

PROYECTO TECNICO EJECUTIVO

Proyecto Ejecutivo de Implantación provisional de sistema modular prefabricado para consultas de urgencias sin hospitalización del Hospital Parc Taulí.

CLIENTE: CONSORCI CORPORACIO SANITARIA PARC TAULI

ARQUITECTOS: Xavier Gracia Quílez
Eloy Parrales Zapico

EMPLAZAMIENTO: Parc del Taulí,35
C/ Antoni Forrellada s/n. Aparcamiento descubierto
PQ TAULI_ DEL 35 Poligono 30
Sabadell 08208

FECHA: Diciembre 2024

INDICE GENERAL PROYECTO

IN.	ÍNDICE DE LA MEMORIA
DD.	DATOS GENERALES
MD	MEMORIA DESCRIPTIVA
MNCTE	CUMPLIMIENTO CTE
MN	NORMATIVA APLICABLE
DG	DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
PR	PRESUPUESTO.
AN	ANEXOS

IN ÍNDICE DE LA MEMORIA

DD.	DATOS GENERALES.....
DD 1	Identificación y objeto del proyecto.....
DD 2	Agentes del proyecto.....
DD 3	Relación de documentos complementarios, proyectos parciales.....
MD	MEMORIA DESCRIPTIVA.....
MD 1	Información previa: antecedentes y condicionantes de partida.....
MD 2	Descripción del proyecto.....
2.1	Descripción general del proyecto.....
2.2	Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística.....
2.3	Programa Funcional. Descripción del edificio
MD 3	Requisitos a cumplimentar en función de las características del edificio.....
3.1	Condiciones de funcionalidad del edificio.....
3.2	Seguridad estructural.....
3.3	Seguridad en caso de incendi.....
3.4	Seguridad de utilización y accesibilidad.....
3.5	Salubridad.....
MD 4	Descripción de los sistemas que componen el edificio.....
4.1	Trabajos previos.....
4.2	Sustentación.....
4.3	Sistema estructural.....
4.4	Sistema de envolvente y acabados exteriores.....
4.5	Sistema de compartimentación y acabados interiores.....
4.6	Sistema de acondicionamiento, instalaciones y servicios
4.7	Conexiones de acometidas con Hospital
4.8	Equipamientos
MN	NORMATIVA APLICABLE.....
MN 1	Edificación.....
MN 2	Otras normativas.....

DD DATOS GENERALES

DD 1 Identificación y objeto del proyecto

Título del proyecto: Proyecto básico de Implantación provisional de sistema modular prefabricado para consultas de urgencias sin hospitalización del Hospital Parc Taulí.

Objeto del encargo: Implantación de módulos prefabricados.

Emplazamiento: Parc del Taulí ,35 , (C/ Antoni Forrellad s/n. Aparcamiento descubierto .)

Municipio: 08208 Sabadell, comarca del Vallés Occidental

Referencia catastral: 6012019DG2061B0001GA

Tipo de intervención

Implantación provisional de sistema modular prefabricado para consultas de urgencias sin hospitalización del Hospital Parc Taulí.

DD 2 Agentes del proyecto

Promotor: Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí
 Parc Taulí,1
 08208 Sabadell
 CIF: Q5850005I
 Tlf: 937231010
Representante legal:
 Francesc Luque Lopez
 DNI: 33904008F

Arquitecto: **1.- Xavier Gracia Quílez**
 N° col·legiat: 28.271-5
 NIF: 38097089G
 Dirección: Calle Josep Tarradellas. 49 2º1ª. Sant Cugat del Vallès
 Teléfono: 666454609
2.- Eloy Parrales Zapico
 N° colegiado COAC: 30258/9
 DNI: 46573184R
 Dirección: Carrer Frederic Monpou 4ª 4º 4ª Sant Just Desvern
 Teléfono: 627580997
 eloy@lanttia.com

DD 3 Relación de documentos complementarios y proyectos parciales

Estudio topográfico:	Teixidor Topografía SL
Proyecto de instalaciones	GAM Consulting General de Edificación
Estudio de Seguridad y salud:	Redactado por el arquitecto proyectista
Estudio de gestión de residuos de la construcción:	Redactado por el arquitecto proyectista

Sabadell, 15 de Diciembre de 2024

Arquitectos

Xavier Gracia Quilez



Eloy Parrales Zapico



MD Memoria Descriptiva

MD 1 Información previa: antecedentes y condicionantes de partida

Descripción general de las premisas y condicionantes del encargo

El destino del edificio es disponer de un edificio provisional para una zona de consultas de urgencias sin hospitalización ni permanencia con carácter de CAP, por un periodo de no más de dos años realizado en un edificio con sistema modular prefabricada de alguna casa comercial que al cabo de los dos años se desmonte. La rápida implantación de este tipo de construcción, la hacen la mejor opción para este tipo de intervención provisional.

Este edificio provisional ha de utilizarse mientras se están realizando las obras con licencia de obra mayores LLU/2024/2393 dentro de esta zona de urgencias del Hospital.

Para tal uso provisional el Hospital propone usar una parte del aparcamiento exterior de que dispone, en una zona calificada urbanísticamente como NE (no edificable), pero que a modo de ocupación ocasional se puede llevar a cabo la implantación de módulos provisionales de consulta de urgencias, mientras se están realizando las obras de la unidad de urgencias dentro del Edificio del Hospital.

La actividad se desarrollará en la planta baja del edificio y será de USO ADMINISTRATIVO, siendo para enfermos que no necesitan ayuda para la evacuación del Centro, siendo equiparable a un CAP (centro de asistencia primaria), siendo zonas de uso sanitario o asistencial de carácter ambulatorio.

- **Datos de la parcela:**

La parcela donde se ubicarán los módulos está dentro del ámbito de la parcela del Hospital Parc Taulí, en una zona de aparcamiento exterior donde el acceso es público y sin barreras ni pupilaje, con topografía prácticamente plana. Se ocupará una superficie de : 631 m² de actual aparcamiento y vial. Las plazas que queden ocupadas por los módulos se trasladarán a una parcela propiedad del Hospital donde se adecuará una zona de aparcamiento público



Se escoge esta zona para poder estar lo más cerca del Hospital y de la entrada de urgencias existente, así se ocupará dentro del ámbito NE y parte en el ámbito fuera del límite NE identificado como A1 sistema general viario, pero que actualmente es el mismo aparcamiento

- **Medidas de la parcela:**

Se ocupará una zona rectangular donde ocupará con los módulos prefabricados de 32mx22,6 m dentro de la zona de aparcamiento

- **Características relevantes de las infraestructuras, edificaciones, vegetación y otros elementos del entorno y en la propia parcela:**

Distancias a fachadas de edificios más próximos:

- Edificio auxiliar de asistencia externa de ayuda a la drogadicción 12,80 m,
- Edificio hangar de helicóptero: 3,2 m.

- Edificio principal Hospital Parc Taulí: 200 m
- Calle principal más próxima: Gran Via de Sabadell.

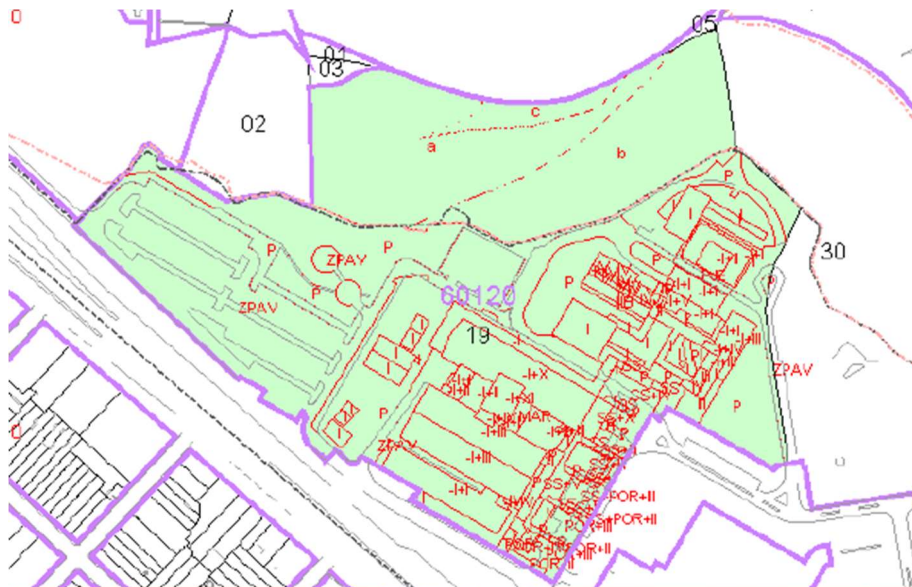
La vegetación existente son los árboles dispuestos en el propio aparcamiento de forma ordenada. En la colocación de los módulos no se necesita talar ningún árbol al haber dejado patios . Lo máximo que se realizará será una poda controlada.

- **Edificaciones existentes en la parcela**

No hay edificaciones existentes en la parcela.

- **Afectaciones instalaciones**

Todos los módulos al estar elevados sin cimentación , no se afecta a ninguna instalación como: saneamiento enterrado, recogida de aguas de lluvia, electricidad, telecomunicaciones ,agua potable, gas, etc... Tampoco queda afectada ninguna instalación aérea de la zona del aparcamiento.



Marco legal

Urbanísticament, el projecte se ha resolt seguint les directrius de les Normes Urbanístiques del Text Refós de Pla General Municipal d'Ordenació de Sabadell (PGMOS) .

Normes Urbanístiques i de la Ordenança Municipal reguladora dels expedients urbanístics. NU-MPG
Ordenança Municipal Reguladora de l'edificació

Se considera una Licencia de Obra Mayores del Ayuntamiento de Sabadell según la Normativa y el artículo que lo regula.

h) La instal·lació i col·locació d'edificis i construccions prefabricades, siguin o no permanents, que no es corresponguin amb construccions o instal·lacions auxiliars de la construcció.

En cuanto a sus prestaciones del edificio cumple los requisitos básicos de calidad establecidos por la Ley de Ordenación de Edificación (LOE ley 38/1999) y desarrollados principalmente por el Código Técnico de la Edificación (CTE RD. 314/2006).

Igualmente se da cumplimiento al resto de normativa técnica, de ámbito estatal, autonómico y municipal que le sea de aplicación.

Normativa

PGOU	<u>Pla General Municipal d'Ordenació Urbana.</u>
OMREU	<u>Ordenança municipal reguladora dels expedients urbanístics (OMREU).</u>
OMRE	<u>Ordenança municipal reguladora de l'edificació.</u>
OMRITUA	<u>Ordenança Municipal Reguladora de la Intervenció Tècnica i Administrativa dels Usos i les Activitats (OMRITUA).</u>
DL 1/2010	<u>DECRET LEGISLATIU 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'urbanisme.</u>
DEC 64/2014	<u>DECRET 64/2014, de 13 de maig, del Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.</u>
DEC 179/1995	<u>DECRET 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.</u>
OF 3.9	<u>Ordenança fiscal 3.9 - Taxa per intervenció municipal en les obres i usos.</u>
OF 2.4	<u>Ordenança fiscal 2.4 - Impost sobre construccions, instal·lacions i obres.</u>
LLEI 39/2015	<u>LLEI 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques.</u>
LLEI 3/2010	<u>LLEI 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.</u>
DEC 89/2010	<u>DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.</u>

Ficha catastral:



GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO DE HACIENDA
SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 8012019DG2081B0001GA

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
PQ TAULI_DEL 35 Polígono 30
ENTORN DEL RIU RIPOLL 08202 SABADELL [BARCELONA]

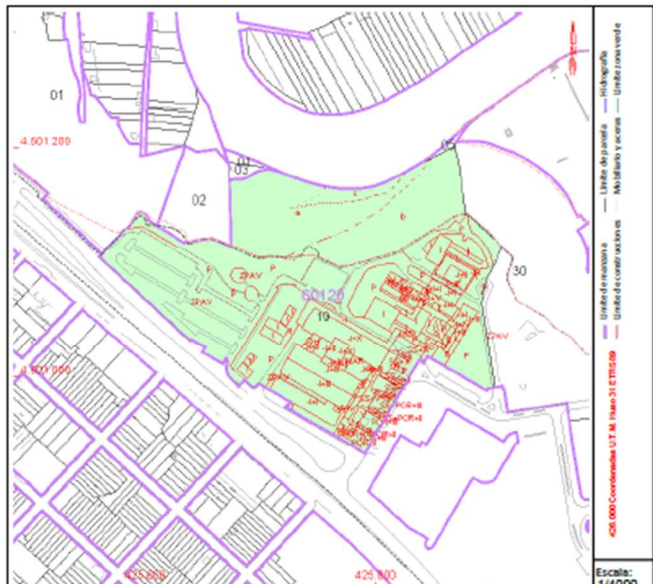
Clase: URBANO
Uso principal: Sanidad,Benefic
Superficie construida: 66.723 m2
Año construcción: 1973

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m²
OBR URB INT		7.902
OBR URB INT		1.483
OBR URB INT		279
SANIDAD		29.171
SANIDAD		14.110
SANIDAD		1.019
SANIDAD		9.298
ALMACEN		611
SANIDAD	/06/	1.425
SANIDAD	/05/	1.425

PARCELA

Superficie gráfica: 51.466 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela, a efectos catastrales, con inmuebles de distinta clase [urbano y rústico]



MD 2 Descripción del proyecto

MD 2.1 Descripción general del proyecto . Descripción general de la propuesta.

El destino del edificio es disponer de un edificio provisional para un zona de consultas de urgencias sin hospitalización de carácter ambulatorio,, por un periodo de no más de dos años realizado en un edificio con construcción modular prefabricada de alguna casa comercial que al cabo de los dos años se desmonte , y que disponga de unos plazos de implantación mucho más cortos que un edificio de obra nueva de construcción tradicional

Para tal uso provisional el Hospital propone usar una parte del aparcamiento exterior de que dispone, en una zona calificada urbanísticamente como NE (no edificable), pero que a modo de ocupación ocasional se puede llevar a cabo la implantación de módulos provisionales de consulta de urgencias, mientras se están realizando las obras de la unidad de urgencias dentro del Edificio del Hospital

El edificio proyectado será de planta baja y tiene una superficie útil de 544,10 m2 y construida de 572,10 m2, Se prevé se realice con un total de 31 módulos prefabricados y ensamblados, Para el desagüe correcto de la cubierta se realizará una cubierta a dos aguas por encima de los cierres horizontales de cada módulo.

Se accederá desde el punto más cercano al Hospital por tal de favorecer el movimiento de los usuarios entre el edificio principal y este anexo.

El edificio se levantará del suelo mediante piezas estandarizadas de las propias empresas de sistema modular y sin necesidad de cimentación.

Los servicios principales: electricidad, datos, saneamiento, gases medicinales se traerán vía externa desde el edificio principal.

El programa y uso principal del edificio consta de consultas de urgencia individuales con una zona de atención general. Zona de vestíbulo y espera. Diferentes dependencias de almacén, aseos, office , zona de reunión y sala de trabajo.

Los objetivos del proyecto consisten en conseguir cumplir con un programa funcional concreto que permita desarrollar un uso de espacio provisional de atención de urgencias dentro de un edificio modular, de la mejor manera posible a la vez que el conjunto de la edificación responda a unos parámetros funcionales y arquitectónicos que hacen que el edificio se adapte al entorno.

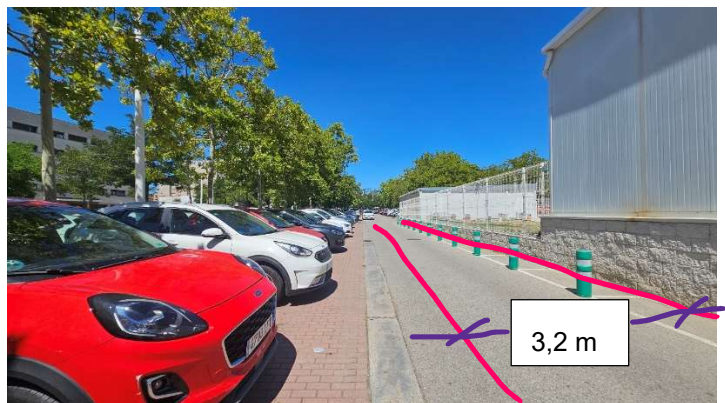
A nivel funcional el edificio se sitúa justamente en esta zona de la parcela del aparcamiento por su cercanía con el actual servicio de urgencias, así el paciente no debe recorrer un larga distancia desde la entrada actual.

Estéticamente los módulos ofrecen diferentes acabados dependiendo del fabricante . Así pues el Hospital prevé colocar unos vinilos que los identifiquen como un edificio de consultas de urgencia propio del Hospital.

Para la implantación se pierden 32 plazas de aparcamiento que se prevé se recuperen en una zona a 1 km de las actuales, exactamente en la zona de Fira de Sabadell en la misma Gran Vía.



La circulación del aparcamiento no se verá afectada ya que los vehículos pueden dar la vuelta. La circunvalación seguirá en funcionamiento , disponiendo del carril adjunto al hangar de helicópteros. Las plazas de motocicletas aquí existentes si que se verán afectadas. Los bolardos de plástico se desmontarán provisionalmente para volverse a montar cuando de desmonte el edificio



MD 2.2 Justificación del cumplimiento de la normativa urbanística

JUSTIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS URBANÍSTICOS

Regulación de la edificación

A nivel urbanístico el aparcamiento está situado dentro del Parc del Taulí número 35.

Planeamiento vigente: MPG 117. **Text refós i Modificació del Pla general municipal d'ordenació de Sabadell**

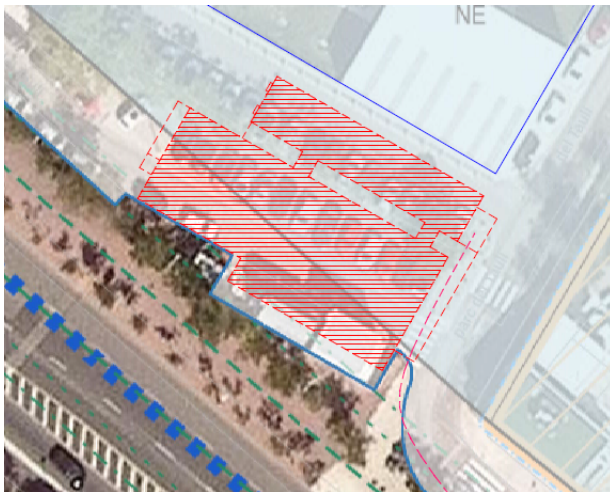
- Unitat d'edificació "Taulí i entorn" Sostre edificable: 60.736 m2 Ocupació màxima: 18.522 m2
- Clasificación: Suelo urbano
- Calificación: C-2 (350). Equipamiento Sanitario- Asistencial
- Calificación del Aparcamiento : NE. No edificable.



Perímetro y perfil regulador y Ocupación

La ocupación de los módulos se sitúan dentro de la parcela del Hospital Parc Taulí, en el aparcamiento cogiendo parte de la zona vial que queda dentro del ámbito NE y parte en el ámbito fuera del límite NE identificado como A1 sistema general viari.

Ocupación: 631 m². Zona aparcamiento: 6.676 m² 9,45% < 50% normativa



Techo

Al tratarse de una edificación provisional el techo de esta implantación (572,10 m²) no suma dentro del total de la Unitat d'edificació "Taulí i entorn" con 60.736 m². 1,5 m²st/m²s

Cuadro de superficies construidas computables

	Superficie util	Superficie construida
Modulos	544,10 m ²	572,10 m ²

Altura Reguladora

En la zona catalogada com NE, no hay definición al respecto. Estos módulos serán de planta baja y con una altura máxima de 3,53 m. Sin elementos técnicos en cubierta

Cota de referencia de la planta baja

La cota de referencia de planta baja es la +203,28 m y se levanta del suelo actual 0,70 cm para absorber las diferencias de cota del aparcamiento

Separación a vecinos y a vía pública

Distancias a fachadas de edificios más próximos:

- Edificio auxiliar de asistencia externa de ayuda a la drogadicción 12,80 m,
- Edificio hangar de helicóptero: 3,2 m.
- Edificio principal Hospital Parc Taulí: 200 m

Calle principal más próxima: Gran Vía de Sabadell.

Construcciones auxiliares

No se realizarán

Regulación del subsuelo

No hay ninguna planta sótano

Adaptación topográfica y movimientos de tierras

No se realizan movimientos de tierras ya que la implantación será superficial

Vallas

Sólo se cerrarán los patios que se generan.

MD 2.3 Descripción del edificio. Programa Funcional

Aspectos formales, funcionales y constructivos del edificio:

El edificio será realizado íntegramente en sistema modular prefabricado sin cimentación y de planta baja. Se coloca en la parte más cercana al edificio principal del Hospital, y de forma provisional, con una duración aproximada de dos años, cuando será desmontado y la zona volverá a su estado original de aparcamiento.

Los módulos se elevarán del suelo mediante sistema industrializado sin cimentación, sin afectación al pavimento actual.

Acceso mediante rampa accesible y un porche también realizado mediante sistema prefabricado integrado.

Dispondrá de una zona de recepción y espera, esta zona está separada de la zona de atención al paciente mediante un gran patio que da luz natural al interior del edificio. Unas consultas de atención comunicadas por un pasillo dan comunicación también a la sala de atención general que dispone de una recepción interior y una gran sala con sillas de atención y boxes individuales de carácter ambulatorio y para pacientes sin problemas de movilidad graves, ya que éstos últimos no serán atendidos aquí según el cribaje hospitalario que se realizará previamente en el edificio principal.

Diferentes dependencias de instalaciones, almacenes y anexos de limpieza completan esta zona de atención. En otra zona del edificio se instalan una zona de reunión, de oficina de los médicos y un office de descanso. Se asimila a la atención de un CAP.

Todo el centro está comunicado y dispone diferentes zonas de acceso. El acceso principal de pacientes a pie y recepción, el acceso y salida de emergencia en la sala general de atención, donde en la zona exterior de aparcamiento se reservará una zona para la llegada o salida de ambulancias por si un paciente que entró, deba ser trasladado al Hospital principal. Y por último los accesos a las salas de instalaciones.

Los sistemas constructivos son los propios de un sistema prefabricado modular, que ha de ser polivalente y adaptable a un programa funcional

Los parterres actuales con los árboles quedarán dentro de los patios que se forman sin necesidad de talar ningún árbol, más allá de una poda de sus ramas.



Ordenación de los espacios exteriores al proyecto:

La Implantación de los módulos no implicará ningún cambio en el aparcamiento más allá del traslado de las plazas de aparcamiento a otra zona . Se indica en el apartado MD 2.1



Los aspectos constructivos orientativos del sistema modular vienen indicados en el apartado MD4.

