatiu normatiu i energètic. Aquesta partida s'haurà de respectar amb l'import indicat, no podent estar repartida en el conjunt de les partides del ppt. ni veure's disminuïda per la baixa que en el seu cas pugui afectar al	0,00	1,000	0,00

PRESSUPOST

		pressupost. Completament realitzat. (P - 65)			
TOTAL	CAPÍTULO	01.07			26.340,55

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 08 MOBILIARI LAB CQ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E0801	UD	Encimera de laminado fenólico HPL Plus 20 mm de espesor de color blanco. Estructura tipo C de acero laminado con perfil 60x30mm, lacado en epoxi-poliéster de color blanco. Con trasera de registro para el paso de instalaciones. 1 Canaleta de 1200 mm de PVC blanco con 3 bases schuko y 1 RJ45. *No incluye instalación de electricidad. M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalado. (P - 57)	890,40	1,000	890,40
2	E0802	UD	Encimera de laminado fenólico HPL Plus 20 mm de espesor de color blanco. Estructura tipo C de acero laminado con perfil 60x30mm, lacado en epoxi-poliéster de color blanco. Con trasera de registro para el paso de instalaciones. Realizado en tablero bilaminado de 19 mm de espesor de color blanco y canteado en ABS. 3 Módulos de 450 mm desplazables de cajón extracción total y freno, y puerta. Con bisagras termolacadas apertura 270°. 8 Perfiles de 90 x 30 mm de aluminio anodizado para la sujeción de las baldas. 4 Baldas de 1500x250 mm sobre perfil. 1 Canaleta de 1500 mm de PVC blanco con 6 bases schuko y 2 RJ45. 1 Canaleta de 1500 mm de PVC blanco con 3 bases schuko y 1 RJ45. 2 Canaletas de 750 mm de PVC blanco. 2 Baldas de 1800x250 mm sobre perfil. 1 Canaleta de 1800 mm de PVC blanco con 6 bases schuko y 4 RJ45. 2 Baldas de 1200x250 mm sobre perfil. 1 Canaleta de 1200 mm de PVC blanco con 4 bases schuko y 1 RJ45. *No incluye instalación de electricidad. M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalado. (P - 58)	7.075,20	1,000	7.075,20
3	E0803	UD	Encimera de laminado fenólico HPL Plus 20 mm de espesor de color blanco. Estructura tipo C de acero laminado con perfil 60x30mm, lacado en epoxi-poliéster de color blanco. Con trasera de registro para el paso de instalaciones. Realizado en tablero bilaminado de 19 mm de espesor de color blanco y canteado en ABS. 2 Módulos de 450 mm deslizante de cajón extracción total y freno, y puerta. Con bisagras termolacadas apertura 270°. 4 Perfiles de 90 x 30 mm de aluminio anodizado para la sujeción de las baldas. 2 Baldas de 1800x250 mm sobre perfil. 1 Canaleta de 1800 mm de PVC blanco con 4 bases schuko y 2 RJ45. 1 Canaletas de 750 mm de PVC blanco. 2 Baldas de 900x250 mm sobre perfil. 1 Canaleta de 900 mm de PVC blanco con 4 bases schuko y 2 RJ45.	3.765,60	1,000	3.765,60