MD 2.4 Relación de superficies útiles y construidas y parámetros resumen del edificio

PLANTA B (+203,28)

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

PLANTA BAIXA	572.1m2
--------------	---------

Superfícies útils

CANCEL·LA	11.6m2	OFFICE	7.4m2
ADMISSIONS	11.6m2	BRUT NETEJA	11.4m2
SALA DE ESPERA	80.8m2	BRUT INFERMERIA	9.1m2
DISTRIBUÏDOR 1	39.5m2	MAGATZEM 1	15.9m2
CONSULTA 1 oftalmologia	14.0m2	MAGATZEM 2	12.4m2
CONSULTA 2	14.0m2	ARMARIETS	5.4m2
CONSULTA 3	14.0m2	DISTRIBUÏDOR 2	5.1m2
CONSULTA 4	14.0m2	DISTRIBUÏDOR 3	16.8m2
CONSULTA 6	14.0m2	DISTRIBUÏDOR 4	3.0m2
CONSULTA 6	14.0m2	CAMBRA HIGIÈNICA 1	4.0m2
PASSADÍS	11.3m2	CAMBRA HIGIÈNICA 2	7.0m2
SALA D'OBSERVACIÓ	111.8m2	CAMBRA HIGIÈNICA 3	7.2m2
BOX 1	7.3m2	CAMBRA HIGIÈNICA 4	3.0m2
BOX 2	7.3m2	CAMBRA HIGIÈNICA 5	3.0m2
BOX 3	7.3m2	SALA TÈCNICA 1	6.1m2
BOX 4	7.3m2	SALA TÈCNICA 2	11.0m2
BOX 5	7.3m2	SALA TÈCNICA 3	5.7m2
SALA DE TREBALL	17.5m2		
SALA REUNIONS	6.0m2		544,1m2

MD 3 Prestaciones del edificio: Requisitos a cumplimentar en función de las características del edificio

El ámbito de aplicación del CTE es en aquellas edificaciones públicas y privadas de **carácter permanente** cuyos proyectos o memorias técnicas suscritas por técnico competente precisen disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible.

Al tratarse de un equipamiento provisional y en conversaciones con el Ayuntamiento se debe asegurar que los requisitos funcionalidad y seguridad se cumplan y protección contra incendios se cumplan según los parámetros de las Normativa vigentes.

De esta forma los parámetros de Seguridad estructural, ahorro de energía y protección contra el ruido serán los que los módulos prefabricados estandarizados puedan ofrecer dentro de una alta calidad, a veces superior a la de una construcción tradicional al disponer de procesos industrializados de control más elevados que los desarrollados en una obra in-situ.

A continuación se definen los requisitos generales a cumplimentar en el conjunto del edificio, que dependen de sus características y ubicación, y que se agrupan de la siguiente manera:

- Funcionalidad
 - Utilización
 - Accesibilidad
- Seguridad
 - Estructural

- en caso de Incendio
- de Utilización
- Habitabilidad
 - Salubridad

MD 3.1 Condiciones de funcionalidad del edificio

3.1.1 Condiciones funcionales relativas al uso del edificio

Uso Administrativo

La actividad se desarrollará en la planta baja del edificio y será de USO ADMINISTRATIVO, siendo para enfermos que no necesitan ayuda para la evacuación del Centro, siendo equiparable a un CAP (centro de asistencia primaria) , siendo zonas de uso sanitario o asistencial de carácter ambulatorio.

Las instalaciones del edificio están pensadas de forma que se garantice el bienestar de sus usuarios en relación a la climatización, la ventilación, la iluminación, la protección en caso de incendios, etc.

Se dispondrán de materiales de revestimiento que sean durables y de fácil limpieza y mantenimiento.

3.1.2 Condiciones funcionales relativas a la accesibilidad

El diseño del edificio incorpora las condiciones de accesibilidad establecidas por *la Ley 18/2007 del Dret de l'habitatge, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya* (D. 135/1995) y el CTE DB SUA Seguridad de Utilización y accesibilidad, de manera que se satisface el requisito básico de accesibilidad fijado en la LOE.

Los itinerarios exteriores son accesibles, la entrada principal es desde la calle Antoni Forrellada, accesible mediante rampa de pendiente no superior al 6% que llega hasta el plano de delante de la entrada principal al edificio objeto del proyecto.

Los itinerarios interiores entre espacios, instalaciones o servicios comunitarios es adaptada o practicable.

Los pasillos de accesos a consultas tienen una anchura de más de 1,80 m. , y la anchura mínima de los pasillos de usos restringido son de 1,50 m. por 2,50 m de altura totalmente libre de obstáculos en todo el recorrido, y no se incluye ningún tramo de escalera.

Al lado y lado de las puertas de acceso se puede inscribir un círculo de 1,50 m.

Las puertas o paso entre dos espacios tendrán como mínimo una anchura de 0,80 m.y una altura de 2, 05 m. Las manetas de las puertas se accionarán mediante mecanismos de presión o palanca.

Las puertas con abertura hacia el exterior que den a los espacios de circulación de anchura inferior a 2,50 m deberán de tener un espacio de protección de igual dimensión que la puerta sin perder la anchura mínima de evacuación del espacio de circulación (DB SU).

Según el documento DB SUA9 se debe cumplir con la existencia de un aseo accesible cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.

En este edificio existen:

2 unidades higiénicas individuales: wc + lavabo

2 unidades higiénicas sencillas individuales adaptadas :wc+lavabo

1 unidad higiénica individual adaptada: wc+lavabo+ducha

MD 3.2 Seguridad estructural

Sustentación del edificio: características del terreno

Análisis estructural

Los sistemas modulares prefabricados disponen de todos los certificados necesarios para su homologación a nivel estructural.

MD 3.3 Seguridad en caso de incendio

Las condiciones de seguridad en caso de incendio del edificio existente cumplen con la totalidad de las exigencias básicas SI del CTE que le son de aplicación por el tipo de intervención, concretamente, edificio de obra nueva, uso Administrativo

Estas exigencias se satisfacen adoptando soluciones técnicas en el Documento Básico de seguridad en caso de incendio (DB SI).

Justificación del cumplimiento de las exigencias básicas SI

Se adjunta **anexo DB SI** con la evaluación más extensiva del documento justificativo.



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE nº 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS ADMINISTRATIU
Data 17/12/2010

ÀMBIT	Es considera que un establiment és d'ús administratiu quan en ell es desenvolupen activitats de gestió o de serveis en qualsevol de les seves modalitats, com per exemple, centres de l'administració pública, bancs, despatxos professionals, oficines tècniques, etc. També es consideren d'aquest ús els establiments destinats a altres activitats, quan les seves característiques constructives i funcionals, el risc derivat de l'activitat i les característiques dels ocupants es puguin assimilar a aquest és millor que a qualsevol altre. Com exemple d'aquesta assimilació, exclusiva del DB SI , poden citar-se els consultoris, els centres d'anàlisi clínic, els ambulatoris, els centres docents en règim de seminari, etc. A efectes del DB SUA, els consultoris, centres d'anàlisi clínics i ambulatoris hauran de complir les condicions establertes per a l'ús sanitari, segons l'annex terminologia DB SUA.
--------------	---

1. ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS (DB SI 5)

ENTORN	Espais per a intervenció de bombers	Els edificis amb alçada d'evacuació > 9 m han de disposar d'un espai de maniobra amb les següents condicions: Amplada mínima lliure: 5 m Alçada lliure: la de l'edifici Separació màxima del vehicle a la façana de l'edifici: - Edificis fins 15 m d'alçada d'evacuació: 23 m - Edificis entre 15 i 20 m d'alçada d'evacuació: 18 m - Edificis de més de 20 m d'alçada d'evacuació: 10 m Distància màxima fins els accessos a l'edifici necessaris per poder arribar fins a totes les seves zones: 30 m Pendent màxima: 10% Resistència al punxonament: 100kN sobre 20 cm Ø
	Vials d'accés per als bombers	Els vials d'aproximació han de complir les següents condicions: Amplada mínima lliure: 3.5 m Alçada mínima lliure: 4.5 m Capacitat portant del vial: 20 kN/m ²
	Forats en façana	Condicions que han de complir els forats en façana: Facilitar l'accés en façana a cada una de les plantes de l'edifici, l'alçada d'ampit respecte el nivell de planta a la que s'accedeix ≤ 1.20 m. Dimensions horitzontals i verticals han de ser almenys 0.80 m i 1.20 m. Distància màxima entre eixos verticals de 2 forats consecutius ≤ 25 m.

2. LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI (DB SI 1,2,6)

2.1. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc (forjats, bigues, suports i demés elements estructurals)

Requeriments a garantir en funció de: - l'alçada d'evacuació de l'edifici (h) - situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.	Alçada d'evacuació de l'edifici (h)			
	Plantes soterrani	Plantes sobre rasant		
		h ≤ 15m	h ≤ 28	h > 28m
Estructura general	R-120	R-60	R-90	R-120
En escales protegides	▪ R-30. (no s'exigeix R a escales especialment protegides)			
Vestíbul d'independència	▪ Pareds EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI ₂ 30-C5			
Cobertes lleugeres (G _k ≤ 1kN/m ²) i els seus suports	▪ R-30 en cobertes lleugeres no previstes per evacuació d'ocupants i amb h < 28 m sobre rasant			
Estructura sustentant d'elements tèxtils (carpes)	▪ R30 (excepte quan l'element s'acrediti de classe M2 i que a l'assaig es perfora).			

2.2. Resistència al foc de les parets mitgeres, consideració de mur tallafoc

Elements verticals separadors amb d'altres edificis		▪ EI-120									
FAÇANES	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi, zones de risc especial alt o escales protegides o passadissos protegits.	• El 60 en una franja de 1.00 m d'alçada per evitar propagació vertical. • El 60 en una distància D en projecció horitzontal, en funció de l'angle α format pel pla de les façanes (taula punt 1.2 SI 2). En edificis diferents veïns, cada edifici complirà el 50% de D. • Materials que ocupen més del 10 %, classe B s3 d2 fins a 3,5 m d'alçada com a mínim i tota la façana quan tingui més de 18 m d'alçada.									
COBERTES	A la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi o zones de risc especial alt	• Recrescut de 0.60 m per sobre de coberta; o bé: franja REI 60 de 0.50 m d'amplada mesurada des de el edifici adjacent i franja de 1.00 m d'amplada situada sobre la trobada amb la coberta. • Especificacions de distància entre elements amb EI < 60 en funció de la seva separació:									
		Horitzontal (m)	>2,5	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
		Vertical (m)	0	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	5.00



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis	EDIFICIS D'ÚS ADMINISTRATIU Data 17/12/2010
RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE n° 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	

Materials de revestiment o acabat exterior, lluernaris, claraboies, ventilacions...	Reacció Broof (t1) quan ocupin més del 10% del revestiment o acabat exterior de les zones a menys de 5 m de la projecció vertical de façana la resistència al foc de la qual no sigui com a mínim EI 60, incloent la cara superior dels voladissos amb sortint superior a 1m; també lluernaris, elements d'il·luminació o ventilació.
---	---

2.3. Sectors d'incendi : superfície i resistència al foc del elements sectoritzadors

Sectors d'incendi	• L'establiment respecte la resta de l'edifici. • Zones d'usos subsidiaris: ▪ <i>Residencial Habitatge</i> (en tot cas) ▪ <i>Comercial i/o Docent</i> > 500 m² ▪ <i>Pública Concurrencia</i> i ocupació > 500 persones ▪ <i>Aparcament</i> > 100 m² (en tot cas si és robotitzat) • S ≤ 2500 m² (5000 m² amb protecció per instal·lació automàtica d'extinció).																			
	Excepcions: • Establiment ≤ 500 m² : NO cal sector independent en edificis d'ús <i>Residencial Habitatge</i>. • Espais diàfans: poden constituir un únic sector d'incendis que superi els límits de superfície construïda que s'estableix, sempre que almenys el 90% es desenvolupi en una planta, les seves sortides comuniquin directament a l'espai exterior, almenys el 75% del perímetre sigui façana i no existeixi sobre el recinte cap zona habitable. • <i>Sectors de risc mínim</i> : Sense limitació de superfície.																			
	Requeriments a garantir en funció de: – l'alçada d'evacuació de l'edifici (h) – situació de plantes sobre rasant o plantes soterrani.																			
		Alçada d'evacuació de l'edifici (h)																		
		Plantes soterrani	Plantes sobre rasant																	
			h ≤ 15m	15 < h ≤ 28m		h > 28m														
Elements separadors de sectors ⁽¹⁾		EI 120	EI 60	EI 90		EI 120														
Sector de risc mínim ⁽²⁾		no s'admet	EI 120																	
Portes de pas entre sectors		▪ EI₂ t - C5, t es la meitat del temps de <i>resistència al foc</i> demanat a la paret a la que es trobi, o bé la quarta part quan el pas es realitzi a través d'un vestíbul previ i de dues portes.																		
Elements d'evacuació protegits		Escala protegida i especialment protegida	Compartiment EI 120; portes EI ₂ 60-C5; tapes EI 60.																	
		Vestíbul d'independència	Compartiment EI 120 i portes amb la quarta part de la resistència al foc de l'element compartidor i com a mínim EI ₂ 30-C5.																	
		Ventilació o control de fums	- Finestres o forats oberts a l'exterior de s ≥ 1 m² a cada planta - Per un sistema de pressió diferencial - Per conductes																	
		Finestres o forats en façana	Distància d'elements EI < 60 en funció de l'angle α de façanes: <table><tr><td>α (°)</td><td>0</td><td>45</td><td>60</td><td>90</td><td>135</td><td>180</td></tr><tr><td>D (m)</td><td>3,00</td><td>2,75</td><td>2,50</td><td>2,00</td><td>1,25</td><td>0,50</td></tr></table>						α (°)	0	45	60	90	135	180	D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00
α (°)	0	45	60	90	135	180														
D (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50														
Ascensors que comuniquen plantes de sectors diferents i no estan continguts en escales protegides.		Tots els accessos seran per portes E 30, o per <i>vestíbuls d'independència</i> amb una porta EI ₂ 30-C5, exceptuant quan es considerin dos sectors i l'inferior sigui de risc mínim o disposi de portes E 30 o vestíbul d'independència amb una porta EI ₂ 30-C5, el sector superior s'eximeix de les esmentades mesures. <i>Obligat vestíbul d'independència en accessos a recintes de risc especial.</i>																		
Cambres, patis o conductes que travessen elements de compartimentació		Tancament o barrera interior d'almenys la mateixa <i>resistència al foc</i> exigible a l'element travessat. Tapes de registre amb el 50% de la <i>resistència al foc</i> del tancament. Els conductes no estancs es limiten a 3 plantes i 10 m de desenvolupament vertical on els elements no siguin B-s3,d2; B _L -s3,d2 o millor. Cal garantir la EI en els passos d'instal·lacions, excepte quan la secció de pas < 50 cm².																		

2.4. Locals de risc especial (*) : condicions d'aplicació

LOCALS DE RISC ESPECIAL	RISC BAIX		RISC MIG	RISC ALT
	Elements estructurals	R 90	R 120	R 180
	Parets i sostres	EI 90	EI 120	EI 180
	Vestíbul d'independència	-	SI	SI
	Portes d'entrada	EI ₂ 45-C5	EI ₂ 30-C5 (les dues)	EI ₂ 45-C5 (les dues)
	Revestiment	parets i sostres terres	B-s1,d0 B _{FL} -s1	B-s1,d0 B _{FL} -s1



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis	EDIFICIS D'ÚS ADMINISTRATIU Data 17/12/2010
RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE n° 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	

2.5. Reacció al foc dels materials						
MATERIALS DE REVESTIMENT	En recintes protegits	Terres	C _{FL} -s1			
		Parets i sostres	B-s1, d0			
	En recorreguts normals	Terres	E _{FL}			
		Parets i sostres	C-s2, d0			
		Tancaments formats per elements tèxtils (carpes i/o lones): M2 conforme a UNE 23727:1990				
En falsos sostres o terres elevats o aquells que, sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi	Terres	B _{FL} -s2				
	Parets i sostres	B-s3, d0				
COMPONENTS ELÈCTRICS		Segons reglament específic				
3. CONDICIONS D'EVACUACIÓ D'OCUPANTS (DB SI 3, DB SUA 1 a 5)						
OCUPACIÓ	Densitat d'ocupació (persones per unitat de superfície útil)	1 persona / 10 m² en zones d'us administratiu. 1 persona / 2 m² en vestíbuls generals i zones d'us públic. 1 persona / 3 m² en lavabos de planta 1 persona / 40 m² en arxius i magatzems				
	Zones d'ocupació nul·la	Zones d'ocupació ocasional i zones accessibles únicament a efectes de manteniment (sala de màquines, locals per material de neteja).				
ESPAI EXTERIOR SEGUR		- S > 0,50 m² / persona, en un radi de 0,1 P m (P = número d'ocupants previstos per la sortida; no necessari si P<50) - A més de 15 m de la façana en espais no comunicats amb la xarxa viària o altres espais oberts. - Permet la dissipació de calor i fums; accessible per bombers. - Pot ser la coberta d'edifici estructuralment independent del edifici que hi surt sempre que l'incendi no pugui afectar ambdós edificis.				
3.1. Elements d'evacuació						
PORTES PASSOS	Dimensionat	- Capacitat: A ≥ P / 200 - Amplada ≥ 0.80m (tota fulla de porta no pot ser menor que 0.60m, ni superar 1.23m).				
	Característiques	- Abatibles d'eix vertical i fàcilment operables si P>50 persones. - Obertura en sentit d'evacuació si P>100 persones o bé és en un recinte d'ocupació > 50. - Les portes giratòries han de tenir portes abatibles d'obertura manual al seu costat. - Les portes automàtiques han de tenir un sistema que en cas de fallada asseguri que resten obertes.				
PASSADISSOS I RAMPES		Capacitat: A ≥ P / 200		Passadissos protegits P ≤ 3 S + 200 A		
		Amplada ≥ 1 m (0.80 m si P ≤ 10 persones habituals)				
		Rampes per més de 10 persones: longitud ≤ 15 m i pendent ≤ 12% Excepcions per a itineraris accessibles :				
		Longitud rampa	< 3 m	< 6 m	En la resta de casos	
		Pendent rampa	≤ 10%	≤ 8%	≤ 6%	
ESCALES	Tipologia	No protegides		Protegides	Especialment protegides	
	Evacuació descendent	Per h ≤ 14 m		Per h ≤ 28 m		S'admet en tot cas
		A ≥ P / 160		E ≤ 3 S + 160 A _s		
		Amplada mínima segons n° de persones:		0,80 si P ≤25 persones 0,90 si P ≤50 persones 1,00 si P >50 persones		
	Evacuació ascendent	Per h ≤ 2.80 m Per P ≤ 100 fins h ≤ 6 m		S'admet en tot cas		
		A ≥ P / (160 – 10 h)		E ≤ 3 S + 160 A _s		
		Amplada mínima segons n° de persones:		0,80 si P ≤25 persones 0,90 si P ≤50 persones 1,00 si P >50 persones		
	Vestíbul d'independència	No es demana		No es demana		Des de zones de circulació. Espai lliure ≥ 0.5 m



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis	EDIFICIS D'ÚS ADMINISTRATIU Data 17/12/2010
---	--

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE n° 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

	Tramades	- Altura salvada ≤ 3.20 m. ≥ 3 esglaons (excepte en zones d'ús restringit).		
	Esglaons H = petjada C = altura	540 mm $\leq 2C + H \leq 700$ mm H ≥ 280 mm; C en tramades rectes o corbes compresa entre 130 y 185 mm. Per evacuació ascendent: amb davanter i sense volada. (Tramades corbes i escales d'accés restringit a SU 1)		
	Passamans	- A un costat per alçada > 555 mm. - Als 2 costats si amplada lliure d'escala ≥ 1.20 m. - Ha de tenir passamà intermedi si amplada lliure $> 4,00$ m.		
ELEMENTS A L'AIRE LLIURE	PASSOS i RAMPES	Capacitat: $A \geq P / 600$	Quan aquests elements condueixin a espais interiors, es dimensionaran com elements interiors, excepte: -Quan siguin escales o passadissos protegits que només serveixin per evacuar les zones a l'aire lliure i condueixin directament a sortides d'edifici -Quan discorrin per un espai amb seguretat equivalent a la d'un sector de risc mínim	
	ESCALES	Capacitat: $A \geq P / 480$		
3.2. Recorreguts d'evacuació				
COMPATIBILITAT Per establiments de $S > 1500m^2$ integrats en edifici d'altre ús		- Sortides i recorreguts (no d'emergència) fins a un espai exterior segur independents de la resta de l'edifici. - Sortides d'emergència compatibles però accessibles per <i>vestíbul d'independència</i>.		
Altura ascendent màxima		4m fins a sortida de planta 6m fins espai exterior segur Excepcions: - Zones d'ocupació nul·la - Zones ocupades únicament per personal de manteniment o control de serveis		
Nombre de sortides i recorreguts* màxims (* Els recorreguts es poden augmentar un 25 % si el sector disposa d'extinció automàtica)	1 sortida	- Ocupació ≤ 100 persones - Recorreguts ≤ 25 m (*31,2m) o bé ≤ 50 m (*62,5m) si ocupació < 25 persones i sortida directa a espai exterior segur o espai a l'aire lliure amb risc d'incendi irrellevant (terrassa, coberta edifici...) - Altura d'evacuació descendent < 28 m - Altura d'evacuació ascendent < 10 m - No hi ha recorreguts per mes de 50 persones on l'evacuació ascendent sigui > 2 m		
	Més d'una sortida	- Recorreguts d'evacuació $< 50m$ (* 62,5m), excepte en espais a l'aire lliure sense risc d'incendi (terrasses, cobertes...)< 75 m - Longitud sense alternativa $<$ longitud màxima admissible en cas d'una única sortida		
	Més d'una sortida d'edifici	Quan calgui per l'ocupació de planta o bé per tenir més d'una escala descendent o més d'una escala ascendent.		
	Locals de risc especial	Recorreguts evacuació $\leq 25m$ (* 31,2m)		
Desembarcament d'escales a planta baixa		- Ocupació afegida d'escala: Persones $\leq 160A$ - En escales protegides: recorregut $< 15m$ fins <i>sortida d'edifici</i> (no s'aplica en zona de risc mínim)		
3.3. Senyalització i enllumenat d'emergència				
Senyalització		SORTIDA: En recintes $> 50 m^2$ SORTIDA D'EMERGÈNCIA: totes RECORREGUTS: davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció.		
Característiques dels senyals UNE 23-034		Visibles amb fallada del subministrament d'il·luminació normal	Per fotoluminescència, segons UNE 23-035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment segons UNE 23035-3:2003	
Enllumenat d'emergència		- En tots els recorreguts d'evacuació - En tots els recintes d'ocupació > 100 persones		



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE n° 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.	EDIFICIS D'ÚS ADMINISTRATIU Data 17/12/2010
--	--

Senyalització itineraris accessibles	- La senyalització dels mitjans d'evacuació anirà acompanyada del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). - Els itineraris que condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat s'acompanyaran, a més a més, del rètol "ZONA DE REFUGI".	
3.4. Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi		
Evacuació	- En edificis amb h>14 m, tota planta (excepte ocupació nul·la) que no disposi de sortida d'edifici accessible, caldrà: ▪ un pas cap a un sector d'incendi alternatiu mitjançant sortida de planta accessible, o bé ▪ una zona de refugi amb: - 1 plaça per a usuari amb cadira de rodes per cada 100 ocupants. - 1 plaça per a usuari amb mobilitat reduïda per cada 33 ocupants.	
Itineraris accessibles	- La comunicació entre una zona accessible i una sortida d'edifici, una zona de refugi o un sector d'incendi alternatiu s'efectuarà a través d'un itinerari accessible.	
4. RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS (DB SI 4)		
4.1. Detecció i alarma		
Detecció d'incendi	Superfície construïda > 2000 m ² ▪ En locals de risc alt	Superfície construïda > 5000 m ² ▪ A tot l'edifici
Alarma ⁽³⁾	Per superfície construïda > 1000 m ² .	
4.2. Mitjans d'extinció		
Hidrants exteriors ⁽⁴⁾		1 hidrant per Sc compresa entre 5000 m ² i 10000 m ² . 1 hidrant més per cada 10000 m ² més o fracció. Sempre hidrants per h descendent > 28 m o h ascendent > 6 m.
Extintors	Capacitat 21A-113B	- En cada planta: a 15 m de recorregut, - En zones de risc especial ⁽⁵⁾
Columna seca	Per h > 24 m.	
Boques d'incendi equipades	- Per Sc > 2000 m² (BIE-25) - En zones de RISC ALT per combustibles sòlids (BIE-45)	
Instal·lació automàtica d'extinció	- Per h > 80 m. - En cuines amb potència instal·lada ≥ 50kW - En centres de transformació de RISC ALT	
Control de fums d'incendi	En atris d'ocupació i/o sortida per > 500 persones	
Ascensor d'emergència ⁽⁶⁾	Per h > 28 m. (1 ascensor accessible per cada 1.000 ocupants o fracció)	
Senyalització de mitjans manuals p.c.i. UNE 23-033-1	Visibles permanentment; característiques com a 3.3	

Notes:

- (1) Considerant l'acció del foc a l'interior del sector excepte en els sectors de risc mínim.
- (2) Sector de risc mínim: a) estar destinat exclusivament a circulació i no constitueix sector sota rasant; b) $Q \leq 40 \text{ MJ/m}^2$ en el conjunt del sector i $Q \leq 50 \text{ MJ/m}^2$ en qualsevol dels recintes continguts en el sector, considerant la càrrega de foc aportada, tan pels elements constructius com pel contingut propi de l'activitat; c) estar separat de qualsevol altra zona de l'edifici que no tingui la consideració de sector de risc mínim mitjançant elements EI 120 i la comunicació amb aquestes zones es fa a través de vestíbuls d'independència; d) tenir resolta l'evacuació, des de tots els punts, mitjançant sortides directes a espai exterior segur.
- (3) El sistema d'alarma transmetrà senyals visuals a més de les acústiques.
- (4) L'hidrant en via pública ha d'estar a <100m de la façana accessible i pot estar connectat a la xarxa pública d'abastament d'aigua.
- (5) Un extintor a l'exterior del local o zona i pròxim a la porta d'accés (pot servir a diversos locals). Dins el local o zona s'instal·laran els que calgui per cobrir en recorregut real (inclòs el de l'exterior): a) <15m en risc mig o baix; b) <10m en risc alt.
- (6) Les característiques de l'ascensor d'emergència s'inclouen a l'annex SI A de terminologia.



FITXA D'APLICACIÓ CTE. Condicions de protecció contra incendis

RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. RD 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual es modifica el RD 314/2006. BOE n° 22 de 25/01/2008 Correcció d'errors i errades del RD 314/2006. ORDEN VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació. RD 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.

EDIFICIS D'ÚS ADMINISTRATIU
Data 17/12/2010

(*) Classificació dels locals i zones de risc especial integrats en edificis (s'exclouen els equips situats a la coberta)

	RISC BAIX	RISC MIG	RISC ALT
En particular: Impremta, reprografia i locals annexes (magatzems de paper, publicacions, enquadernat, etc.)	$100 < V \leq 200 \text{ m}^3$	$200 < V \leq 500 \text{ m}^3$	$V > 500 \text{ m}^3$
En general: Tallers de manteniment, Magatzems d'elements combustibles (mobiliari, teles, neteja, etc.) Arxius de documents, dipòsits de llibres, etc.	$100 < V \leq 200 \text{ m}^3$	$200 < V \leq 400 \text{ m}^3$	$V > 400 \text{ m}^3$
Magatzem de residus	$5 < S \leq 15 \text{ m}^2$	$15 < S \leq 30 \text{ m}^2$	$S > 30 \text{ m}^2$
Aparcament de vehicles d'una viv. unif. o bé la S no superi els 100 m ²	En tot cas	-----	-----
Cuines* segons potència instal·lada (1 kW/litre d'oli) Veure condicions particulars de campanes, conductes, filtres i ventiladors	$20 < P \leq 30 \text{ kW}$	$30 < P \leq 50 \text{ kW}$	$P > 50 \text{ kW}$
Bugaderies. Vestuaris de personal. Camerinos (excepte sup.WC)	$20 < S \leq 100 \text{ m}^2$	$100 < S \leq 200 \text{ m}^2$	$S > 200 \text{ m}^2$
Sales de calderes segons potència útil nominal (P)	$70 < P \leq 200 \text{ kW}$	$200 < P \leq 600 \text{ kW}$	$P > 600 \text{ kW}$
Sales de màquines en instal·lacions de clima (segons RITE)	En tot cas	-----	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'amoniac	-----	En tot cas	-----
Sales de maquinària frigorífica a base d'halogenats	$P \leq 400 \text{ kW}$	$P > 400 \text{ kW}$	-----
Magatzem per combustible sòlid de calefacció	$S \leq 3 \text{ m}^2$	$S > 3 \text{ m}^2$	-----
Local de comptadors d'electricitat i de quadre generals de distribució	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb aïllament dielèctric sec o de líquid amb punt d'inflamació $> 300 \text{ }^{\circ}\text{C}$	En tot cas	-----	-----
Centre de transformació amb dielèctric de punt d'inflamació $\leq 300 \text{ }^{\circ}\text{C}$ - per potència instal·lada P total: - per potència instal·lada en cada transformador:	$P \leq 2520 \text{ kVA}$ $P \leq 630 \text{ kVA}$	$2520 < P \leq 4000 \text{ kVA}$ $630 < P \leq 1000 \text{ kVA}$	$P > 4000 \text{ kVA}$ $P > 1000 \text{ kVA}$
Sala de màquines d'ascensor	En tot cas	-----	-----
Sala de grups electrògens	En tot cas	-----	-----

* Les cuines no tindran la consideració de local de risc especial en cas que disposin d'un sistema d'extinció automàtica, sigui quina sigui la potència instal·lada.

MD 3.4 Seguridad de utilización y accesibilidad

- **SUA 1 Seguridad ante el riesgo de caídas**

1 Resbalicidad:

El pavimento general de todos los espacios, será linóleo antiestático de alto tráfico de rollo de 2,5mm de grosor con acabado de poliuretano en las zonas comunes .

La clase exigible al pavimento en las zonas secas es Clase 1. En la zona del lavabo con ducha adaptada será Clase 3

La zona del porche de entrada será realizada con pavimento de gres con clase 2 y la de la rampa con clase 3, colocándose un felpudo en la entrada

2 Discontinuidades:

En ningún caso se admitirán juntas superiores a 4 mm.

3 Desniveles:

La rampa de acceso al centro dispone de dos barandillas , una para personas con necesidades especiales a 65 cm de altura y otra a 90 cm dado que el desnivel máximo es de 75 cm.

La barandilla no tendrá aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro

Todos los antepechos de las ventanas estarán con mínima 90 cm de altura al tener un altura de caída inferior a los 6 m, y no serán escalables.

4.- Escaleras y Rampas:

La contrahuella será de 20 cm, como máximo, y la huella de 22 cm, como mínimo en las escaleras de uso restringido de acceso a los patios.

La rampa de acceso tiene un anchura de 2,45 m con dos tramos de 7,89 m y de 6,80 m al 6% y rellano intermedio de 1,50m

En escaleras y ramas de zonas de *uso Sanitario*, el pasamanos será continuo en todo su recorrido, incluidas mesetas, y se prolongarán 30 cm en los extremos, en ambos lados.

- **SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento**

Impacto

La altura de todas las puertas es superior a 2 m.

La altura de techo en ningún punto es inferior a 2,20 m.

El batiente de las puertas no invade el espacio de circulación del pasillo.

Los acristalamientos con área con riesgo de impacto (hasta 90 cm del pavimento en elementos fijas, y hasta 1,50 m

de altura en puertas) serán resistentes a las veces: acristalamiento stadip 5+5.

Se señalizarán los elementos vidriados sin montantes para evitar que se confundan con puertas o aperturas.

Atrapamiento

Con el fin de limitar el *riesgo* de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia a hasta el objeto fijo más próximo será 20 cm

Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias

- **SUA 3 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento**

Aprisionamiento

Las puertas de los sanitarios dispondrán de sistema de bloqueo desde el interior, con sistema de desbloqueo desde el exterior. El mecanismo de accionamiento del alumbrado se colocará en el interior.

Las puertas peatonales automáticas cumplirán las condiciones de seguridad de utilización que se establecen en su reglamentación específica y tendrán marcado CE de conformidad con los correspondientes Reglamentos y Directivas Europeas

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en *itinerarios accesibles*, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

- **SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada**

Alumbrado normal en zonas de circulación

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una *iluminancia* mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux, medida a nivel del suelo.

El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

Alumbrado de emergencia

Dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes Siguiendo todos los parámetros establecidos en el CTE

Las cabinas de aseo accessible dispondrán de alumbrado de emergencia

- **SUA 8 Condiciones para limitar el riesgo causado por la acción del rayo**

El edificio central del Hospital ya dispone de la instalación de protección contra la acción del rayo, por lo que quedaremos exentos de cumplir con estos requerimientos de proyecto por la cercanía entre ellos y el poco volumen del edificio en cuestión.

- **SUA 9 Accesibilidad**

Rampa de acceso en dos tramos de 6%.

El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible.

Se prevé un recorrido accesible hasta cada uno de los espacios donde hay de poder llegar el público. Se puede inscribir un círculo de 1,50 m a ambos lados de las puertas de los espacios accesibles. La anchura de las puertas es de 80 cm como mínimo.

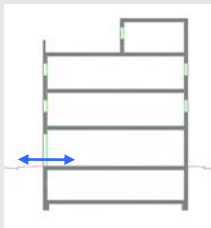
El pasillo tiene una anchura de 1,80 m, y de 1,50 m, en la zona privativa

Hay dos baños de uso adaptado, con el espacio de giro de 1,50 m de diámetro libre de obstáculos..

Los interruptores serán mecanismos accesibles, situados entre 80 y 120 cm de altura

D. 135/1995 Codi d'accessibilitat

CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat

ACCESSIBILITAT
EXTERIOR

Comunicació de l'edificació amb:
- via pública
- zones comunes ext,
elements annexos.

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

Edificis o establiments d'ús públic:

→ Itinerari adaptat o practicable

- * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics

Edificis o establiments d'ús privat:

→ Itinerari practicable

- * edificis $\geq$ PB + 2PP
- * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor

→ Itinerari adaptat

- * edificis amb habitatges adaptats

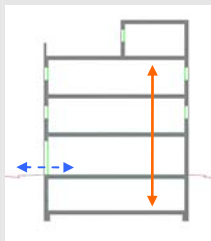
EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

→ Itinerari accessible per a tots els edificis

(s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)

ACCESSIBILITAT
VERTICAL

Mobilitat entre plantes (necessitat d'ascensor o previsió del mateix)



Comunicació de les entitats amb:

- planta accés (via pública)
- espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

Edificis o establiments d'ús públic:

→ Itinerari adaptat o practicable

- * segons ús de l'edifici → taula d'usos públics

Edificis o establiments d'ús privat:

→ Itinerari practicable:

- * edificis $\geq$ PB + 2PP que no disposin d'ascensor
- * edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor
- * aparcaments > 40 places

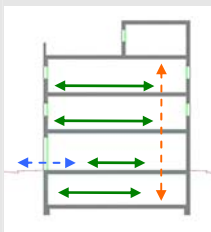
EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

→ Itinerari accessible amb ascensor accessible o rampa accessible, en els següents supòsits:

- * edificis > PB + 2PP
- * edificis / establiments amb $S_u > 200 \text{ m}^2$ (exclosa planta accés)
- * plantes amb zones d'ús públic amb $S_u > 100 \text{ m}^2$
- * plantes amb elements accessibles

ACCESSIBILITAT
HORIZONTAL

Mobilitat en una mateixa planta



Comunicació punt d'accés a la planta amb:
- les entitats o espais
- instal·lacions i dependències d'ús comunitari

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

Edificis o establiments d'ús públic:

→ Itinerari adaptat o practicable que comuniqui el punt d'accés de la planta amb:

- * elements adaptats → taula d'usos públics

Edificis o establiments d'ús privat:

→ Itinerari practicable que comuniqui el punt d'accés de la planta amb:

- * entitats o espais
- * dependències d'ús comunitari

EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

→ Itinerari accessible que comuniqui el punt d'accés de la planta amb:

- * zones d'ús públic
- * origen d'evacuació de les zones d'ús privat
- * tots els elements accessibles

Itineraris

ADAPTAT (D.135/1995)

ACCESSIBLE (DB SUA)

PRACTICABLE (D.135/1995)

PARÀMETRES GENERALS	- Amplada: ≥ 0,90 m - Alçada: ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvis de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un Ø1,20 m - Espai lliure de gir a cada planta on es pugui inscriure un cercle de Ø1,50m. - Paviment: és no lliscant	- Amplada: ≥ 1,20 m S'admet estretaments puntuals: A ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció /forats de pas - Alçada: ≥ 2,20 m en general (2,10m per a ús restringit) - Canvis de direcció: no es contempla (amplada pas 1,20 m) - Espai de gir: Ø ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles) * al vestíbul d'entrada (o portal), * al fons de passadissos de >10m, * davant ascensors accessibles o espai per a previsió - Paviment: grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1) * no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) - pelfuts-moquetes: encastats o fixats al terra * sols resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc, - Pendent: ≤ 4% (longitudinal) ≤ 2% (transversal) - Senyalització dels itineraris accessibles: mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i fletxes direccionals, si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi varis recorreguts alternatius. sempre en edificis d'ús públic amb bandes de senyalització visuals i tàctil sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2)	- Amplada: ≥ 0,90 m - Alçada: ≥ 2,10 m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut - Canvis de direcció: l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de Ø 1,20 m.
PORTES garantiran	- Amplada: ≥ 0,80 m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà ≥ 0,80 m - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir: a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un Ø1,50 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca. - Portes de vidre: * tindran un sòcol inferior ≥ 0,30m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat. * visualment tindran una franja horitzontal d'amplada ≥ 0,05 m, a 1,50 m d'alçada i amb marcat contrast de color.	- Amplada: ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura → amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m) - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai de gir: a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal Ø1,20 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta) - Mecanismes d'obertura i tancament: * altura de col·locació : 0,80m ÷ 1,20m * funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics * distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m - Portes de vidre: * classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3) * si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)	- Amplada: ≥ 0,80 m - Alçada: ≥ 2,00 m - Espai lliure de gir, a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de Ø 1,20 m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta . (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor) - Manetes: s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
GRAONS	- No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat. - Accés a l'edifici: S'admet un desnivell ≤ 2 cm que s'arrodonirà o s'aixamfranarà el cantell a un màxim de 45°.	- No s'admeten graons	- No inclou cap tram d'escala. - A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de 1,20 m. L'alçada d'aquest graó és ≤ 14 cm. - Accés a l'edifici: En els edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada ≤ 12cm, a l'entrada de l'edifici.

Itineraris

ADAPTAT (D.135/1995)

ACCESSIBLE (DB SUA)

PRACTICABLE (D.135/1995)

RAMPES	- Pendants - longitudinal: ≤ 12% trams < 3m de llargada ≤ 10% trams entre 3 i 10m de llargada ≤ 8% trams > 10m de llargada - transversal: S'admet ≤ 2% en rampes exteriors - Trams: - La llargada de cada tram és ≤ 20 m. - En la unió de trams de diferent pendent es col·loquen replans intermedis. - A l'inici i al final de cada tram de rampa hi ha un replà de 1,50 m de llargada mínima. - Replans: - Els replans intermedis tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació. - Barreres protecció, Passamans i Elements protectors: - Baranes: a ambdós costats - Passamans: situats a una alçada entre 0,90 i 0,95m amb disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de Ø entre 3 i 5 cm, separat ≥ 4 cm dels paraments verticals. - Element de protecció lateral: es disposa longitudinalment amb una alçada ≥ 10 cm per sobre del terra (evitar la sortida accidental de rodes i bastons) - Pendants - longitudinal: ≤ 10% trams < 3m de llargada ≤ 8% trams < 6m de llargada 4< p ≤ 6% trams < 9m de llargada - transversal: ≤ 2% - Trams: - llargada màxima tram ≤ 9 m. - amplada ≥ 1,20m - rectes o amb radi de curvatura ≥ 30m - a l'inici i al final de cada tram hi ha una superfície horitzontal ≥ 1,20m de long. en la direcció de la rampa - Replans: - entre trams d'una mateixa direcció: amplada ≥ la de la rampa longitud ≥ 1,50 m (mesurada a l'eix) - entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de la rampa no es reduirà - els passadissos d'amplada < 1,20m i les portes es situen a > 1,50m de l'arrencada d'un tram - Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: - Barrera protecció: desnivell > 0,55m - Passamans: per a rampes amb: p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm. * continus i als dos costats a una altura entre 0,90m - 1,10m, i * un altre a una altura entre 0,65 - 0,75m * trams de rampa de l > 3m → prolongació horitzontal dels passamans ≥ 0,30m en els extrems * seran continus, fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament ≥ 0,04m i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la ma - Elements de protecció lateral: per als costats oberts de les rampes amb p ≥ 6% i desnivell > 18,5cm i amb una alçada ≥ 10 cm - Pendants - longitudinal: ≤ 12% per a trams ≤ 10 m de llargada - transversal: s'admet ≤ 2% en rampes exteriors - Trams: - En els dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m. - Replans: (als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m) - Barreres protecció, Passamans i Elements protectors: - Passamà: com a mínim a un costat - El passamà està situat a una alçada entre 0,90 i 0,95 m.
--------	---

Itineraris

ADAPTAT (D.135/1995)

ACCESSIBLE (DB SUA)

PRACTICABLE (D.135/1995)

ASCENSOR	- Dimensions cabina - sentit d'accés ≥ 1,40 m - sentit perpendicular ≥ 1,10 m - Portes - de la cabina: són automàtiques - del recinte: són automàtiques - amplada: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un Ø1,50 m. - Botoneres: - Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu. - Passamans: - La cabina en disposa a una alçada entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un disseny anatòmic (permet adaptar la ma) amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals. - Senyalització: - Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió ≥10 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)	- Dimensions cabina: - Su ≤ 1000m² (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,00 x 1,25m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m - Su > 1000m² (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades → 1,10 x 1,40m *2 portes en angle → 1,40 x 1,40m - Paràmetres generals: Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad". - Botoneres: - Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad". - Passamans: - Segons norma UNE EN 81-70:2004 "Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad". - Senyalització: - mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA - indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina)	- Dimensions cabina: - sentit d'accés ≥ 1,20 m - sentit perpendicular ≥ 0,90 m - superfície ≥ 1,20 m2 - Portes: - de la cabina: són automàtiques - del recinte: podes ser automàtiques o manuals - amplada: ≥ 0,80 m. - davant de les portes es pot inscriure un Ø1,20 m sense ser escombrat per l'obertura de la porta - Botoneres: - Alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra
----------	--	---	--

Escala. Configuració

D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995)

D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1)

ESCALES			
	- Amplada	$\geq 1,00 \text{ m}$	- Amplada
			- en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1
			- $\geq 1,00\text{m}$ si comunica amb una zona accessible
	- Altura de pas	$\geq 2,10 \text{ m}$	- Altura de pas
			$\geq 2,20 \text{ m}$
	- Graons:	- frontal $F \leq 0,16\text{m}$	- Graons:
		- estesa, $E \geq 0,30\text{m}$	- frontal $0,13 \leq F \leq 0,175\text{m}$
		(si la projecció en planta no és recta, l'estesa, $E \geq 0,30\text{m}$ a $0,40\text{m}$ de la part interior)	- estesa, $E \geq 0,28\text{m}$
		- l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçària (no tenen ressals)	- $0,54\text{m} \leq 2F + E \leq 0,70\text{m}$ (al llarg de tota l'escala)
			- la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior
			- els graons no tenen ressals (bocel)
			- graons amb frontal, vertical o formant un angle $\leq 15^\circ$ amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu)
	- Trams:	- nombre de graons seguits ≤ 12 .	- Trams:
			- salvarà una altura $\leq 2,25\text{m}$
			- podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes)
			- entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal
			- entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim $\pm 10\text{mm}$
			- tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa
	- Replans:	- Els replans intermedis tindran una llargada $\geq 1,20 \text{ m}$.	- Replans:
			- entre trams d'una mateixa direcció: amplada $\geq$ la de l'escala
			longitud $\geq 1,00 \text{ m}$ (mesurada a l'eix)
			- entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de l'escala no es reduirà
			- els passadissos d'amplada $< 1,20\text{m}$ i les portes es situen a $\geq 0,40\text{m}$ de l'arrencada d'un tram
			- replans de planta:
			* senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams.
			(0,80m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala)
			* portes i passadissos d'amplada $< 1,20\text{m}$, es situen a $0,40\text{m}$ del primer graó d'un tram.
	- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:	- Passamans: a ambdós costats a una altura entre $0,90$ i $0,95\text{m}$	- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:
		* disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de $\varnothing$ entre 3 i 5 cm , separat $\geq 4 \text{ cm}$ dels paraments verticals.	- col·locació 1 costat
			escales amb desnivell $> 0,55\text{m}$ i amplada $\leq 1,20\text{m}$
			- col·locació 2 costat
			escales amb desnivell $> 0,55\text{m}$ i amplada $> 1,20\text{m}$
			- passamà intermedi: trams amplada $> 4\text{m}$
			- altura de col·locació $\rightarrow 0,90\text{m} \div 1,10\text{m}$
			- seran fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament $\geq 0,04\text{m}$ i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.