PRESSUPOST

Pàg.: 9

4	E0804	UD	*No incluye instalación de electricidad. M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalado. (P - 59) Silla giratoria Bimos Labsit 4, con respaldo de poliamida con función 3DFlex, asiento de espuma de PU de color negro y carcasa de color azul. Regulable en altura mediante palanca 560-810 mm. Base de polipropileno negro, con ruedas auto frenadas y aro reposapiés. Ref. 9125 (3277). M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalado. (P - 60)	354,00	3,000	1.062,00
5	E0805	UD	Silla giratoria Bimos Labsit 2, con respaldo de poliamida con función 3DFlex, asiento de espuma de PU de color negro y carcasa de color azul. Regulable en altura mediante palanca 450-650 mm. Base de polipropileno negro, con ruedas auto frenadas. Ref. 9123 (3277). M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalado. (P - 61)	258,00	1,000	258,00
6	E0806	UD	Encimera de laminado fenólico HPL Plus 20 mm de espesor de color blanco. Estructura tipo C de acero laminado con perfil 60x30mm, lacado en epoxi-poliéster de color blanco. Con trasera de registro para el paso de instalaciones. Realizado en tablero bilaminado de 19 mm de espesor de color blanco y canteado en ABS. 1 Módulo de 450 mm de 3 cajones extracción total y freno. Con ruedas, delanteras con freno. 2 Perfiles de 90 x 30 mm de aluminio anodizado para la sujeción de las baldas. 2 Baldas de 1800x250 mm sobre perfil. 1 Canaleta de 1800 mm de PVC blanco con 7 bases schuko y 3 RJ45. *No incluye instalación de electricidad. M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalado. (P - 62)	2.013,60	1,000	2.013,60
7	E0807	UD	Lavaojos 2 rociadores a 45°, montaje sobre encimera. Ref. BR714 020 Con soporte y manguera de 1500mm de largo enfundada en tejido de acero inoxidable, filtro de partículas, juntas y 2 tuercas de racor en RH ½". M/M: MBY LAB SOLUTIONS o equivalente. Completament instalado. (P - 63)	240,00	1,000	240,00
TOTAL			CAPÍTULO	01.08	15.304,80	

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 09 GESTIÓ RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E1KA0029	ut	PA a justificar corresponent a l'abonament íntegre per a la gestió de residus. (P - 66)	1.939,00	1,000	1.939,00
TOTAL			CAPÍTULO	01.09	1.939,00	

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
CAPÍTULO 10 SEGURETAT I SALUT

PRESSUPOST

TÍTULO 3		01	PROTECCIONS INDIVIDUALS			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PRFIJ	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1477-65LG	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 - 68)	6,18	6,000	37,08
2	P147Z-FITK	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 72)	8,79	3,000	26,37
3	P147Y-EPWX	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458 (P - 71)	0,23	30,000	6,90
4	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (P - 70)	0,69	50,000	34,50
5	P147L-EQDA	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits index i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 69)	1,57	12,000	18,84
6	P1474-65MZ	u	Parella de botes de seguretat resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despeniment ràpid, amb puntera metàl·lica (P - 67)	24,20	6,000	145,20
7	P1483-EQED	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340 (P - 74)	6,28	6,000	37,68
8	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 (P - 76)	8,38	6,000	50,28
9	P1489-FIGN	u	Jaqueta de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340 (P - 75)	13,81	6,000	82,86
10	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball, de cotó (P - 77)	2,76	6,000	16,56
11	P1480-FK75	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 73)	15,83	6,000	94,98
12	PBBC-65LC	u	Senyal manual per a senyalista (P - 80)	13,53	8,000	108,24
TOTAL TÍTULO 3		01.10.01		659,49		

OBRA 01 PRESUPUESTO LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1
 CAPÍTULO 10 SEGURETAT I SALUT
 TÍTULO 3 02 PROTECCIONS COL·LECTIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PRFIJ	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBBA-EOJC	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 10 cm, per ser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 78)	29,45	2,000	58,90
2	PBBI-567K	u	Placa amb pintura reflectant de 25x145 cm, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 81)	105,14	2,000	210,28
3	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 84)	20,04	2,000	40,08
4	PBC5-56GM	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària (P - 85)	4,43	3,000	13,29
5	PBBA-EOJE	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors,	29,52	2,000	59,04

PRESSUPOST

Pàg.: 11

			normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 10 cm, per ser vista fins 3 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 79)			
6	PBBJ-5674	u	Placa amb pintura reflectant triangular de 70 cm de costat, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 82)	55,68	2,000	111,36
7	PBBJ-5677	u	Placa amb pintura reflectant circular de 60 cm de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 83)	61,38	1,000	61,38
8	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 86)	107,16	1,000	107,16
TOTAL TÍTULO 3			01.10.02			661,49