Fitxa de condicions d'accessibilitat

Aquesta fitxa s'ha de presentar a l'ajuntament o a l'ens local competent, sense perjudici del que disposa l'article 25 de la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya.

Dades de l'establiment

Nom de l'establiment	SERVEI D'URGENCIES SENSE HOSPITALITZACIÓ HOSPITAL PARC TAULI SABADELL		
Municipi	SABADELL	Codi Postal	08208
Adreça	PARC TAULI 35		
NIF/CIF titular	Referència cadastral	Referència expedient municipal	
Q5850005I	6012019DG2061B0001GA		
Superfície construïda	576,2	Nombre de places (a)	111

(a) S'ha d'emplenar únicament en cas d'ús residencial públic i en cas d'ús pública concurrència, excepte museus i centres esportius (segons la classificació de l'annex 3a del Decret 209/2023)

Classificació de l'ús segons el Decret 209/2023, de 28 de novembre (Annex 3a)

Ús	Ús pública concurrència
Activitat	Establiments comercials SU > 250 m2

Dades de l'edifici

- ☒ Edifici posterior a l'entrada en vigor del Decret 209/2023
☐ Edifici existent a l'entrada en vigor del Decret 209/2023

Dades de l'activitat

Any d'inici de l'activitat 2025

El local ha estat objecte de reforma o ampliació que afecta el 10% o més de la superfície inicial amb posterioritat a l'entrada en vigor del Decret 209/2023: ☐ Sí ☐ No

Compleix les prescripcions del Decret 209/2023 ☒ Sí ☐ No

Compleix les prescripcions del Decret 135/1995 ☒ Sí ☐ No

Condicions d'accés des de la via pública

- ☒ Accés sense barreres
☐ Graó a l'entrada igual o inferior a 14 cm
☐ Graó a l'entrada superior a 14 cm o tram d'escales

Condicions de les zones d'ús públic

Condicions d'accessibilitat a la circulació horitzontal interior (b)

- ☒ Itineraris accessibles
☐ Itineraris practicables
☐ El local no és accessible

(b) Cal tenir en compte la posició del mobiliari.

Fitxa de condicions d'accessibilitat

Aquesta fitxa s'ha de presentar a l'ajuntament o a l'ens local competent, sense perjudici del que disposa l'article 25 de la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya.

Condicions d'accessibilitat a la circulació vertical entre nivells

- ☒ No hi ha zones a diferents nivells
- ☐ Tots els nivells són accessibles (establiment amb diversos nivells)
- ☐ Algun nivell no és accessible (establiment amb diversos nivells)

Indiqueu quins

- ☐ No hi ha accessibilitat vertical (establiment amb diversos nivells)

Elements de comunicació vertical

- ☒ Rampa accessible
- ☐ Rampa practicable
- ☐ Ascensor accessible
- ☐ Ascensor practicable
- ☐ Ascensor no accessible
- ☐ Plataforma elevadora vertical
- ☐ Plataforma elevadora inclinada

Cambres higièniques

- ☒ Disposa de cambra higiènica d'ús públic accessible
- ☐ Disposa de cambra higiènica d'ús públic practicable
- ☐ Disposa de cambra higiènica d'ús públic usable
- ☐ No disposa de cap de les anteriors

Aparcaments (si n'hi ha)

Nombre de places d'aparcament totals

Nombre de places d'aparcament accessibles

Equipament i serveis

Té taulell d'atenció al públic accessible? (apartat 10 de l'annex 5a del Decret 209/2023) ☒ Sí ☐ No

- ☒ Pàgina web accessible amb nivell AA o superior
- ☐ Pàgina web accessible amb nivell A
- ☐ Pàgina web no accessible
- ☐ No té pàgina web

MD 3.5 Salubridad

El nuevo edificio proyectado da respuesta a las exigencias básicas de salubridad (HS) garantizando la protección contra la humedad (que afecta básicamente al diseño de los cerramientos), disponiendo de espacios para la recogida adecuada de los residuos, garantizando la calidad del aire interior y del entorno exterior.

HS2 Recogida y evacuación de residuos

El sistema de recogida de residuos se lleva a cabo mediante contenedores propios del Hospital, por lo que se utilizará el local destinado a tal fin en el interior del edificio, como espacio de reserva para la recogida selectiva

HS3 Calidad del aire interior

Los módulos disponen de las condiciones de ventilación para conseguir dos objetivos:

- garantizar las exigencias básicas de calidad interior del aire, HS 3, y
- mejora el confort y el ahorro energético.

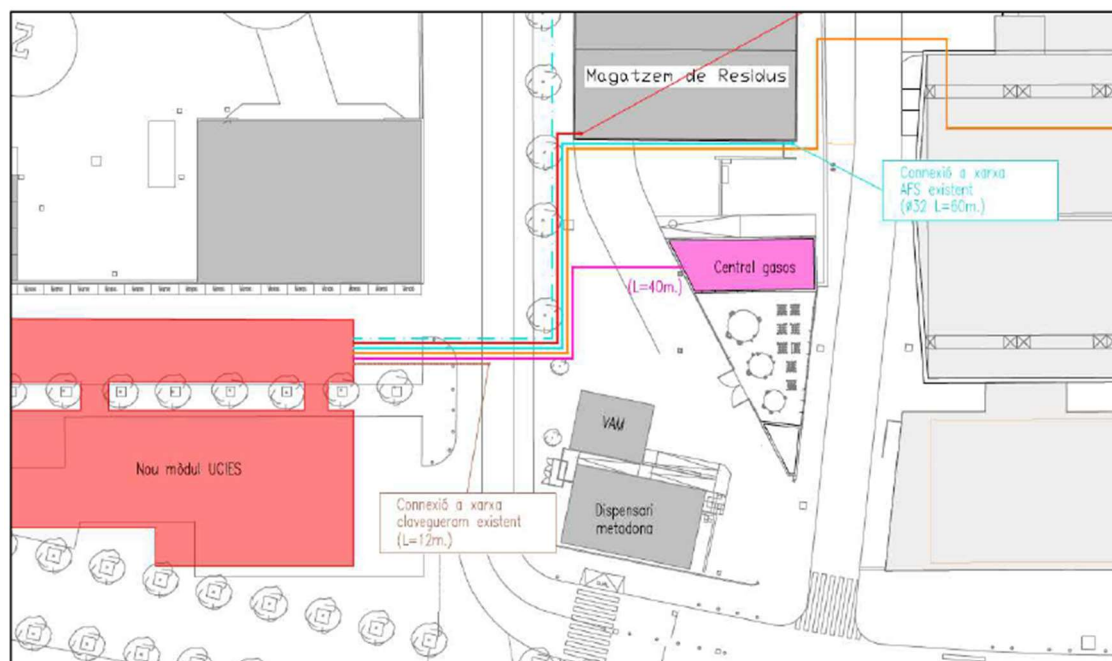
Se dispondrá de un sistema de renovación de aire mediante una pequeña UTA y conductos en su interior.

HS4 Suministro de agua

Las nuevas instalaciones adoptaran como criterios las exigencias del DB-HS-5. En el ámbito de aplicación de esta sección del CTE se prevé utilizar un nuevo suministro de agua. El suministro de agua se realizará con un ramal desde el propio Hospital. De 32 mm de Ø

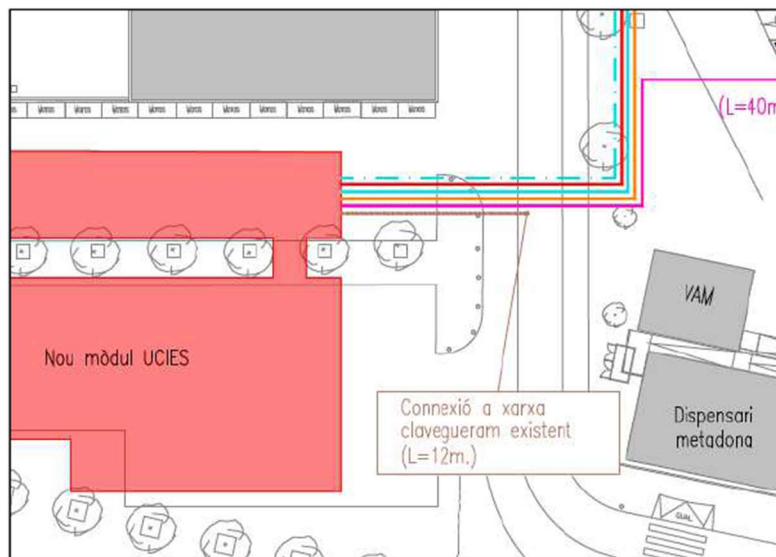
La red de distribución estará sectorizada, especialmente en los lavabos, por tal de posibilitar su cierre en caso de avería.

La instalación de agua diseñada para la nueva zona de dispondrá de las propiedades mínimas exigidas, garantizando los caudales instantáneos de agua fría (en todo el nuevo edificio) y caliente (solamente en las ducha del aseo accesible



HS5 Evacuación de aguas

Se realizará toda la conexión nueva de recogida de aguas fecales y pluviales hasta el pozo que hay en el interior de la parcela del Hospital. Esta conexión será provisional hasta que se desmonte el edificio.



MD 4 DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS QUE COMPONEN EL EDIFICIO

MD 4.1 Trabajos previos, derribos y replanteo general

De la zona de implantación se desmontarán los bolardos de plástico que delimitan las plazas de motocicleta. Estos se guardarán para ser recolocados cuando se desmonte el edificio.

No hay derribos de edificios existentes.

Se realizarán las acometidas necesarias para los módulos, y será acometidas interiores del propio Hospital sin necesidad de conexión al exterior.

MD 4.2 Sistema de Movimientos de tierras

No hay ningún tipo de movimiento de tierras, más allá de la roza necesaria para el paso del tubo de saneamiento hasta el pozo de conexión que está en el interior de la parcela del hospital

MD 4.2 Sustentación del edificio

La carga admisible del terreno será como mínimo de 2 kg/cm², que en esta caso al ser un aparcamiento consolidado cumple de sobras con esta carga.

Los elementos de sustentación de los módulos se dispondrán debajo de cada uno, siendo estos también prefabricados, no habiéndose de realizar ningún tipo de cimentación.

Características

- > Transmite esfuerzos del módulo al terreno
- > Compensa irregularidades del terreno
- > Apilable, incluso a distintas alturas
- > Gran resistencia mecánica
- > Resistente al agua y radiación solar
- > Gran estabilidad
- > Solución respetuosa con el terreno
- > Obra seca y limpia



MD 4.3 Sistema estructural

La estructura constituye una malla tridimensional de nudos rígidos en cubierta y suelo según CTE.

BASTIDOR DE CUBIERTA

Está formado por un marco de perfiles de acero galvanizado conformados en frío, y perfiles tubulares a modo de correas. Los perfiles de cara corta hacen las funciones de canalón para la recogida de aguas pluviales.

BASTIDOR DE SUELO

Formado por un marco de perfiles tubulares con tratamiento anticorrosión y viguetas de soporte para el tablero de suelo. La cara inferior se protege con chapa de acero galvanizado.

ESTRUCTURA VERTICAL (PILARES)

Constituida por perfiles tubulares en acero galvanizado empotrados en las 4 esquinas del módulo. La parte inferior de los pilares incluye un macho tronco-cónico que sirve de guía para la superposición de módulos. En caso de sobrecargas verticales excepcionales, será necesario el uso de pilares suplementarios entre las estructuras de cubierta y suelo.

Uniones intermodulares

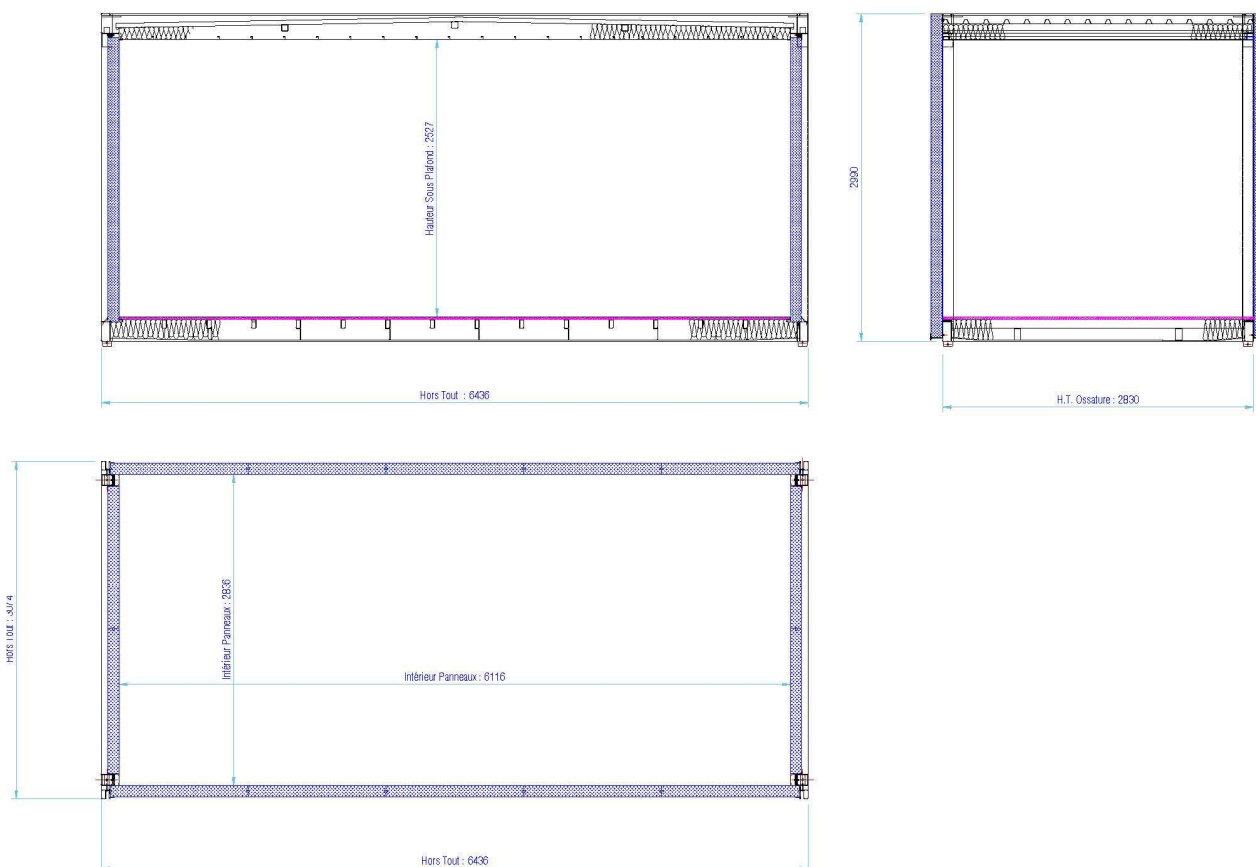
Fijación con pernos de los módulos en la cara larga / cara larga y cara corta / cara corta.

- En la parte superior: varillas roscadas M12 x 30 mm cruzando los canalones
- En la parte inferior: varillas de diámetro 10 mm, galvanizadas, y tuerca. Uniones interiores de los módulos Cara corta / Cara corta:
- Suelo: Acoplamiento en CTBH de 22 mm revestido en PVC; aislamiento con placa de Styrofoam, espesor 20 mm, pegada bajo el acoplamiento.
- Pilares y falsos techos: revestimiento en chapa lisa, espesor 0,63 mm prelacadas; aislamiento de la placa de Styrofoam espesor 20 mm, pegado bajo el revestimiento.

Uniones exteriores de los módulos en cara larga / cara larga y cara corta / cara corta:

- Cubierta: techo EPDM negro.

Módulo tipo



MD 4.4 Sistemas envolvente y acabados exteriores

Cubierta

Cubierta en chapa grecada de acero galvanizado, espesor 0,63 mm. La chapa grecada discurre de cara corta a cara corta, en una sola pieza, y está abombada para que desagüe en los dos canalones situados en ambas caras cortas del módulo.

Cada cubierta se equipa con 2 ó 4 anclajes de seguridad para sujeción de la línea de vida de los operarios que realicen trabajos en altura.

En este proyecto se prevé realizar una doble cubierta a dos aguas para el desaguar de forma más uniforme por los laterales y proteger más al edificio de entradas de agua por las uniones de los módulos

Techos

El aislamiento térmico de la cubierta se resuelve mediante la colocación de doble capa de fibra de vidrio sin barrera de vapor, con un espesor total nominal de 160 mm.

La cubierta del módulo tendrá los siguientes valores:

- Transmitancia térmica: 0,32 W/m²K
- Clasificación de reacción al fuego: A1

Suelos

El suelo está ejecutado mediante la colocación de un tablero de CTBH, de espesor 22 mm atornillado a la estructura del chasis de suelo.

Inferiormente al tablero, entre la estructura de suelo, se dispone, a modo de aislamiento térmico 200 mm de fibra de vidrio. Además, para evitar los puentes térmicos de la estructura, se disponen perfiles de poliestireno extrusionado (XPE) de 20 mm de espesor entre el perímetro de la estructura y el suelo.

El suelo del módulo tendrá los siguientes valores:

- Transmitancia térmica: 0,22 W/m²K
- Clasificación de reacción al fuego: A1

Fachadas

Panel de cara larga:

Paneles aislantes, espesor 100 mm, constituidos por:

- Cara exterior en acero galvanizado prelacado, acabado superficial estampado, color gris claro RAL
- Núcleo de lana de roca, densidad 100 kg/m³.
- Cara interior en acero galvanizado prelacado, acabado superficial estampado, color gris claro RAL

Panel de cara corta :

Paneles aislantes, espesor 100 mm, constituido por:

- Cara exterior en acero galvanizado prelacado, acabado superficial micronervado horizontalmente o verticalmente, color gris oscuro RAL.
- Núcleo de lana de roca, densidad 100 kg/m³.
- Cara interior en acero galvanizado prelacado, acabado superficial estampado, color gris claro RAL

El cerramiento del módulo cumplirá los siguientes valores:

- Transmitancia térmica: 0,40 W/m²k (T=0,035 W/mK)
- Reacción al fuego: A2-s1, d0

Montaje de paneles para evitar puentes térmicos

Los paneles se montan recubriendo la estructura mejorando así el aislamiento, y colaborando en la ruptura de los puentes térmicos.

- En la parte superior se encajan en un raíl de aluminio lacado. Este raíl se atornilla contra el larguero de cubierta, y se equipa de una doble barrera de estanqueidad.
- En la parte inferior, se encajan en un raíl de acero de espesor 3,0 mm.
- En los extremos, se encaja en un perfil de aluminio lacado montado sobre los pilares.

Los paneles se empotran entre los pilares y las traviesas de la estructura, adquiriendo una apariencia de “piñón hueco”.

Todas las paredes del interior de cara corta están al mismo nivel, sin obstáculos entre un módulo y otro.

Ruptura de los puentes térmicos asociados a los pilares:

Se interpone una placa de aislante compacto (espesor 20 mm) entre el pilar y su revestimiento.

Carpintería exterior

Puertas exteriores

Las puertas se instalan dentro del panel, constituyendo un conjunto homogéneo; los marcos y sus elementos quedan invisibles e insertados dentro del panel. El conjunto del panel con la puerta está formado por:

- Frontal exterior en chapa de acero galvanizado prelacado, con superficie de aspecto liso.
- Núcleo de lana de roca.
- Frontal interior idéntico al frontal de los paneles de las fachadas. El plano interior del panel puerta está enrasado con el plano interior de los paneles de las paredes.

Estructura y equipamiento de las puertas:

- La estructura de los paneles de las puertas rompe los puentes térmicos.
- Marco en acero inoxidable.
- Cerraduras de seguridad.
- Opcionalmente, pueden contar con óculos de doble acristalamiento.

Las puertas de acceso al centro serán automáticas correderas con cancela.

La dimensión será según necesidad.

Ventanas

- Partes fijas y móviles en PVC blanco (rotura de puente térmico)
- Doble acristalamiento en vidrio templado (4-15-4) y en vidrio laminado en las piezas bajas (4-15-44.2.)
- Persiana enrollable de PVC oculta al exterior en su cajón.

MD 4.5 Sistemas de compartimentación y acabados interiores

Parte ciega de la compartimentación interior vertical

Divisores propios de panel de módulo, con instalaciones incorporadas

Carpintería interior

Realizadas con puertas de madera acabado de melamina y de dimensión según necesidad, de hasta 1,05 para uso hospitalario

Revestimientos de paramentos horizontales

El propio de los paneles para uso sanitario y hospitalario

Falsos techos

El falso techo está formado por bandejas en acero galvanizado prelacado, colorRAL 9002, micro-perforadas, sobre las que se coloca un material fonoabsorbente de 15 mm de espesor (para un mejor confort acústico), de espesor 0,5 mm.

Pavimentos

Sobre el tablero, se coloca un pavimento continuo de PVC homogéneo monocapa, diseño direccional, con un espesor de 2,60 mm de la marca TARKETT o equivalente técnico, modelo TX CLASSIC.

El revestimiento de suelo tendrá los siguientes valores:

- Clasificación de reacción al fuego: BFL-s1

MD 4.6 Sistema de acondicionamiento, instalaciones y servicios

El Hospital dispone de las infraestructuras de los servicios de agua, gas, electricidad, telecomunicaciones que serán los que alimentarán los módulos.

DOCUMENTOS ANEXOS

1. Protección civil y prevención en materia de incendios, si es el caso.

Memoria descriptiva y justificativa y planos del cumplimiento de la normativa de *Seguretat en cas d'incendi que li sigui d'aplicació* (DB-SI i ORCPI/08). Incluido dentro del proyecto.