PR.2.a. RESUM ECONÒMIC DEL PRESSUPOST LOT I

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3: Título 3			Import
Título 3	01.10.01	PROTECCIONS INDIVIDUALS	659,49
Título 3	01.10.02	PROTECCIONS COL·LECTIVES	661,49
Capítulo	01.10	SEGURETAT I SALUT	1.320,98
			1.320,98
NIVELL 2: Capítulo			Import
Capítulo	01.01	DERRIBOS	8.316,41
Capítulo	01.02	PANEL FARMACEUTICO	34.139,12
Capítulo	01.03	CARPINTERIA	34.381,77
Capítulo	01.04	SAS	10.002,27
Capítulo	01.05	DIVISIONES Y FALSOS TECHOS	20.304,76
Capítulo	01.06	PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS	16.698,44
Capítulo	01.07	VARIOS	26.340,55
Capítulo	01.08	MOBILIARI LAB CQ	15.304,80
Capítulo	01.09	GESTIÓ RESIDUS	1.939,00
Capítulo	01.10	SEGURETAT I SALUT	1.320,98
Obra	01	Presupuesto LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1	168.748,10
			168.748,10
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Presupuesto LOT I-S.BLANCA+LAB PAV 3-1	168.748,10
			168.748,10

PR.3.a. RESUM ECONÒMIC GENERAL DE L'OBRA LOT I

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	168.748,10
13 % Despeses generals SOBRE 168.748,10.....	21.937,25
6 % Benefici industrial SOBRE 168.748,10.....	10.124,89
Subtotal	200.810,24
Control Qualitat (PEC s/IVA).....	1.281,65
21 % IVA SOBRE 202.091,89.....	42.439,30
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 244.531,19

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE MIL CINC-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)

PROJECTE EXECUTIU D'OBRA CIVIL - Lot I

**OBRA CIVIL PER LA CONSTRUCCIÓ D'UNA SALA
BLANCA, UN LABORATORI DE CONTROL DE QUALITAT I
ESPAIS ANNEXES, AL PAVELLÓ 3.1
DE L'HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA**

DOCUMENT (V) DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Client - Propietat

CONSORCI HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA (HCB)

Autor del projecte

**ARG Engineering
Ingeniería integral y Técnica aplicada, SLP**

Barcelona, a 21 de novembre del 2025

ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DD. DADES GENERALS

DD.1. Identificació i objecte del projecte

DD.2. Agents del projecte

DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

OBRA CIVIL

DG.0. OBRA CIVIL

DG.0.1. ESTAT ACTUAL

DG.0.2. ESTAT PROPOSTA

DD. DADES GENERALS

DD.1. Identificació i objecte

- Títol del projecte

OBRA CIVIL PER LA CONSTRUCCIÓ D'UNA SALA BLANCA, UN LABORATORI DE CONTROL DE QUALITAT I ESPAIS ANNEXES, AL PAVELLÓ 3.1 DE L'HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA

- Objecte de l'encàrrec
 - Descripció de les tasques d'enderroc, construcció d'obra civil i muntatge de mobiliari en l'àrea objecte
 - Confecció dels documents Memòria, Bases de càlcul, Pressupost i Amidaments, Plecs de condicions tècniques i la Documentació gràfica (plànols)
 - Inclusió dels annexes del Control de Qualitat i Estudi de Seguretat i Salut de l'obra

- Situació de l'obra

Carrer de Villarroel, 170, 08036 Barcelona

DD.2. Agents del projecte

- Promotor

Hospital Clínic de Barcelona, NIF: Q0802070C

Carrer de Villarroel, 170, 08036 Barcelona

Representat per Ferran Rodríguez Omedes

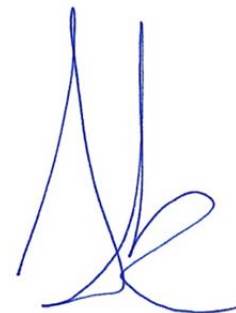
- Projectista

Ingeniería Integral y Técnica Aplicada, SLP

NIF: B66971896

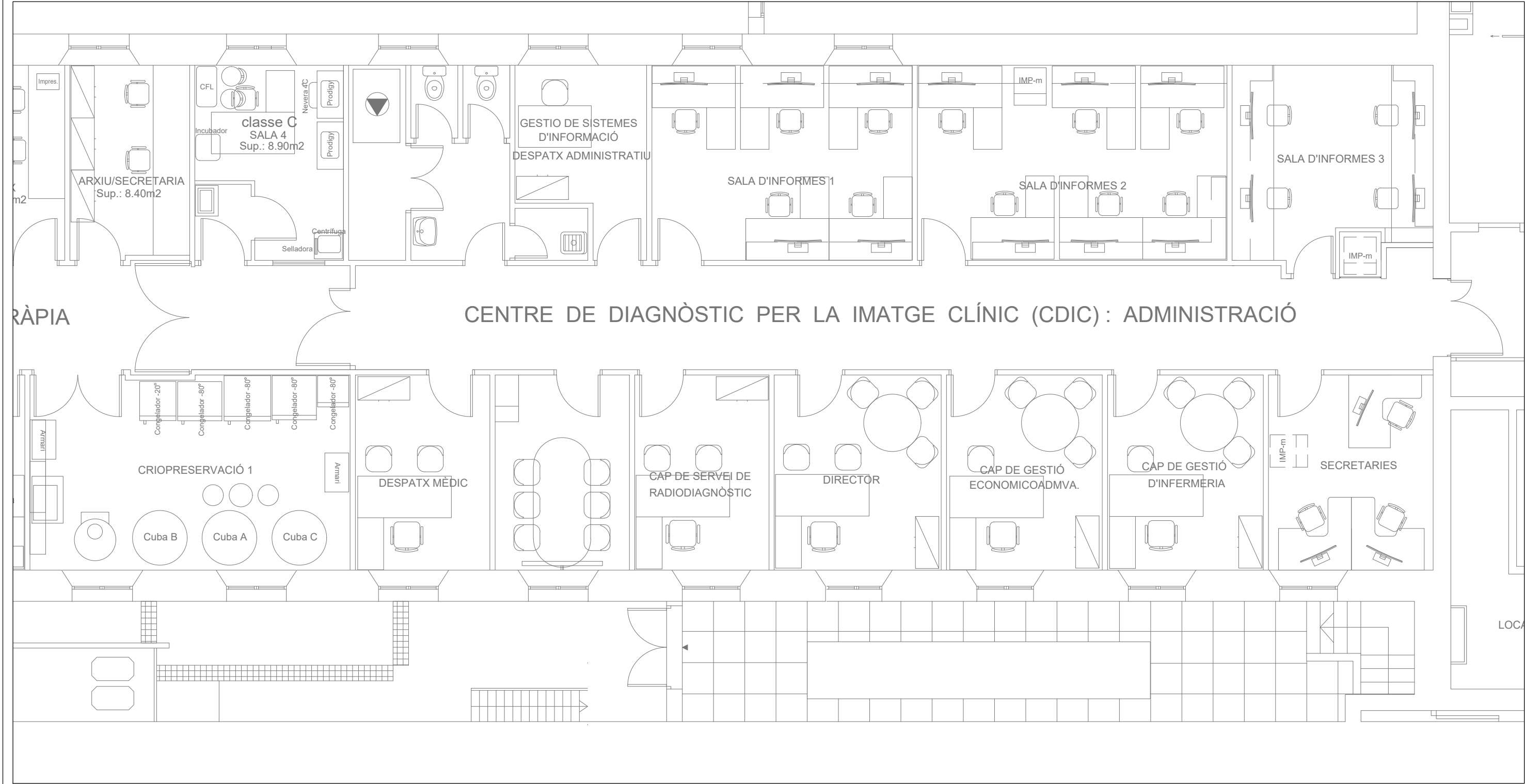
c/ Cristóbal de Moura, 152, 6ª-1ª, 08019, Barcelona