2. Evaluación del volumen y las características de los residuos

Justificación del cumplimiento del RD. 105/2008 Regulador de la producción i gestió de residuos de la construcción y demolición, del Decret 89/2010 Programa de Gestió de residus de la construcció a Catalunya

3. Estudio Básico de Seguridad y Salud

(D.1627/1997)

4. Fotografías del entorno y parcela

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

DECRET 89/2010

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

tipus
quantitats
codificació

REAL DECRETO 105/2008

Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Implantació de moduls prefabricats per unitat d'urgències sense hospitalització		
Situació:	Parc del Taulí 35		
Municipi :	Sabadell	Comarca :	Valles Occidental

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)								
Terres d'excavació	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Volum (m³)	Densitat real (tones/m³)	Pes (tones)	Volum aparent m³			
grava i sorra compacta	170503	0,00	2,0	0	0			
grava i sorra solta		0,00	1,7	0	0			
argiles		0,00	2,1	0	0			
terra vegetal		0,00	1,7	0	0			
pedraplé		5,00	1,8	9	6			
terres contaminades		0,00	1,8	0	0			
altres		0,00	1,0	0	0			
Total excavació		5 m³		9 t		6 m³		
Destí de les terres i materials d'excavació								
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat			no es considera residu		és residu			
			reutilització		abocador			
			mateixa obra		altra obra			
En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador			si			no		
							no	

Residus de construcció totals					
Superfície construïda	572 m²				
	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m²)	Pes residu (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,001	0,615	0,090	55,050
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,000	0,000	0,041	25,017
formigó	170101	0,000	0,000	0,026	16,008
petris barrejats	170107	0,000	0,000	0,012	7,252
guixos	170802	0,000	0,000	0,010	5,974
altres		0,001	0,615	0,001	0,799
embalatges		0,004	2,622	0,029	17,533
fustes	170201	0,001	0,742	0,005	2,766
plàstics	170203	0,002	0,971	0,010	6,364
paper i cartró	170904	0,001	0,510	0,012	7,298
metalls	170407	0,001	0,399	0,002	1,106
Total residu edificació		0,005	3,24 t	0,118	72,58 m³
Desglòs de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m³					
	fonaments/estructura	tancaments		acabats	
formigons, fàbrica, petris	0,00	0,00		0,00	
tustes	0,00	0,00		0,00	
plàstics	2,70	0,00		3,96	
paper i cartró	0,44	2,34		4,57	
metalls	1,92	0,33		1,22	
altres		0,33		0,30	
guix				0,00	
Totals	8,71 m³	33,39 m³		30,48 m³	

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	si
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- Sistema de moduls prefabricats	si
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització		Per portar a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pedraplè	6	6,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	6	6,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	0	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	0	0,00	no	inert
Metalls	2	0,40	no	no especial
Fusta	1	0,74	no	no especial
Vidres	1	inapreciable	no	no especial
Plàstics	0,5	0,97	si	no especial
Paper i cartró	0,5	0,51	si	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins dels residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrüa i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no	no
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no	no
No especials	Contenedor per Metalls	no	no
	Contenedor per Fustes	no	no
	Contenedor per Plàstics	si	si
	Contenedor per Vidre	no	no
	Contenedor per Paper i cartró	si	si
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no	no
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la **projecte** apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				☒
Instal·lacions de valorització				☒
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció (abocador)				☒
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu				
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor	
Residus de la construcció	Gestió i Residus Rosmar SL	AVDA. CAN ROQUETA 26-32 bx. 08202 Sabadell	E1903.22	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: nº transports a 200 €/transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

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

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros.)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	0,00	-	-	-	0,00
Maons, teules i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	0,00	-	-	-	0,00
Metalls	1,49	-	100	-	22,39
Fusta	3,73	-	100	-	56,01
Vidres	0	-	-	-	0,00
Plàstics	8,59	103,09	100	34,36	-
Paper i cartró	9,85	118,23	100	39,41	-
Guixos i altres no especials	9,14	-	100	-	-
Perillosos Especials	inapreciable				200
		221,32	100,00	73,77	278,40

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	
Compactadores	
Matxucadora de petris	
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :

673,49 €

El volum de residus aparent és de :

24,31 m³

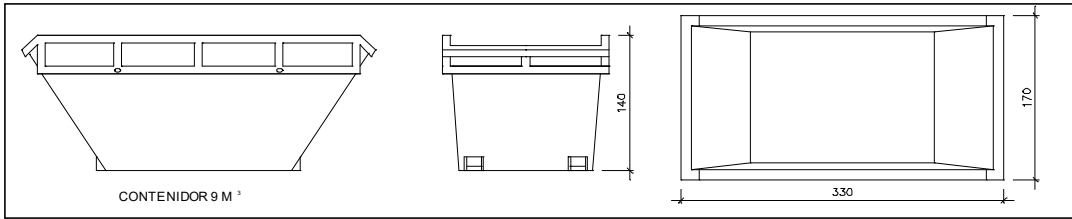
El pes dels residus és de :

3,24 tones

El pressupost de la gestió de residus és de :

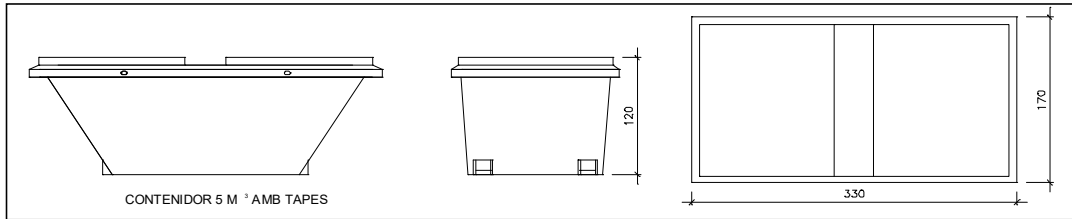
673,49 euros

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



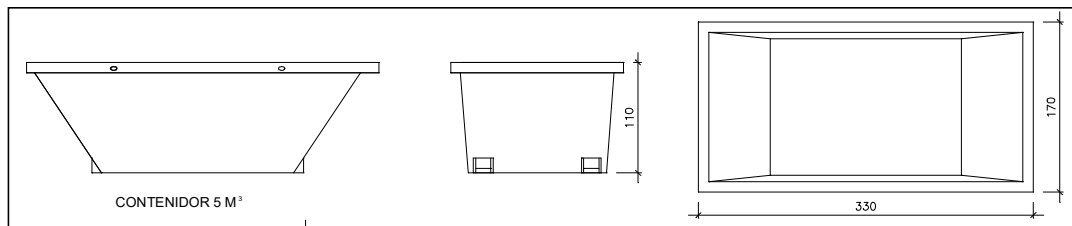
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



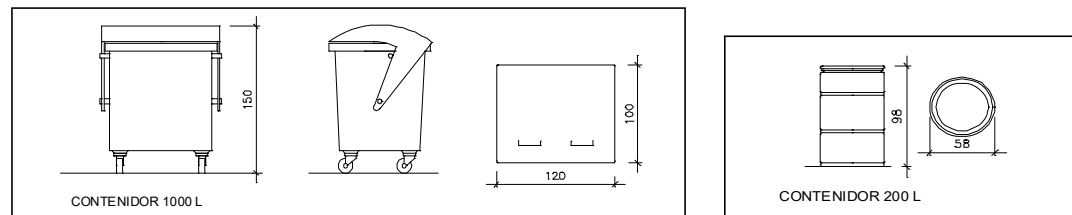
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	1
---------	---



Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	1
---------	---



unitats	-
---------	---

unitats	1
---------	---

Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

Bidó 200 L. Apte per residus especials

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

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

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

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

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

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 pel Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat 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 a la seva acceptació a la Propietat.

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial del Estudi		Percentatge de reducció per minimització	Previsió final del Estudi
Total excavació	9,00 tones		0,00 tones
Total construcció	3,24 tones	0,00 %	3,24 tones

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament Sabadell

Càlcul de la fiança			
Residus de excavació *	0,00 tones	11 euros/ tona	0 euros
Residus de construcció *	3,24 tones	11 euros/ tona	120,20 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			3 tones
Total fiança			150,00 euros

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

PROYECTO TECNICO

Proyecto de Implantación provisional de sistema modular prefabricado para consultas de urgencias sin hospitalización del Hospital Parc Taulí.

Anexo:

**ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD
EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCION**

CLIENTE:	CONSORCI CORPORACIO SANITARIA PARC TAULI
ARQUITECTOS:	Xavier Gracia Quílez Eloy Parrales Zapico
EMPLAZAMIENTO:	Parc del Taulí,35 C/ Antoni Forrellada s/n. Aparcamiento descubierto PQ TAULI_ DEL 35 Poligono 30 Sabadell 08208
FECHA:	Agosto 2024

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN **(R.D. 1627/1.997 DE 24 DE OCTUBRE, ART. 6).**

Transposición a la legislación nacional de la Directiva 89/391 en Ley 31/95 Prevención de Riesgos Laborales, y la Directiva 92/57 en R.D. 162/97 disposiciones mínimas de Seguridad en la Construcción.

OBRA: Proyecto básico de Implantación provisional de sistema modular prefabricado para consultas de urgencias sin hospitalización del Hospital Parc Taulí.

SITUACION: Parc del Tauli ,35 , (C/ Antoni Forrellad s/n. Aparcamiento descubierto .)

PROPIEDAD: Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí.

PROMOTOR: Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí

ÍNDICE:

0 .-PRELIMINAR

1.- MEMORIA

- 1.1.-Datos de Obra.
- 1.2.-Consideración general de riesgos.
- 1.3.-Fases de la obra.
- 1.4.-Análisis y prevención de riesgos en las fases de obra.
 - 1.4.1 Procedimientos y equipos técnicos a utilizar en obra.
 - 1.4.2 Tipos de riesgos.
 - 1.4.3. Medidas preventivas.
 - 1.4.4. Protecciones colectivas.
 - 1.4.5. Protecciones personales.
- 1.5.-Análisis y prevención de riesgos en los medios y en la maquinaria.
- 1.6.-Análisis y prevención de riesgos catastróficos.
- 1.7.-Cálculo de los medios de seguridad.
- 1.8.-Medicina preventiva y primeros auxilios.
- 1.9.-Medidas de higiene e instalaciones del personal.
- 1.10.-Formación sobre seguridad.

2.- PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

- 2.1 Legislación vigente.
- 2.2 Régimen de responsabilidades y atribuciones en materia de seguridad.
- 2.3 Empleo y mantenimiento de los medios y equipos de protección.
- 2.4 Órganos o comités de seguridad e higiene. Consulta y participación de los trabajadores
- 2.5 Servicios médicos.
- 2.6 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar.
- 2.7 Previsiones del contratista o constructor.

0.- PRELIMINAR.

El R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables en obras de construcción.

A efectos de este R.D., la obra proyectada requiere la redacción del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, por cuanto dicha obra, dada su pequeña dimensión y sencillez de ejecución, no se incluye en ninguno de los supuestos contemplados en el art. 4 del R.D. 1627/1997, puesto que:

- El presupuesto de contrata es inferior a 450.179€.
- No se ha previsto emplear a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- El volumen de mano de obra estimado es inferior a 500 días de trabajo.

De acuerdo con el art. 6 del R.D. 1627/1997, el Estudio Básico de Seguridad y Salud deberá precisar las normas de seguridad y salud aplicables a la obra, contemplando la identificación de los riesgos laborales evitables y las medidas técnicas precisas para ello, la relación de riesgos laborales que no puedan eliminarse especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y cualquier tipo de actividad a desarrollar en obra.

En el estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores, siempre dentro del marco de la Ley 31/1.995 de prevención de Riesgos Laborables.

1. MEMORIA.

1.1. DATOS DE LA OBRA:

1.- Situación del edificio:

Situación de la parcela o solar: parcela en el aparcamiento exterior existente
Accesos: Trama urbana del centro del municipio

2.- Topografía y entorno:

Descripción de la parcela o solar y su entorno (calles y accesos): centro de la población
Descripción de la intensidad de circulación de vehículos: entorno tráfico alto

3.- Subsuelo e instalaciones subterráneas:

No se actúa en el subsuelo, ni se realiza cimentación.

4.- Edificio proyectado.

Instalación de módulos prefabricados, sistema modular prefabricado para consultas de urgencias sin hospitalización del Hospital Parc Taulí.

5.- Presupuesto de ejecución de contrata de la obra.

400.000 € SIN IVA

6.- Duración de la obra y número de trabajadores punta.

La previsión de duración de la obra es de 2 meses.
El número de trabajadores punta asciende a 8.

7.- Materiales previstos en la construcción.

No está previsto el empleo de materiales peligrosos o tóxicos, ni tampoco elementos o piezas constructivas de peligrosidad desconocida en su puesta en obra, tampoco se prevé el uso de productos tóxicos en el proceso de construcción.

8.- Datos del Encargante.

Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí
Parc Taulí, 1
08208 Sabadell
Tlf: 937231010
Representante legal:
Francesc Luque Lopez
DNI: 33904008F

9.- Datos del Coordinador en materia de Seguridad y salud.

Nombre: Eloy Parrales Zapico
Dirección: Carrer de Frederic Mompou 4A, 08960 Sant Just Desvern, Barcelona
Teléfono: 930153866

1.2. CONSIDERACIÓN GENERAL DE RIESGOS.

1.-Situación del edificio.

Por la situación, no se generan riesgos.

2.-Topografía y entorno.

Nivel de riesgo bajo sin condicionantes de riesgo aparentes, tanto para circulación de vehículos, como para la programación de los trabajos en relación con el entorno y sobre el solar.

3.-Subsuelo e instalaciones subterráneas.

No se actúa, por lo que no hay riesgo de derrumbamiento de los taludes laterales en caso de excavación, con posible arrastre de instalaciones subterráneas si las hubiere.

4.-Obra proyectada.

Riesgo bajo y normal en todos los componentes del edificio proyectado, tanto por dimensiones de los elementos constructivos como por la altura del edificio.

5.- Presupuesto de seguridad y salud.

Debido a las características de la obra, se entiende incluido en las partidas de ejecución material de la globalidad de la obra.

6.-Duración de la obra y numero de trabajadores punta.

Riesgos normales para un calendario de obra normal y un numero de trabajadores punta fácil de organizar.

7.-Materiales previstos en la construcción, peligrosidad y toxicidad.

Todos los materiales componentes del edificio son conocidos y no suponen riesgo adicional tanto por su composición como por sus dimensiones. En cuanto a materiales auxiliares en la construcción, o productos, no se prevén otros que los conocidos y no tóxicos.

1.3.- FASES DE LA OBRA.

Dado que la previsión de construcción de este edificio probablemente se hará por una instaladora de módulos prefabricados que asumirá la realización de todas las partidas de obra, y no habiendo fases específicas de obra en cuanto a los medios de S.T. a utilizar en la misma, se adopta para la ordenación de este estudio:

1º) Considerar la realización del mismo en un proceso de una sola fase a los efectos de relacionar los procedimientos constructivos, los riesgos, las medidas preventivas y las protecciones personales y colectivas.

2º) La fase de implantación de obra, o centro de trabajo, sobre el solar, así como montaje de valla y barracones auxiliares, queda bajo la responsabilidad de la constructora, dada su directa vinculación con esta.

3º) El levantamiento del centro de trabajo, así como la S.T. fuera del recinto de obra, queda fuera de la fase de obra considerada en este estudio de la S.T.

1.4.- ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DEL RIESGO EN LAS FASES DE OBRA

A la vista del conjunto de documentos del proyecto de edificio, se expondrán en primer lugar: los procedimientos y equipos técnicos a utilizar, a continuación, la deducción de riesgos en estos trabajos, las medidas preventivas adecuadas, indicación de las protecciones colectivas necesarias y las protecciones personales exigidas para los trabajadores.

1.4.1.- PROCEDIMIENTOS Y EQUIPOS TÉCNICOS A UTILIZAR.

Se comienza la obra por la realización de la demolición de la zona exterior para con maquinaria pequeña, ejecución de vaciado de tierras y hormigonado de zapatas. Colocadas las armaduras, el hormigonado se hará directamente desde el camión hormigonera por medio del embudo correspondiente.

La estructura resistente será de hormigón armado y forjados unidireccionales. Se iniciará con el encofrado de muros mediante placas metálicas prefabricadas. La estructura de encofrado para forjados será de madera.

Maquinaria prevista: Vibrador, Sierra circular, Camión hormigonera. Como medios auxiliares, se utilizarán las corrientes.

Para los cerramientos exteriores se utilizarán andamios

Los cerramientos interiores con andamios sobre borriquetas.

En la cubierta la barandilla perimetral se realizará cuanto antes lo permita la organización de la obra.

Para los trabajos interiores se considerará el trabajo previo como situar los materiales en el lugar adecuado. Se realizará mediante grúa y desembarco en el forjado que corresponda. Las herramientas a utilizar serán las tradicionales.

1.4.2.- TIPOS DE RIESGOS.

Analizados los procedimientos y equipos a utilizar en los distintos trabajos de esta edificación, se deducen los siguientes riesgos:

- Caídas de altura desde los forjados de la estructura, desde la cubierta.
- Caídas al mismo nivel en todas las plantas de elevación de la edificación, especialmente en la planta baja por la acumulación de materiales, herramientas y elementos de protección en el trabajo.
- Caídas de objetos suspendidos a lo largo de las fachadas
- Golpes con objetos o útiles de trabajo en todo el proceso de la obra.
- Generación de polvo o excesivos gases tóxicos.
- Proyección de partículas durante casi todos los trabajos.
- Explosiones e incendios.
- Electrocutaciones en el manejo de herramientas y sobre la red de alimentación eléctrica.
- Esguinces, salpicaduras y pinchazos, a lo largo de toda la obra.
- Efectos de ambiente con polvo a lo largo de toda la obra.
- Riesgos de temporada:
- Realización de la estructura durante la primavera y verano con exposiciones al sol y altas temperaturas.

Riesgos generales del trabajo sobre los trabajadores sin formación adecuada y no idóneos para el puesto de trabajo que oferta este edificio.

1.4.3.- MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

Partiendo de una organización de la obra donde el plan de S.T. sea conocido lo mas ampliamente posible, que el jefe de la obra dirija su implantación y que el encargado de obra realice las operaciones de su puesta en práctica y verificación, para esta obra las medidas preventivas se impondrán según las líneas siguientes:

- Normativa de prevención dirigida y entregada a los operarios de las máquinas y herramientas para su aplicación en todo su funcionamiento.
- Cuidar del cumplimiento de la normativa vigente en el:

Manejo de máquinas y herramientas.

Movimiento de materiales y cargas.

Utilización de los medios auxiliares.

- Mantener los medios auxiliares y las herramientas en buen estado de conservación.
- Disposición y ordenamiento del tráfico de vehículos y de aceras y pasos para los trabajadores.
- Señalización de la obra en su generalidad y de acuerdo con la normativa vigente.
- Protección de huecos en general para evitar caídas de objetos.
- Protecciones de fachadas evitando la caída de objetos o personas.
- Asegurar la entrada y salida de materiales de forma organizada y coordinada con los trabajos de realización de obra.
- Orden y limpieza en toda la obra.
- Delimitación de las zonas de trabajo y cercado si es necesaria la prevención.
- Medidas específicas:
 - En cimentación, tapar o vallar la excavación durante la interrupción del proceso constructivo.
 - En excavaciones, vallado de la excavación, sondeo de bordes de la excavación, taludamiento en rampa y protección lateral de la misma.
 - En la elevación de la estructura, coordinación de los trabajos con la colocación de las protecciones colectivas, protección de huecos en general, entrada y salida de materiales en cada planta con medios adecuados.
 - En la albañilería, trabajar unidamente con andamios normalizados. Caso de que no fuera posible, conseguir que el andamio utilizado cumpla la norma oficial.

1.4.4.- PROTECCIONES COLECTIVAS

Las protecciones colectivas necesarias se estudiarán sobre los planos de edificación y en consideración a las partidas de obra en cuanto a los tipos de riesgos indicados anteriormente y a las necesidades de los trabajadores. Las protecciones previstas son:

- Señales varias en la obra de indicación de peligro.
- Señales normalizadas para el tránsito de vehículos.
- Valla de obra delimitando y protegiendo el centro de trabajo.
- Módulos prefabricados para proteger los huecos de excavación.
- Señalización con cordón de balizamiento en el margen de la rampa de excavación.
- Barandilla rígida vallando el perímetro del vaciado de tierras.
- Horcas y redes para el levantamiento de la estructura resistente.
- Redes para trabajos de desencofrado.
- Mallazo para protección en huecos horizontales del forjado.
- Barandillas flexibles en plantas aún completamente encofradas.
- Barandillas rígidas para el resto de las plantas.
- Plataforma de madera cubriendo el espacio entre el edificio y las instalaciones del personal.
- Redes sobre montantes metálicas para el pintado de balcones.
- Se comprobará que todas las máquinas y herramientas disponen de sus protecciones colectivas de acuerdo con la normativa vigente.

Finalmente, el plan puede adoptar mayores protecciones colectivas; en primer lugar todas aquellas que resulten según la normativa vigente y que aquí no estén relacionadas; y, en segundo lugar, aquellas que considere el autor del plan incluso incidiendo en los medios auxiliares de ejecución de obra para una buena construcción o que pueden ser estos mismos, como por ejemplo:

- Cuerdas de diámetro adecuado para servir de guía, desde el suelo, a la ferralla de pantallas de cimentación.
- Torretas de hormigonado con protecciones adecuadas.
- Pantalla protectora para entrada y salida de materiales.
- Tubos de bajada de escombros.

Todo ello armonizado con las posibilidades y formación de los trabajadores en la prevención de riesgos.

1.4.5.- PROTECCIONES PERSONALES

Las protecciones necesarias para la realización de los trabajos previstos desde el proyecto son las siguientes:

- Protección del cuerpo de acuerdo con la climatología mediante ropa de trabajo adecuada.

- Protección del trabajador en su cabeza, extremidades, ojos y contra caídas de altura con los siguientes medios:

- Casco
- Poleas de seguridad.
- Cinturón de seguridad.
- Gafas antipartículas.
- Pantalla de soldadura eléctrica.
- Gafas para soldadura autógena.
- Guantes finos de goma para contactos con el hormigón.
- Guantes de cuero para manejo de materiales.
- Guantes de soldador.
- Mandil.
- Polainas.
- Gafas antipolvo
- Botas de agua.
- Impermeables.
- Protectores gomados.
- Protectores contra ruido mediante elementos normalizados.
- Complementos de calzado, polainas y mandiles.

1.5.- ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS EN LOS MEDIOS Y EN LA MAQUINARIA.

1.- MEDIOS AUXILIARES

Los medios auxiliares previstos en la realización de esta obra son:

- 1.- Andamios colgantes.
- 2.- Escaleras de mano.
- 3.- Plataforma de entrada y salida de materiales.
- 4.- Otros medios sencillos de uso corriente.

De estos medios, la ordenación de la prevención se realizará mediante la aplicación de la Ordenanza de trabajo y la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, ya que tanto los andamios como las escaleras de mano están totalmente normalizadas. Referente a la plataforma de entrada y salida de materiales, se utilizará un modelo normalizado, y dispondrá de las protecciones colectivas de: barandillas, enganches para cinturón de seguridad y demás elementos de uso corriente.

2.- MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS.

La maquinaria prevista a utilizar en esta obra es la siguiente:

- Pala cargadora
- Retroexcavadora.
- Camiones.
- Grúas sobre oruga para perforación del muro pantalla en cimentación.
- Grúa torre.

La previsión de utilización de herramientas es:

- Sierra circular.
- Vibrador.
- Cortadora de material cerámico.
- Hormigonera.
- Martillos picadores.
- Herramientas manuales diversas.