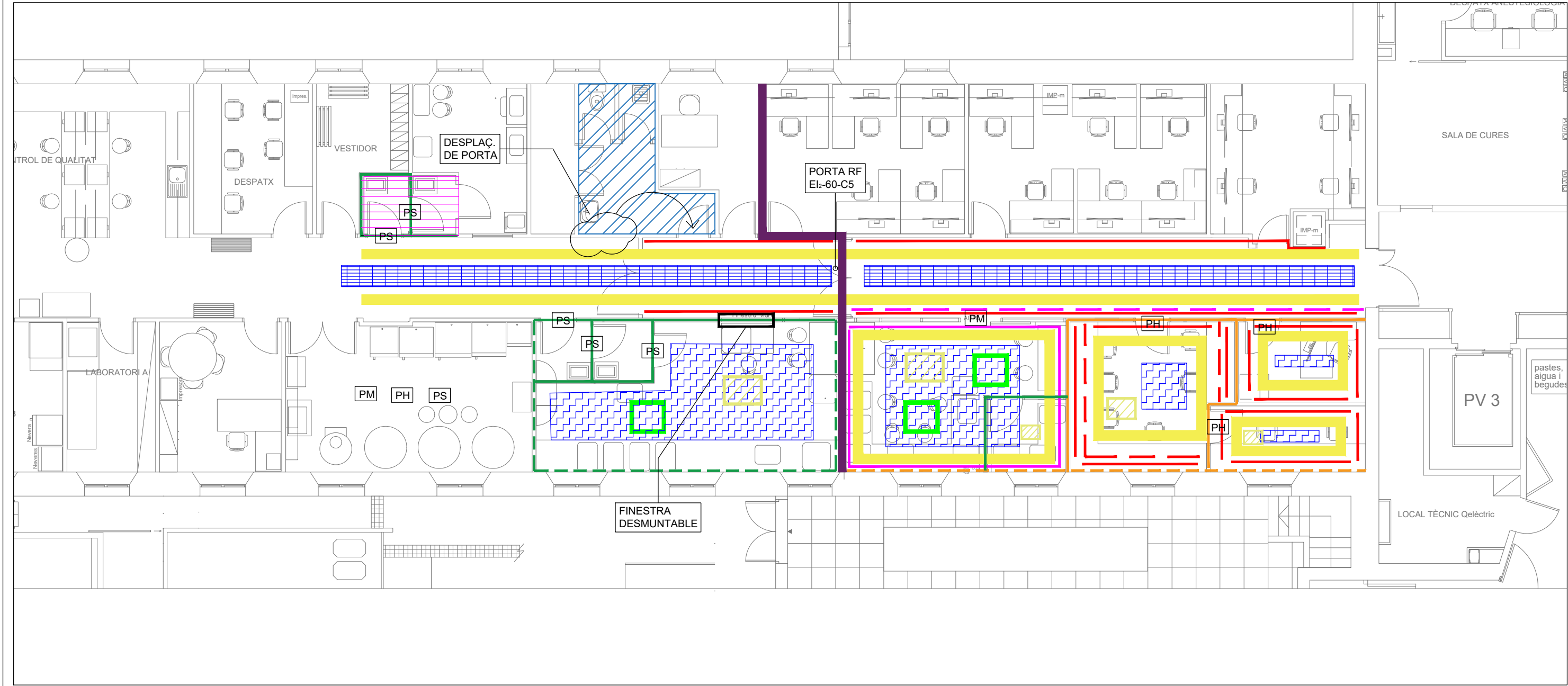
arg@argengineering.com



















Firma del tècnic
Antonio Roselló Gregori
Enginyer Tècnic

DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA





LLEGGENDA OBRA			
 REVESTIMENT CLINICWALL	 TRASDOSADO PLADUR	 GABELEX 60X60	 PORTA S.XXXX
 HPL	 FAIXA DE PLADUR	 GABELEX 30X160	 PORTA HPL
 POYATA TREBALL	 SÒCOL TRUSPLAS	 FALS SOSTRE PLADUR	 PORTA AUTOMÀTICA
 PARET EI-120	 PANEL SANDWICH e:60MM	 FALS SOSTRE VINÍLIC 60X60	 PAVIMENT PVC
 TABIC 98/400	 PANEL SANDWICH e:40MM	 SOSTRE PANEL SANDWICH SOSTRE PISABLE	