La prevención sobre la utilización de estas máquinas y herramientas se desarrollarán en el PLAN de acuerdo con los siguientes principios:

1.- Reglamentación oficial.

Se cumplirá lo indicado en el Reglamento de máquinas, en los I.T.C. correspondientes, y con las especificaciones de los fabricantes.

En el Plan se hará especial hincapié en las normas de seguridad sobre montaje y uso de la grúa torre.

2.- Las máquinas y herramientas a utilizar en obra dispondrán de su folleto de instrucciones de manejo que incluye:

- Riesgos que entraña para los trabajadores
- Modo de uso con seguridad.

3.- No se prevé la utilización de máquinas sin reglamentar.

1.6.- ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS CATASTRÓFICOS.

El único riesgo catastrófico previsto es el de incendio. Por otra parte no se espera la acumulación de materiales con alta carga de fuego. El riesgo considerado posible se cubrirá con las siguientes medidas:

- 1 Realizar revisiones periódicas en la instalación eléctrica de la obra.
- 2 Colocar en los lugares, o locales, independientes aquellos productos muy inflamables con señalización expresa sobre su mayor riesgo.
- 3 Prohibir hacer fuego dentro del recinto de la obra; caso de necesitar calentarse algún trabajador, debe hacerse de una forma controlada y siempre en recipientes, bidones por ejemplo, en donde se mantendrán las ascuas. Las temperaturas de invierno tampoco son extremadamente bajas en el emplazamiento de esta obra.
- 4 Disponer en la obra de extintores, mejor polivalentes, situados en lugares tales como oficina, vestuario, pie de escaleras internas de la obra, etc.

1.7.-CÁLCULO DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD.

El cálculo de los medios de seguridad se realiza de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1627/1997 de 24 de Octubre y partiendo de las experiencias en obras similares. El cálculo de las protecciones personales parte de fórmulas generalmente admitidas como las de SEOPAN, y el cálculo de las protecciones colectivas resultan de la medición de las mismas sobre los planos del proyecto del edificio y los planos de este estudio, las partidas de seguridad y salud, de este estudio básico, están incluidas proporcionalmente en cada partida.

1.8.-MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

1.-Medicina preventiva.

Las posibles enfermedades profesionales que puedan originarse en esta obra son las normales que trata la medicina del trabajo y la higiene industrial.

Todo ello se resolverá de acuerdo con los servicios de prevención de empresa quienes ejercerán la dirección y el control de las enfermedades profesionales, tanto en la decisión de utilización de los medios preventivos como la observación médica de los trabajadores.

2.-Primeros auxilios.

Para atender a los primeros auxilios existirá un botiquín de urgencia situado en los vestuarios, y se comprobará que, entre los trabajadores presentes en la obra, uno, por lo menos, haya recibido un curso de socorrismo.

Como Centros Médicos de urgencia próximos a la obra se señalan los siguientes

Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí
Parc Taulí,1
08208 Sabadell
Tlf: 937231010

1.9.-MEDIDAS DE HIGIENE PERSONAL E INSTALACIONES DEL PERSONAL.

Las previsiones para estas instalaciones de higiene del personal son:

- Barracones metálicos para vestuarios, comedor y aseos.
- Edificación complementaria de fabrica de ladrillo, revocado y con acabados, para cuarto de calentar comidas.

Ambos dispondrán de electricidad para iluminación y calefacción, conectado al provisional de obra.

La evacuación de aguas negras se hará directamente al alcantarillado situado en el frente de parcela

Dotación de los aseos: Dos retretes de taza turca con cisterna, agua corriente y papel higiénico. Cuatro con agua fría y caliente. Seis lavabos individuales con agua corriente, jabón y secador de aire caliente. Espejos de dimensiones apropiados.

Dotación del vestuario: Taquillas individuales con llave. Bancos de madera. Espejo de dimensiones apropiadas.

Dotación del comedor: Mesas corridas de madera con bancos del mismo material. Plancha para calentar la comida. Recipientes con cierre para vertido de desperdicios. Pileta para lavar platos.

Datos generales:

- Obreros punta: 8
- Superficie del vestuario: 18 m²
- Número de taquillas: 6 Unidades
- Comedor: 12 m².

Dotación de medios para evacuación de residuos: Cubos de basura en comedor y cocina con previsión de bolsas plásticas reglamentarias. Cumpliendo las Ordenanzas Municipales se pedirá la instalación en la acera de un deposito sobre ruedas reglamentario.

1.10.-FORMACION SOBRE SEGURIDAD.

El plan especificará el Programa de Formación de los trabajadores y asegurará que estos conozcan el plan. También con esta función preventiva se establecerá el programa de reuniones del Comité de Seguridad y Salud.

La formación y explicación del Plan de Seguridad será por un técnico de seguridad.

2.-PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.

2.1.-LEGISLACIÓN VIGENTE.

Tanto la Contrata como la Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:

- Real Decreto 1407/1992 Decreto Regulador de las condiciones para la Comercialización y Libre Circulación Intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.
- Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales
- Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
- Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

- Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.
- Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.
- Real Decreto 842 / 2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.
- Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.
- Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.
- Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real - Decreto 1109/2007 que la desarrolla.
- Resolución de 1 de agosto de 2007 de la Dirección General de Trabajo que inscribe y publica el Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.
- Real Decreto 1644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

2.2. RÉGIMEN DE RESPONSABILIDADES Y ATRIBUCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Establecidas las previsiones del ESRRO, el contratista o Constructor principal de la obra quedará obligado a elaborar un plan de seguridad en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen, en función de su propio sistema de ejecución de la obra las previsiones contenidas en estudio citado... (Art.- 4.1.)

El plan es, por ello, el documento operativo y que se aplicará de acuerdo con el RD. En la ejecución de esta obra, cumpliendo con los pasos para su aprobación y con los mecanismos instituidos para su control.

Además de implantar en obra el plan de seguridad y salud, es de responsabilidad del Contratista o Constructor la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad e higiene... (Art. 8º.1.)

Las demás responsabilidades y atribuciones dimanarán de:

- Incumplimiento del derecho por el empresario
- Incumplimiento del deber por parte de los trabajadores
- Incumplimiento del deber por parte de los profesionales

De acuerdo con el Reglamento de Servicios de Previsión RD. 39/1997, el contratista o constructor dispondrá de técnicos con atribución y responsabilidad para la adopción de medidas de seguridad e higiene en el trabajo.

2.3. EMPLEO Y MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN.

1.- Características de empleo y conservación de maquinarias.

Se cumplirá lo indicado por el Reglamento de Seguridad en las máquinas, RD. 1495/86, sobre todo en lo que se refiere a las instrucciones de uso, y a la instalación y puesta en servicio, inspecciones y revisiones periódicas, y reglas generales de seguridad.

La máquinas incluidas en el Anexo del Reglamento de máquinas y que se prevé usar en esta obra son las siguientes:

- 1.- Dosificadoras y mezcladoras de áridos.
- 2.- Herramientas neumáticas.
- 3.- Hormigoneras
- 4.- Dobladoras de hierros.
- 5.- Enderezadoras de varillas
- 6.- Lijadoras, pulidoras de mármol y terrazo.

2.- Características de empleo y conservación de útiles y herramientas.

Tanto en el empleo como la conservación de los útiles y herramientas, el encargado de la obra velará por su correcto empleo y conservación, exigiendo a los trabajadores el cumplimiento de las especificaciones emitidas por el fabricante para cada útil o herramienta.

El encargado de obra establecerá un sistema de control de los útiles y herramientas a fin y efecto de que se utilicen con las prescripciones de seguridad específicas para cada una de ellas.

Las herramientas y útiles establecidos en las previsiones de este estudio pertenecen al grupo de herramientas y útiles conocidos y con experiencias en su empleo, debiéndose aplicar las normas generales, de carácter práctico y de general conocimiento, vigentes según los criterios generalmente admitidos.

3.- Empleo y conservación de equipos preventivos.

Se considerarán los dos grupos fundamentales:

1.- Protecciones personales.

Se tendrá preferente atención a los medios de protección personal.

Toda prenda tendrá fijado un período de vida útil desechándose a su término.

Cuando por cualquier circunstancia, sea de trabajo o mala utilización de una prenda de protección personal o equipo se deteriore, éstas se repondrán independientemente de la duración prevista.

Todo elemento de protección personal se ajustará a las normas de homologación del Ministerio de Trabajo y/o Consellería y, en caso que no exista la norma de homologación, la calidad exigida será la adecuada a las prestaciones previstas.

2.- Protecciones colectivas.

El encargado y jefe de obra, son los responsables de velar por la correcta utilización de los elementos de protección colectiva, contando con el asesoramiento y colaboración de los Departamentos de Almacén, Máquinaria, y del propio Servicio de Seguridad de la Empresa Constructora. Se especificarán algunos datos que habrá que cumplir en esta obra, además de lo indicado en las Normas Oficiales:

-Vallas de delimitación y protección en pisos:

Tendrán como mínimo 90 cm. de altura estando contruídos a base de tubos metálicos y con patas que mantengan su estabilidad.

-Rampas de acceso a la zona excavada:

La rampa de acceso se hará con caída lateral junto al muro de pantalla. Los camiones circularán lo mas cerca posible de éste.

-Barandillas:

Las barandillas rodearán el perímetro de cada planta desencofrada, debiendo estar condenado el acceso a las otras plantas por el interior de las escaleras.

-Redes perimetrales:

La protección del riesgo de caída a distinto nivel se hará mediante la utilización de pescantes tipo horca, colocadas de 4,50 a 5,00 m., excepto en casos especiales que por el replanteo así lo requieran. El extremo inferior de la red se anclará a horquillas de hierro embebidas en el forjado. Las redes serán de nylon con una modulación apropiada. La cuerda de seguridad será de poliamida y los módulos de la red estarán atados entre sí por una cuerda de poliamida. Se protegerá el desencofrado mediante redes de la misma calidad, ancladas al perímetro de los forjados.

-Redes verticales:

Se emplearán en trabajos de fachadas relacionados con balcones y galerías. Se sujetarán a un armazón apuntalado del forjado, con embolsado en la planta inmediata inferior a aquella donde se trabaja.

-Mallazos:

Los huecos verticales inferiores se protegerán con mallazo previsto en el forjado de pisos y se cortarán una vez se necesite el hueco. Resistencia según dimensión del hueco.

-Cables de sujeción de cinturón de seguridad

Los cables y sujeciones previstos tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

-Marquesina de protección para la entrada y salida del personal:

Consistirá en armazón, techumbre de tablón y se colocará en los espacios designados para la entrada del edificio. Para mayor garantía preventiva se vallará la planta baja a excepción de los módulos designados.

-Plataformas voladas en pisos:

Tendrán la suficiente resistencia para la carga que deban soportar, estarán convenientemente ancladas, dotadas de barandillas y rodapié en todo su perímetro exterior y no se situarán en la misma vertical en ninguna de las plantas.

-Extintores:

Serán de polvo polivalente, revisándose periódicamente.

-Plataforma de entrada-salida de materiales:

Fabricada toda ella de acero, estará dimensionada tanto en cuanto a soporte de cargas con dimensiones previstas. Dispondrá de barandillas laterales y estará apuntalada por 3 puntales en cada lado con tablón de reparto. Cálculo estructural según acciones a soportar.

2.4. ÓRGANOS O COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.

Según la Ley de riesgos laborales (Art. 33 al 40), se procederá a:

Designación de Delegados de Provincia de Prevención, por y entre los representantes del personal, con arreglo a:

- De 50 a 100 trabajadores; 2 Delegados de Prevención.

- De 101 a 500 trabajadores; 3 Delegados de Prevención

Comité de Seguridad y Salud.

Es el órgano paritario (Empresarios-trabajadores) para consulta regular. Se constituirá en las empresas o centros de trabajo con 50 o más trabajadores.

- Se reunirá trimestralmente.

- Participarán con voz, pero sin voto los delegados sindicales y los responsables técnicos de la Prevención de la Empresa

Podrán participar trabajadores o técnicos internos o externos con especial cualificación.

2.5.-SERVICIOS DE PREVENCION.

A efectos de aplicación de este Estudio de Seguridad, se cumplirá lo establecido en el Decreto 39/1997, especialmente en los títulos fundamentales.

- Art. 1: La prevención deberá integrarse en el conjunto de actividades y disposiciones.

- Art. 2: La empresa implantará un plan de prevención de riesgos.

- Art. 5: Dar información, formación y participación a los trabajadores.

- Art. 8 y 9: Planificación de la actividad preventiva.

- Art. 14 y 15 : Disponer de Servicio de Prevención, para las siguientes especialidades.

- 1.-Ergonomía.

- 2.-Higiene industrial.

- 3.-Seguridad en el trabajo.

- 4.-Medicina del trabajo.

- 5.-Psicología

2.6.-INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

Las instalaciones provisionales de la obra se adaptarán, en lo relativo a elementos, dimensiones características, a lo especificado en los Arts. 39, 40, 41 y 42 de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene y 335, 336 y 337 de la Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

Se organizará la recogida y la retirada de desperdicios y la basura que el personal de la obra genere en sus instalaciones.

2.7.-PREVISIONES DEL CONTRATISTA O CONSTRUCTOR.

El Constructor, para la elaboración del plan adoptarán las siguientes previsiones:

1.Previsiones técnicas.

Las previsiones técnicas del Estudio son obligatorias por los Reglamentos Oficiales y las Norma de buena construcción en el sentido de nivel mínimo de seguridad. El constructor en cumplimiento de sus atribuciones puede proponer otras alternativas técnicas. Si así fuere, el Plan estará abierto a adaptarlas siempre que se ofrezcan las condiciones de garantía de Prevención y Seguridad orientadas en este Estudio.

2.Previsiones económicas.

Si las mejoras o cambios en la técnica, elementos o equipos de prevención se aprueban para el Plan de Seguridad y Salud, estas no podrán presupuestarse fuera del Estudio de Seguridad, a no ser que así lo establezca el contrato de Estudio.

3.Certificación de la obra del plan de seguridad.

La percepción por parte del constructor del precio de las partidas de obra del Plan de Seguridad será ordenada a través de certificaciones complementarias a las certificaciones propias de la obra general expedidas en la forma y modo que para ambas se haya establecido en las cláusulas contractuales del Contrato de obra y de acuerdo con las normas que regulan el Plan de Seguridad de la obra.

La Dirección Facultativa, en cumplimiento de sus atribuciones y responsabilidades, ordenará la buena marcha del Plan, tanto en los aspectos de eficiencia y control como en el fin de las liquidaciones económicas hasta su total saldo y finiquito.

4. Ordenación de los medios auxiliares de obra.

Los medios auxiliares que pertenecen a la obra básica, permitirán la buena ejecución de los capítulos de obra general y la buena implantación de los capítulos de Seguridad, cumpliendo adecuadamente las funciones de seguridad, especialmente en la entibación de tierras y en el apuntalamiento y sujeción de los encofrados de la estructura de hormigón.

5. Previsiones en la implantación de los medios de seguridad.

Los trabajos de montaje, conservación y desmontaje de los sistemas de seguridad, desde el primer replanteo hasta su total evacuación de la obra, ha de disponer de una ordenación de seguridad e higiene que garantice la prevención de los trabajos dedicados a esta especialidad de los primeros montajes de implantación de la obra.

Sabadell, agosto de 2024

Xavier Gracia Quilez
Arquitecto



Fotografías del entorno y parcela

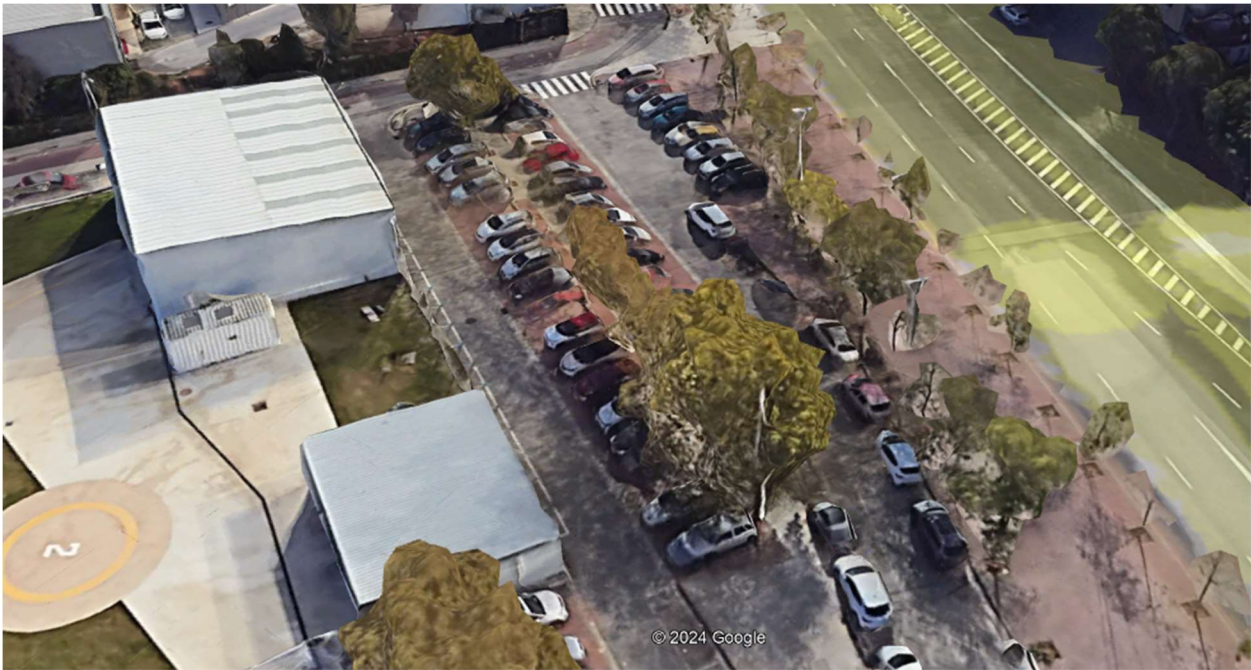
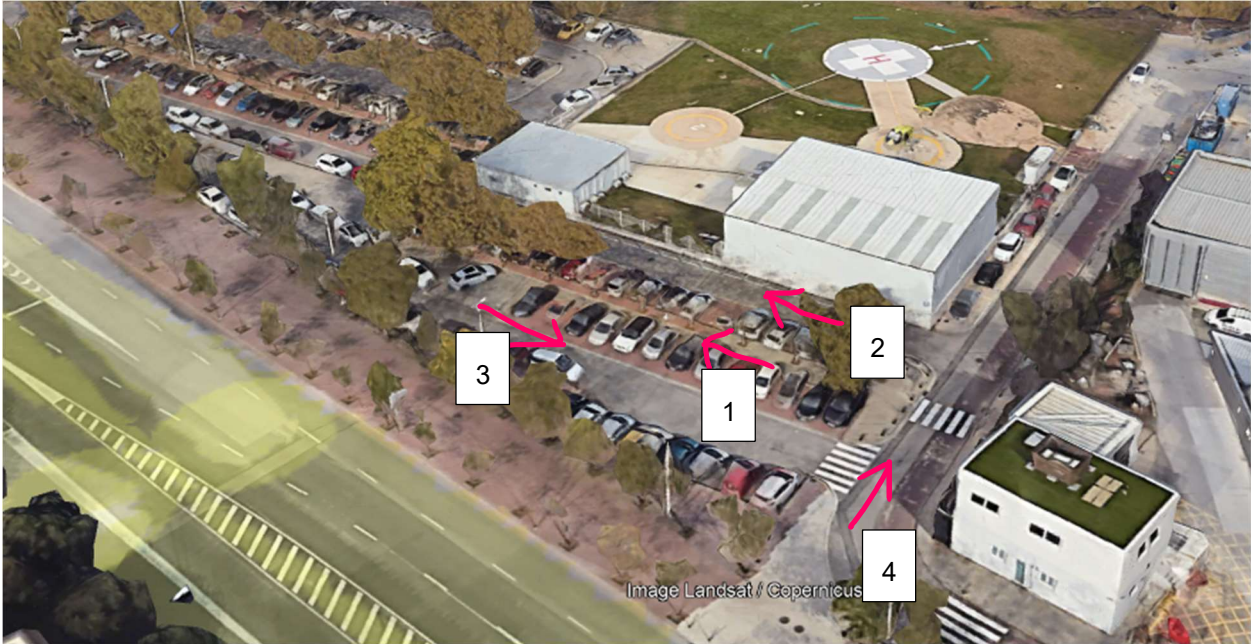


FOTO 1



FOTO 2

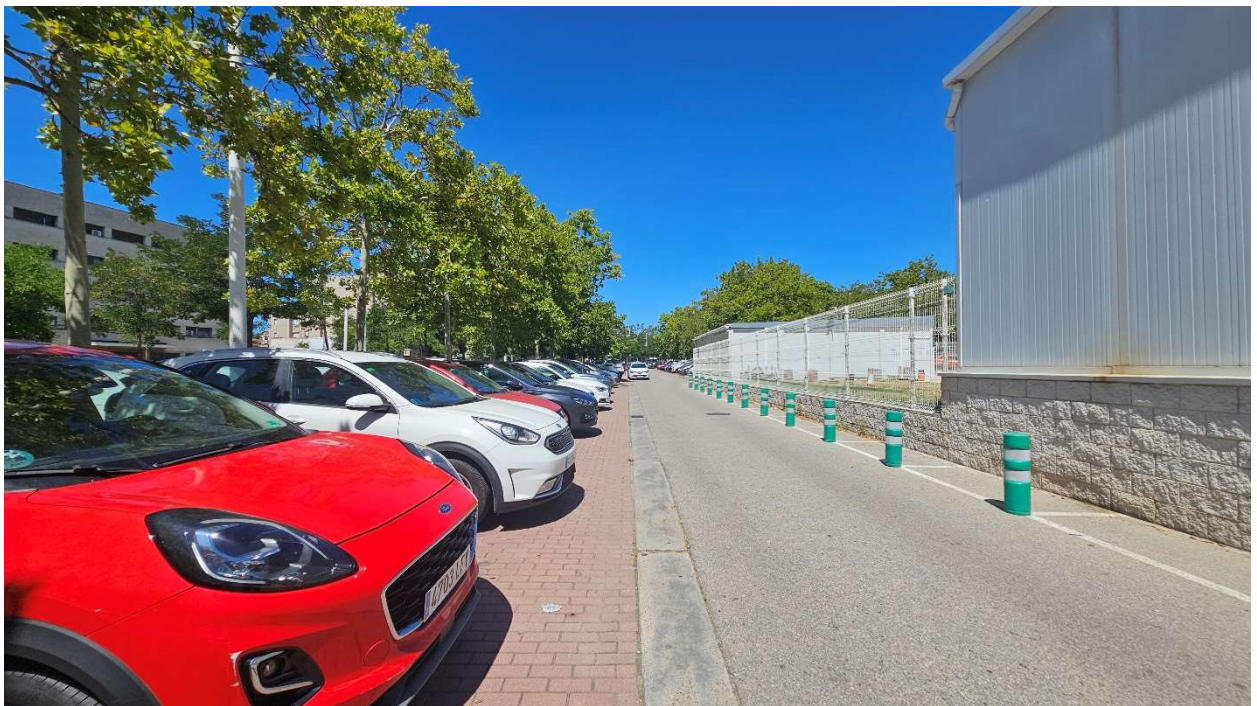


FOTO 3



FOTO4



PROYECTO TECNICO

Proyecto técnico de construcción provisional con sistema modular de consultas de urgencias sin hospitalización del Hospital Parc Taulí.

Anexo: Protección contra incendios

CLIENTE: CONSORCI CORPORACIO SANITARIA PARC TAULI
ARQUITECTOS: Xavier Gracia Quílez
Eloy Parrales Zapico
EMPLAZAMIENTO: **Parc Taulí,1**
C/ Antoni Forrellada s/n. Aparcamiento descubierto
PQ TAULI_ DEL 35 Poligono 30
Sabadell 08208
FECHA: Diciembre 2024

1 OBJETO DEL PROYECTO

- 1.1 OBJETO
- 1.2 ANTECEDENTES Y BASES DE DISEÑO

2 DATOS DEL PROYECTO

- 2.1 PROYECTO
- 2.2 TITULAR
- 2.3 UBICACION
- 2.4 ARQUITECTO
- 2.5 INGENIERIA INSTALACIONES

3 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

- 3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

4 JUSTIFICACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- 4.1 NORMATIVA DE APLICACIÓN
- 4.2 SECCION SI1 - PROPAGACION INTERIOR
- 4.3 SECCIÓN SI 2 – PROPAGACIÓN EXTERIOR
- 4.4 SECCIÓN SI 3 – EVACUACIÓN DE OCUPANTES
- 4.5 SECCIÓN SI 4 – INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
- 4.6 SECCIÓN SI 5 – INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS
- 4.7 SECCIÓN SI 6 – RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

Anejo A: Espacio exterior seguro

5 DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

- 5.1 LISTADO DE PLANOS

1. OBJETO DEL PROYECTO

1.1 OBJETO

Se redacta el presente anexo con el fin de justificar el cumplimiento de las normativas en materia de protección contra incendios del proyecto indicado en el punto 2.1 de la presente memoria.

1.2 ANTECEDENTES Y BASES DE DISEÑO

La presente justificación se realiza en base a la normativa vigente a fecha de hoy.

El edificio queda catalogado según el artículo 2.1 del Capítulo I de la Ley de Ordenación de la Edificación, tal y como se especifica en parte III.4 Criterios Generales de aplicación de la CTE DB SI, como:

Uso Hospitalario

2. DATOS DEL PROYECTO

2.1 PROYECTO

Proyecto técnico de construcción provisional, con sistema modular prefabricado, de consultas de urgencias sin hospitalización del Hospital Parc Taulí.

2.2 TITULAR

Consorci Corporació Sanitària Parc Taulí
Parc Taulí,1
08208 Sabadell
Tif: 937231010

2.3 UBICACIÓN

Parc Tauli ,1 , C/ Antoni Forrellada s/n. Aparcamiento descubierto .
PQ TAULI_ DEL 35 Poligono 30
Ref catastral: 6012019DG2061B0001GA
Sabadell 08208

2.4 ARQUITECTOS

Xavier Gracia Quílez colegiado Coac 28271-5. Calle Riera 13C. 08172 Sant Cugat del Vallés
Eloy Parrales Zapico colegiado Coac 30258-9. Calle Frederic Monpou 4A, 4 º 4 º. Sant Just Desvern

2.5 INGENIERIA INSTALACIONES

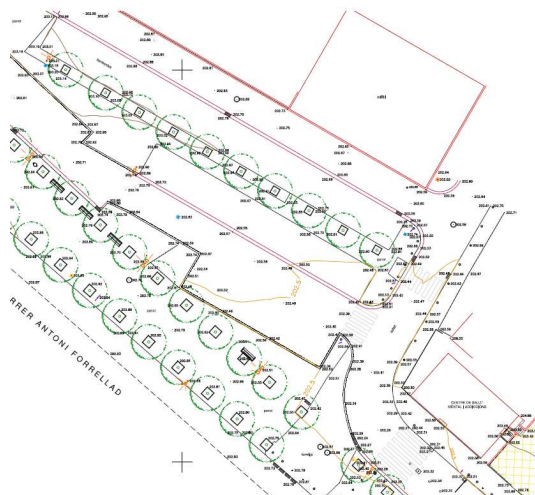
GAM consulting SL
c/ dels Madrazo 31. 08006 Barcelona

3. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

El destino del edificio es disponer de un edificio provisional para un zona de consultas de urgencias sin hospitalización por un periodo de no más de dos años realizado en un edificio con construcción modular prefabricada de alguna casa comercial que al cabo de los dos años se desmonte . El motivo de su construcción es debido al traslado provisional de esta área de urgencias mientras duran las obras que se está llevando a cabo en el edificio principal del hospital Parc Taulí.

La actividad se desarrollará en la planta baja del edificio y será de USO ADMINISTRATIVO, siendo para enfermos que no necesitan ayuda para la evacuación del Centro, siendo equiparable a un CAP (centro de asistencia primaria), siendo zonas de uso sanitario o asistencial de carácter ambulatorio.

Se situará en el parking público exterior dentro de la parcela del Hospital. Se suprimirán unas plazas de parking exterior que serán trasladadas a otra zona de parking que dispone el hospital. El tráfico interno de este aparcamiento seguirá funcionando, ya que no se invadirá el carril ni de entrada ni de salida del aparcamiento, solamente un carril de acceso a la plazas interiores de parking



Situación de la edificación y fincas colindantes

- Datos de la parcela: zona de aparcamiento exterior, con topografía prácticamente plana. Se ocupará una superficie de : 631 m² de actual aparcamiento y vial
- Medidas de zona ocupada: se ocupará una zona rectangular donde ocupar con los módulos prefabricados de 32x22,6 m
- Características relevantes de las infraestructuras, edificaciones, vegetación y otros elementos del entorno y en la propia parcela:
 - Distancias a fachadas de edificios más próximos: Edificio auxiliar de asistencia externa de ayuda a la drogadicción 12,80 m, Edificio hangar de helicóptero: 3,2 m. Edificio principal Hospital Parc Taulí: 200 m
 - Calle principal más próxima: Gran Via de Sabadell.
 - La vegetación existente son los árboles dispuestos en el propio aparcamiento de forma ordenada

El edificio proyectado será de planta baja y tiene una superficie de 544,10 m² útiles, Se prevé se realice con un total de 31 módulos prefabricados y ensamblados, Para el desagüe correcto de la cubierta se realizará una cubierta a dos aguas por encima de los cierres horizontales de cada módulo. Se accederá desde el punto más cercano al Hospital por tal de favorecer el movimiento de los usuarios entre el edificio principal y este anexo.

El edificio se levantará del suelo mediante piezas estandarizadas de las propias empresas de sistema modular y sin necesidad de cimentación.

Los servicios principales: electricidad, datos, saneamiento, gases medicinales se traerán vía externa desde el edificio principal.

El programa y uso principal del edificio consta de consultas de urgencia individuales con una zona de atención general. Zona de vestíbulo y espera. Diferentes dependencias de almacén, aseos, office , zona de reunión y sala de trabajo.

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA

PLANTA BAIXA	572.1m2
--------------	---------

Superfícies útils

CANCEL·LA	11.6m2
ADMISSIONS	11.6m2
SALA DE ESPERA	80.8m2
DISTRIBUÏDOR 1	39.5m2
CONSULTA 1 oftalmologia	14.0m2
CONSULTA 2	14.0m2
CONSULTA 3	14.0m2
CONSULTA 4	14.0m2
CONSULTA 6	14.0m2
CONSULTA 6	14.0m2
PASSADÍS	11.3m2
SALA D'OBSERVACIÓ	111.8m2
BOX 1	7.3m2
BOX 2	7.3m2
BOX 3	7.3m2
BOX 4	7.3m2
BOX 5	7.3m2
SALA DE TREBALL	17.5m2
SALA REUNIONS	6.0m2
OFFICE	7.4m2
BRUT NETEJA	11.4m2
BRUT INFERMERIA	9.1m2
MAGATZEM 1	15.9m2
MAGATZEM 2	12.4m2
ARMARIETS	5.4m2
DISTRIBUÏDOR 2	5.1m2
DISTRIBUÏDOR 3	16.8m2
DISTRIBUÏDOR 4	3.0m2
CAMBRA HIGIÈNICA 1	4.0m2
CAMBRA HIGIÈNICA 2	7.0m2
CAMBRA HIGIÈNICA 3	7.2m2
CAMBRA HIGIÈNICA 4	3.0m2
CAMBRA HIGIÈNICA 5	3.0m2
SALA TÈCNICA 1	6.1m2
SALA TÈCNICA 2	11.0m2
SALA TÈCNICA 3	5.7m2
	544,1m2

4. JUSTIFICACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

4.1 NORMATIVA DE APLICACIÓN

- Las normativas de aplicación son:
- Código Técnico de la Edificación (Real decreto 314/2006, de 17 de marzo y modificaciones Real Decreto 173/2010).
 - o Documento Básico de Seguridad en caso de incendio
 - o Documento Básico de Seguridad de Utilización
- Ley 3/2010, de 18 de febrero, de prevención y seguridad en materia de incendios en establecimientos, actividades, infraestructuras
- Real Decreto 513/2017 de 22 de mayo aprobación del Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios (RIPCI)
- Orden INST/323/2012 de 11 de octubre (DOGT) por el que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias del documento básico de seguridad en caso de incendio (DB-SI) del Código Técnico de la Edificación (CTE)
- Orden INST / 324/2012 de 11 de octubre (DOGT) por lo que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias genéricas de prevención y seguridad en materia de incendios en establecimientos, actividades, infraestructuras y edificios.
- TINSCI Tabla de interpretación de la normativa de seguridad contra incendios
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad.
- Ordenanzas Municipales de protección contra incendios:
- Situación relativa del edificio: **Grado 7** :Actividad contigua a otro uso que no sea el de vivienda, y situada en edificio de uso exclusivo.

4.2 SECCION SI1 - PROPAGACION INTERIOR

4.2.1 Superficies de sectores de incendio

Se trata de un edificio con Uso Administrativo, al tratarse de consultas de urgencia sin hospitalización de carácter ambulatorio. Los pacientes que se atienden en esta zona provisional pueden evacuar el edificio por sus propios medios. En caso de necesidad de hospitalización el paciente sería trasladado al edificio principal del Hospital Parc Taulí.

El edificio no supera los 2.500 m² (576,2 m²), y no requiere zonas de hospitalización, ni quirófanos, dispone de salidas directas a espacios exterior seguro .

No se superan los 25 m desde cualquier punto origen de evacuación hasta una salida del edificio.

Un único sector de incendio

4.2.1.1 Locales y zona de riesgo especial

Los locales de riesgo especial, indicados en la tabla 2.1 tienen las condiciones establecidas por el apartado 2 de la Sección S1 (tabla 2.2):

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios ⁽¹⁾

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante ⁽²⁾	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos ⁽³⁾ que separan la zona del resto del edificio ^{(2),(4)}	EI 90	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	Sí	Sí
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI ₂ 45-C5	2 x EI ₂ 30 -C5	2 x EI ₂ 45-C5
Máximo recorrido hasta alguna salida del local ⁽⁵⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾

PUERTAS EI

	superficie	m3	riesgo	puerta	paredes	estructura
Brut neteja	11,7	29,25	bajo	EI2-45-C5	EI90	R90

4.2.1.1.1 Elementos de partición interior

Los elementos de partición interior, excluidos los registros, cumplirán las condiciones siguientes:

Las salas de riesgo especial bajo tienen una resistencia al fuego de EI-90.

Toda puerta que sea resistente al fuego o para llamas debe estar provista de un sistema que la cierre automáticamente después de su apertura, este sistema puede actuar permanentemente o sólo en caso de incendio.

Las puertas, el sistema de cierre de las cuales actúa permanentemente, pueden estar dotadas de un mecanismo para mantenerlas abiertas, en el caso, la acción de este mecanismo debe anularse de manera automática cuando se produzca un incendio, bien por la acción directa del mismo, al menos mientras dure el incendio o la señal de mando; también las puertas deben poder liberarse manualmente de la acción de este mecanismo.

4.2.2.Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario.

Las exigencias del comportamiento ante el fuego de los materiales se definen fijando la clase que tengan que tener según la norma UNE EN 13501. Todos los materiales cumplirán con lo establecido en la tabla 4.1 del apartado 4 de la sección SI-1 del CTE. Se adjuntarán a final de obra fichas justificativas de los materiales utilizados:

Todos los materiales a usar si cumplen la Clasificación de Reacción al fuego: paredes A2-s1,d0, falso techo A2-s1,d0 y revestimiento de suelo Cfl-s1.

Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos		
Situación del elemento	Revestimientos ⁽¹⁾	
	De techos y paredes ^{(2) (3)}	De suelos ⁽²⁾
Zonas ocupables ⁽⁴⁾	C-s2,d0	E _{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C _{FL} -s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial ⁽⁵⁾	B-s1,d0	B _{FL} -s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B _{FL} -s2 ⁽⁶⁾

4.3 SECCION SI2 - PROPAGACION EXTERIOR

4.3.1 Fachadas y cubiertas

Al tratarse de un edificio exento y de planta baja exclusiva, no tiene medianeras con otro edificio. La distancia mínima al edificio más próximo es de 3,2 m. Así la envolvente del edificio no es necesario que sea resistente al fuego.

Las fachadas están a tres metros de distancia.

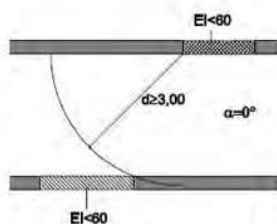


Figura 1.1. Fachadas enfrentadas

Por la altura del edificio de <10 m de altura los materiales de fachada serán:

- La clase de reacción al fuego de los sistemas constructivos de fachada que ocupen más del 10% de su superficie será, en función de la altura total de la fachada: - D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m
- Los sistemas de aislamiento situados en el interior de cámaras ventiladas deben tener al menos la siguiente clasificación de reacción al fuego en función de la altura total de la fachada: - D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m
- En aquellas fachadas de altura igual o inferior a 18 m cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, la clase de reacción al fuego, tanto de los sistemas constructivos mencionados en el punto 4 como de aquellos situados en el interior de cámaras ventiladas en su caso, debe ser al menos B-s3,d0 hasta una altura de 3,5 m como mínimo.

4.4 SECCION SI3 – EVACUACIÓN DE OCUPANTES

4.4.1 Cálculo de la ocupación

La ocupación del edificio, se ha calculado según las densidades establecidas a la tabla 2.1 del apartado 2 de la Sección 3 de la DB-SÍ

La ubicación del número de personas resultante del cálculo de la ocupación del edificio se ha hecho teniendo en cuenta las condiciones más desfavorables de evacuación. Se han ubicado en los puntos más alejados de las salidas.

Los baños tienen ocupación alternativa pero se les considera con ocupación por ser un edificio público.

Las densidades aplicadas según uso Administrativo son las siguientes:

	superficie	ocupación (m2/p)	ocupacio mobles	ocupacio segons m2
Cancela	11,6	10	2	2
Admissions	11,6	10	2	2
Sala de espera	80,8	2	54	54
Cambra higienica 1*	4	3	1	1
Cambra higienica 2*	7	3	1	1
Sala técnica 1.	6,1	0	0	0
Sala técnica 2	11	0	0	0
Distribuidor 2	5,1	0	0	0
Distribuidor 1	39,5	0	0	0
Consulta 1	14	10	3	2
Consulta 2	14	10	3	2
Consulta 3	14	10	3	2

Consulta 4	14	10	3	2
Consulta 5	14	10	3	2
Consulta 6	14	10	3	2
Passadis	10	0	0	0
Sala observació	111,4	10	13	11
Box 1	7,3	10	1	1
Box 2	7,3	10	1	1
Box 3	7,3	10	1	1
Box 4	7,3	10	1	1
Box 5	7,3	10	1	1
Sala de treball	17,5	10	6	2
sala de reunions	6	10	2	1
Office	7,4	10	2	1
Brut neteja	11,4	0	0	0
brut infermeria	9,1	0	0	0
armariets	5,4	0	0	0
magatzem 1	15,9	40	1	1
magatzem 2	12,4	40	1	1
Distribuidor 3	16,8	0	0	0
Distribuidor 4	3	0	0	0
Cambra higienica 3	7,2	3	1	2
Cambra higienica 4*	3	3	1	1
Cambra higienica 5*	3	3	1	1
Sala técnica 3	5,7	0	0	0
TOTALES	539,9		111	98

*Las cambres higieniques 1,2,4,5 són individuals

La ocupación máxima teórica con el sistema de contaje más alto es de **111 personas**.

4.4.2 Número de salidas de planta y longitudes de los recorridos de evacuación

Tal y como dispone el apartado de la Sección SI 3 del CTE, tabla 3.1 y cumpliendo con lo establecido en el Anexo SI A en la definición de salidas de planta o edificio, todas las salidas acceden al exterior con comunicación directa con la red viaria. Las salidas de planta son 2:

Al disponer siempre de dos salidas de planta la distancia máxima desde cualquier origen de evacuación hasta la salida no supera en ningún caso los 25m, asimismo la distancia desde el origen de evacuación hasta el punto donde se dispone de recorrido alternativo no supera los 15m.

4.4.2.1 Puertas situadas en los recorridos de evacuación

salida de planta	Ancho m.	Capacidad máxima pers. CTE	Evacuación prevista	Barra antipánico	Sentido apertura
SP01	1,4 (2*0,70)	280	60	no	puerta automatica*
SP02	1,8 (2*0,90)	360	51	si	Batiente exterior

*la puerta corredera dispondrá de un sistema que en caso de fallo eléctrico o en caso de señal de emergencia se abra

Todas las puertas previstas como salida del edificio y las previstas por la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con el eje de giro vertical, y dispondrán de dispositivo de fácil apertura.

Abrirán en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:

Las previstas para más de 100 personas.

Las previstas para más de 50 ocupantes del recinto o espacio que esté situada.

Las puertas peatonales automáticas se someterán obligatoriamente a las condiciones de mantenimiento conforme a la norma UNE 85121:2018.

Las puertas peatonales automáticas dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia

Todas las puertas cumplen estas condiciones.

4.4.2.2 Pasillos

Características de los pasillos y rampas:

pasillo	Ancho m.	Capacidad máxima pers.CTE	Capacidad personas proyecto
distribuidor 1	1,8	344	14
distribuidor 3+ pasillo uso interno trabajadores	1,5	300	8

Todos los pasillos cumplen estas condiciones y el criterio CTE para Pasillos y rampas : $A \geq P / 200 \geq 1,00$ m

Las paredes no tendrán elementos salientes de más de 150 mm a la zona de altura comprendida entre 1 metros y 2,20 metros a partir del suelo.

4.4.2.3 Señalización de los medios de evacuación

Se ha previsto una red de señalización.

Así pues, se dispondrán de señales indicativas de dirección de los recorridos a seguir desde todo origen de evacuación, hasta el punto desde el cual sea visible la salida o la señal que la indica.

Se señalizarán los puntos de cualquier recorrido de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, de forma que quede clara la alternativa correcta.

Se instalarán los siguientes letreros según el caso:

"SALIDA"

Para indicar una salida de uso habitual.

"SALIDA DE EMERGENCIA"

Para indicar la salida que está prevista para uso exclusivo en esta situación

"SIN SALIDA"

En toda puerta que no sea salida y esté en un recorrido señalizado y que no tenga ninguna indicación relativa a la función del recinto al cual da acceso y pueda inducir a error a la hora de la evacuación.

Todas las señales de evacuación tendrán las dimensiones según normas UNE 23034 y su color queda fijado según la norma UNE 1115.

4.4.3 Control del humo de incendio

Por las características del edificio no es necesario la instalación de sistemas de control de humos.

4.4.4 Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

Toda planta de salida del edificio dispondrá de algún itinerario accesible desde todo origen de evacuación situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible. Las dos salidas del edificio disponen de rampa accesible.

4.5. SECCION SI4 – INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Los edificios tendrán que disponer de los equipos e instalaciones de protección contra-incendios que se indican en la tabla 1.1 del apartado 1 de la Sección SI 4 del CTE. El diseño, la ejecución, la puesta en marcha y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, tendrán que cumplir con lo establecido en las normas UNE correspondientes.

En base a tabla indicada el edificio constará de las siguientes instalaciones para el uso asimilable:

Uso Administrativo

El establecimiento al ser de menos de 2000 m² y en planta baja, dispondrá de las siguientes instalaciones de detección y extinción de incendios:

4.5.1.Extintores:

Extintores portátiles: Eficacia 21A-113B cada 15 metros de recorrido.

Extintores portátiles: Eficacia 55B para los de CO₂ para fuegos eléctricos..

Se dispondrán extintores en cada sala o pasillo con un número suficiente para que el recorrido real desde cualquier punto hasta un extintor no supere los 15 metros.

Los extintores serán de tipo normal y estarán situados en puntos visibles y de fácil acceso, se deberá mantener el soporte con dispositivo de sujeción fácil y se podrá utilizar fácilmente.

La distribución de los extintores instalados se encuentra en la documentación gráfica.

Por solicitud expresa del Hospital se quiere integrar un Sistema de detección de incendios aunque por su dimensión y uso no sería necesario. Este sería:

4.5.2.Sistema de detección de incendios

El sistema dispondrá de detectores y de pulsadores manuales y debe permitir la transmisión de alarmas locales, de alarma general y de instrucciones verbales.

Esta instalación hace posible la transmisión de una señal (automáticamente mediante detectores o manualmente mediante los pulsadores) desde el lugar donde se produce el incendio hasta una central vigilada. Los pulsadores de alarma se situarán de manera que la distancia máxima a recorrer desde cualquier punto hasta alcanzar un pulsador no supere los **25 metros**.

Los sistemas automáticos de detección de incendio y sus características y especificaciones se ajustarán a la norma UNE 23.007.

La instalación está compuesta por una red de detectores ópticos y pulsadores de alarma

4.5.2.1 Descripción del Sistema de control y gestión

La función del sistema de control y gestión, es el de mantener controlada la instalación y gestionar correctamente las señales procedentes de los elementos del sistema de detección.

La central será analógica direccionable de un lazo con su propio microprocesador, memoria y baterías, y será capaz de tener funcionamiento autónomo.y estará situada en la sala técnica 3 del RACK.

4.5.2.2 Descripción del Sistema de aviso

La función del sistema de aviso es la de conseguir un sonido con un nivel determinado (en dB) cuando la central de incendio detecte una situación extraña procedente de algún elemento del sistema de

detección o los pulsadores. El sistema esta preparado para la conexión a una línea telefónica para aviso de servicios exteriores de vigilancia y control.

El sistema de alarma transmitirá señales visuales además de acústicas

El Sistema de aviso tendrá los siguientes elementos:

- Sirenas Interiores.
- Sirena Exterior.

4.5.3 Hidrantes :

Como información, el edificio está protegido por hidrantes existente, éstos serán de fácil accesibilidad para los vehículos de extinción de incendios, por eso se respetará a la hora de hacer la distribución de mobiliario urbano las dimensiones mínimas necesarias para que el accesibilidad no esté imposibilitada.

Los hidrantes deberán disponer por el perímetro del edificio de tal manera que al menos uno esté situado a menos de 100 metros de distancia de un acceso al edificio.

Hay dos existentes : uno a 65 m del acceso principal y otro a 38 m

4.5.4.Puertas automáticas:

Las puertas peatonales automáticas dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia se abrirán de forma automática, igualmente en caso de que se active la señal de incendios desde la central de alarmas.

4.5.5.Alumbrado de emergencia

Se dispondrá de alumbrado de emergencia según el siguiente criterio:

- Todos los recorridos de circulación y evacuación.
- A menos de 2 metros de las instalaciones de extinción de incendios.
- Sobre los cuadros eléctricos.
- Sobre las salidas de evacuación.

Se ha previsto alumbrado de emergencia y señalización, que indicará permanentemente la situación de puertas y salidas del local.

La instalación será fija, y estará provista de fuente propia de energía, que entrará automáticamente en funcionamiento al producirse un error de alimentación en la instalación de alumbrado normal.

Se entiende por error el descenso de la alimentación por debajo del 70 % del valor nominal. La autonomía del alumbrado de emergencia será como mínimo de 1 hora. Se ha previsto un nivel de iluminación de 3 lux en el suelo en los recorridos de evacuación, medido en el eje de los pasillos

En los puntos donde están situados los equipos de protección contra incendios de utilización manual, se tiene que obtener un nivel de 5 lux.

Para el resto de espacios se ha colocado el alumbrado de emergencia de forma que se obtenga una correcta uniformidad. Todos los niveles tienen que obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que reduce el rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y del envejecimiento de las lámparas.

4.6. SECCION SI5 – INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

4.6.1. Condiciones de aproximación y entorno

Se trata de un edificio de menos de 9 metros de evacuación descendente, exactamente 0,78 m

4.6.1.1. Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra a los que hace referencia el apartado 1.2 de la Sección SI 5, tienen que cumplir y cumplen los siguientes requisitos:

anchura libre de 3,5 m.

altura libre de 4,5 m.

Capacidad portante del vial de 20 kN/m²

4.6.1.2 Accesibilidad por fachada

Las fachadas a las cuales hace referencia el apartado anterior tienen que disponer de aperturas que permitan el acceso desde el exterior por el personal del servicio de extinción de incendios. Estos agujeros tienen que cumplir:

Tienen que facilitar el acceso a todas las plantas, de forma que la altura del alféizar no sea superior a los 1,20 m.-Cumple

Sus dimensiones tienen que ser como mínimo de 0,50 m de anchura y de 1,20 m de altura. La distancia máxima entre esos de dos aperturas consecutivas no puede ser superior a los 25 m.. Cumple

La distancia máxima hasta los accesos para poder acceder a todas la zonas es inferior a 30m.

En las fachadas de acceso en caso de incendio existen huecos de medidas 80cmx120cm, con alféizar no superior a 1,20m, y una separación inferior a 25 m sin huecos.

Al ser un edificio con una ocupación inferior a las 1.500 personas, deberá tener una fachada accesible en las condiciones indicadas, tal y como indica la ITC SP-121:2012 “Nombre de façanes accessibles” de DGPEIS de la Generalitat de Catalunya.

Se puede acceder al edificio por cualquiera de sus cara al tratarse de un edificio modular en planta baja

4.7. SECCION SI6 – RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

4.7.1 Generalidades

Las exigencias del comportamiento ante el fuego de un elemento constructivo se definen por los tiempos durante los cuales, en el ensayo normalizado conforme a normas contempladas en el apartado 1 de la Sección 6 del DB-SI del CTE y anexos B a F de la citada norma, este elemento tiene que mantener aquellas condiciones de entre las siguientes que le sean aplicables:

Estabilidad o capacidad portante

Ausencia de emisión de gases inflamables por la cara no expuesta

Estanqueidad al paso de llamas o gases calientes

Resistencia térmica suficiente para impedir que se produzcan en la cara no expuesta temperaturas superiores a las que se establecen en la citadas normas *UNE.

4.7.2 Resistencia al fuego de la estructura

Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante el incendio, el valor del cálculo del efecto de las acciones, en todo instante, no supera el valor de la resistencia del elemento.

En casos de sectores de riesgo mínimo y en aquellos sectores de incendio en los que, por su dimensión y por su distribución de carga de fuego, no sea previsible la existencia de fuegos totalmente desarrollados, el estudio del cual se puede hacer intermediando por el medio de los fuegos localizados, según indica el Eurocódigo 1 (UNE-EN 1991-1-2:2004) situando sucesivamente la carga de fuego en la posición previsible más desfavorable.

4.7.3. Elementos estructurales principales

La determinación de estabilidad ante el fuego exigible a la estructura portante de un edificio podrá realizarse por procedimientos analíticos, o bien adoptando los valores que se establecen en este documento básico.

Alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 del apartado 3 de la Sección SI 6, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada en la curva normalizada tiempo/temperatura. Soporta esta acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anejo B del DB-SI.

La resistencia de la estructura frente a la acción del fuego depende del uso del sector de incendio considerado y la su situación respecto a la rasante.

Para uso Administrativo, y una altura de evacuación $h < 15\text{m}$, el edificio tendrá una resistencia al fuego **de R60** con aplicación de pintura intumescente o proyectada certificada. La cubierta ligera y sus soportes serán R-30

ANEJO A. 1.2. ENTORNO DEL ESPACIO EXTERIOR SEGURO

Las salidas del edificio dan a zonas de aceras exteriores públicas donde:

1. Permite la dispersión de los ocupantes que abandonan el edificio, en condiciones de seguridad. Si al conectarse con la trama viaria y urbana.
2. Dicha condición cumple ya que el espacio exterior tiene, delante de cada salida de edificio que comunique con él, una superficie de al menos $0,5P \text{ m}^2$ dentro de la zona delimitada con un radio $0,1P \text{ m}$ de distancia desde la salida de edificio, siendo P el número de ocupantes cuya evacuación esté prevista por dicha salida. Cuando P no exceda de 50 personas no es necesario comprobar dicha condición.

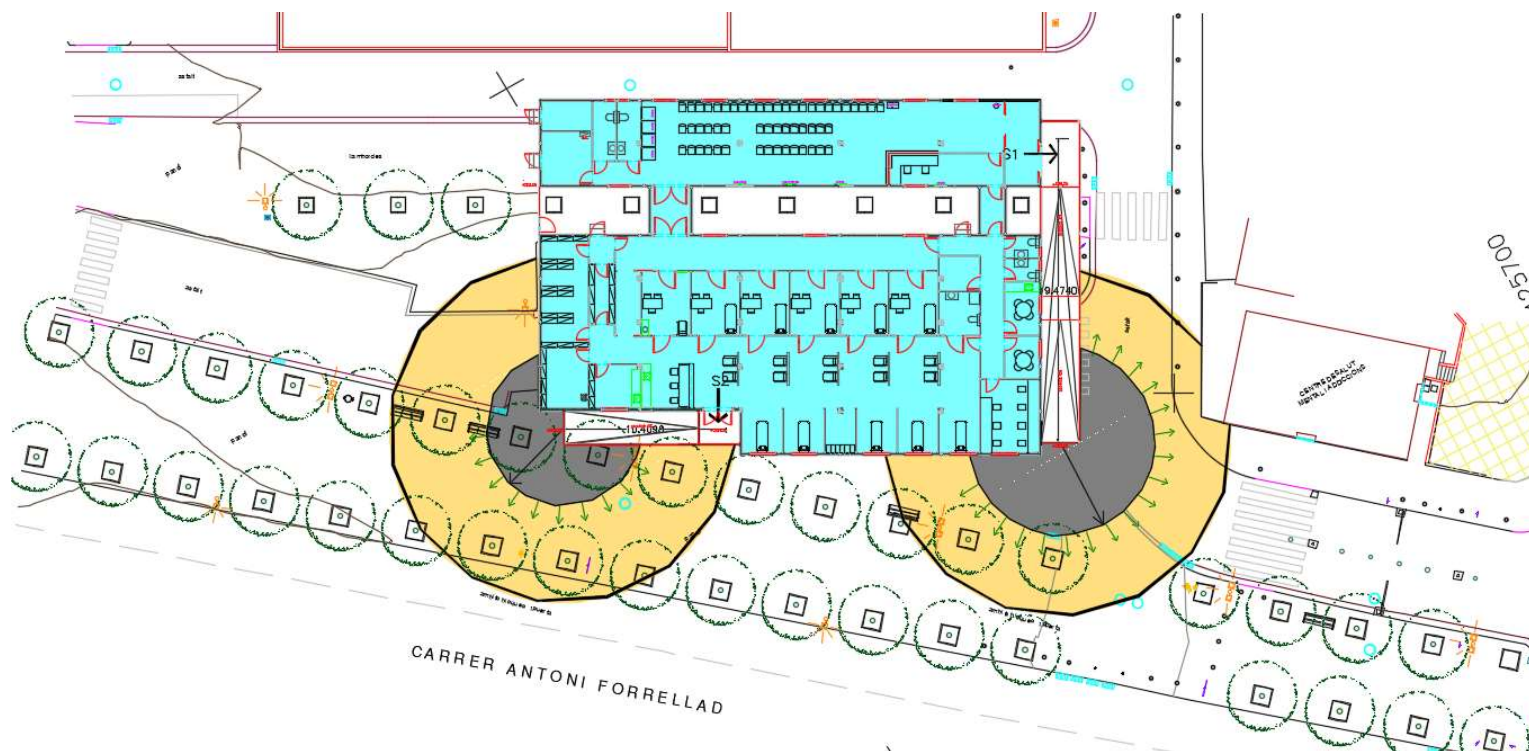
Salida 01: 60 personas $S = 30,0 \text{ m}^2 \text{ teóricos} < 72 \text{ m}^2$. cumple

Salida 02: 51 personas $S = 25,5 \text{ m}^2 \text{ teóricos} < 46 \text{ m}^2$. Cumple

Hipotesis de bloqueo:

Se bloquea Salida 02: 111 persona saliendo por S1: $55,5 \text{ m}^2 \text{ teóricos} < 255 \text{ m}^2$. Cumple

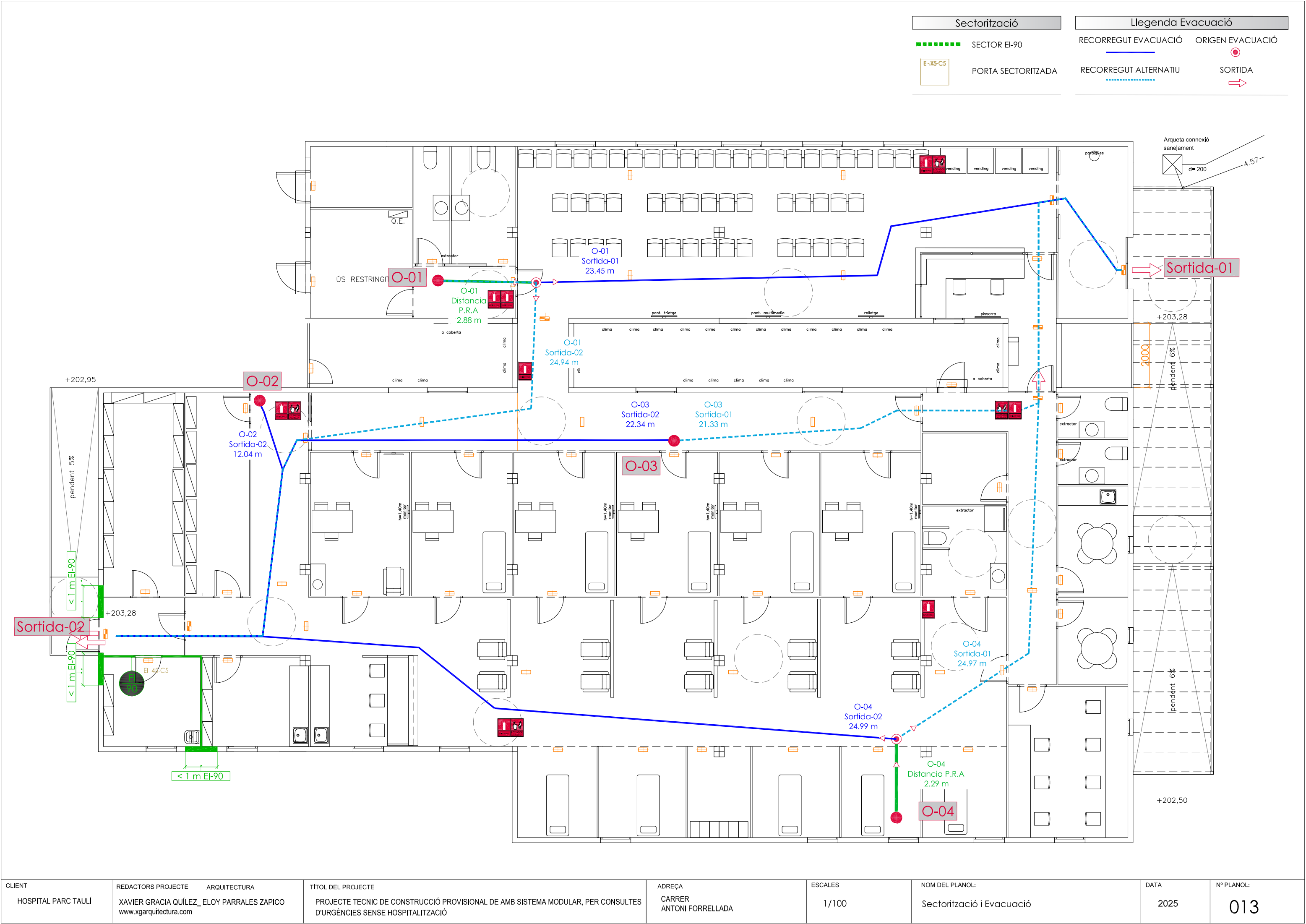
Se bloquea Salida 01: 111 persona saliendo por S2: $55,5 \text{ m}^2 \text{ teóricos} < 260 \text{ m}^2$. Cumple



3. El espacio considerado está comunicado con la red viaria : Si
4. Permite una amplia disipación del calor, del humo y de los gases producidos por el incendio: Si
5. Permite el acceso de los efectivos de bomberos y de los medios de ayuda a los ocupantes que, en cada caso, se consideren necesarios. Si
6. El edificio es de planta baja y no se usa la cubierta, siendo ésta inaccesible.



CLIENT	REDACTORS PROJECTE	ARQUITECTURA	TÍTOL DEL PROJECTE	ADREÇA	ESCALES	NOM DEL PLANOL:	DATA	Nº PLANOL:
HOSPITAL PARC TAULÍ	XAVIER GRACIA QUÍLEZ_ ELOY PARRALES ZAPICO	www.xgarquitectura.com	PROJECTE TECNIC DE CONSTRUCCIÓ PROVISIONAL DE AMB SISTEMA MODULAR, PER CONSULTES D'URGÈNCIES SENSE HOSPITALITZACIÓ	CARRER ANTONI FORRELLADA	1/100	Instal·lació pci	2025	012



CLIENT	REDACTORS PROJECTE	ARQUITECTURA	TÍTOL DEL PROJECTE	ADREÇA	ESCALES	NOM DEL PLANOL:	DATA	Nº PLANOL:
HOSPITAL PARC TAULÍ	XAVIER GRACIA QUÍLEZ_ ELOY PARRALES ZAPICO	www.xgarquitectura.com	PROJECTE TECNIC DE CONSTRUCCIÓ PROVISIONAL DE AMB SISTEMA MODULAR, PER CONSULTES D'URGÈNCIES SENSE HOSPITALITZACIÓ	CARRER ANTONI FORRELLADA	1/100	Sectorització i Evacuació	2025	013

ÍNDEX

1.	INTRODUCCIÓ	5
1.1	OBJECTIU	5
1.2	EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ	5
1.3	TITULAR	5
1.4	REGLAMENTS I NORMES D'APLICACIÓ	5
2	INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIO	14
2.1	OBJECTIU	14
2.2	CIRCUIT DE TERRA	14
2.3	ARQUITECTURA ELÈCTRICA EN BAIXA TENSIO	15
2.4	INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT	18
2.5	INSTAL·LACIÓ DE FORÇA	18
2.6	INSTAL·LACIÓ EN BANYS	19
2.7	CÀLCULS ELÈCTRICS	20
2.8	FULLS DE CàLCULS ELÈCTRICS	20
3	INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS	25
3.1	OBJECTIU	25
3.2	DISSENY I DIMENSIONAT DE LA XARXA	25
3.3	CABLEJAT ESTRUCTURAT	25
3.4	SISTEMA HORIZONTAL	26
3.5	SISTEMA D'ADMINISTRACIÓ	27
3.6	SISTEMA D'ADMINISTRACIÓ	27
4	INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ D'INCENDIS	29
4.1	OBJECTIU	29
4.2	NORMATIVA	29
4.3	EXTINTORS	30
5	INSTAL·LACIÓ SISTEMES DE DETECCIÓ	33
5.1	OBJECTIU	33
5.2	DETECCIÓ D'INCENDIS	33
6	INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ	38
6.1	OBJECTIU	38
6.2	JUSTIFICACIÓ DELS CàLCULS	38
6.3	CONDICIONS DE TEMPERATURA	38
6.4	CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ	39
6.5	UNITATS	39
6.6	CANONADES FRIGORÍFIQUES	39
6.7	ELEMENTS DE CONTROL I SEGURETAT	40
6.8	CàLCULS	40
7	INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ	42
7.1	OBJECTIU	42
7.2	NORMATIVA	42
7.3	DESCRIPCIÓ GENERAL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓ	42
8	INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA	46
8.1	OBJECTIU	46
8.2	DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ	46
8.3	ESCORESA	46
8.4	XARXA D'AIGUA FREDA	46

8.5	XARXA D'AIGUA CALENTA.....	47
8.6	ELEMENTS INSTAL·LATS.....	47
8.7	CONSIDERACIONS DE LA INSTAL·LACIÓ.....	48
9	INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT	51
9.1	OBJECTIU	51
9.2	DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ.....	51
9.3	CONSIDERACIONS GENERALS.....	51
9.4	DIMENSIONAT DE LES XARXES SEGONS CTE-HS5	52

INTRODUCCIÓ

1. INTRODUCCIÓ

1.1 OBJECTIU

L'objectiu del present projecte és el disseny de les instal·lacions de l'edifici provisional situat al carrer Antoni Forrellada dins del complex de l'Hospital Parc Taulí de Sabadell (Barcelona).

Les instal·lacions es dissenyaran segons les especificacions del plec de condicions tècniques per aquest projecte, que es detallen en l'annex adjunt.

1.2 EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ

L'edifici es troba situat al carrer Antoni Forrellada dins del complex de l'Hospital Parc Taulí de Sabadell (Barcelona).

1.3 TITULAR

- Nom: HOSPITAL PARC TAULÍ.

1.4 REGLAMENTS I NORMES D'APLICACIÓ

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ D'AIGUA

S'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament

Decret 130, de 13/05/2003 ; Departament de Medi

Ambient (DOGC Num. 3894, 29/05/2003)

(Correcció errades: DOGC 3938 , DOGC 4181)

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

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la

Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correcció errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

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

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Num. ,)

INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ-INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Autorització per a la utilització d'equips de climatització per cicle d'absorció.

Resolució, de 06/05/1994 ; Departament d'Indústria i

Energia (DOGC Num. 1911, 20/06/1994)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 92-

42-CEE, relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, modificada por la Directiva 93-68-CEE, del Consejo.

Real Decreto 275, de 24/02/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 73, 27/03/1995)

(Correccio errades: BOE 125 / 26/05/1995)

* Modificació. Suprimeix article 5, el punt 2b de l'annex IV i l'annex V ; incorpora article 9.

Real Decreto 1369, de 19 d'octubre del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladors-mantenidors, de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementàries (ITE).

Ordre, de 03/05/1999 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 2886, 11/05/1999)

Normas técnicas de los tipos de radiadores y convectores de calefacción por medio de fluidos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.

Orden, de 10/02/1983 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 39, 15/02/1983)

* Complementa el l'Ordre. Real Decreto 363 de 22 de febrer de 1984, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 48, 25/02/1984)

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

Real Decreto 865, de 04/07/2003 ; Ministerio de Sanidad y Consumo (BOE Num. 171, 18/07/2003)

S'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

Decret 352, de 27/07/2004 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 4185, 29/07/2004)

Se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

Real Decreto 1027, de 20/07/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 207, 29/08/2007)

(Correccio errades: BOE núm. 51 / 28/02/2008)

* Modificació. Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre del Ministerio de la Presidencia (BOE núm.298 , 11/12/2009)

* Modificació. Real Decreto 249, de 5 de marzo del 2010 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 67, 18/03/2010)

* Modificació. Real Decreto 238, de 5 de abril del 2013 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 89, 13/04/2013)

Modificació. real Decreto 56, de 12 de febrer de 2016 ; del ministerio de Industria, Energia y Turismo (BOE núm. 38, 13/02/2016)

Que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya

Instrucció 4, de 27/02/2008 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Num. ,)

Aprova els models normalitzats d'impresos per a la tramitació administrativa de les instal·lacions tèrmiques en els edificis

Instrucció 5, de 25/03/2008 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Num. ,)

De modificació i refosa de la Instrucció 14/2001 DGCSI sobre procediment administratiu per a la posada en servei provisional par a proves de les instal·lacions tèrmiques en els edificis.

Instrucció 7, de 13/05/2008 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Num. ,)

Se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060, de 12/12/2008 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Num. 31, 05/02/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 260 / 28/10/2009)

* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Real Decreto 1826, de 27/11/2009 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 298, 11/12/2009)

(Correccio errades: BOE núm.38 , BOE núm. 127 / 12/02/2010)

Se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Real Decreto 235, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)

(Correccio errades: BOE núm. 125 / 25/05/2013)

* Modificació. Real decreto 564, de 2 de junio de 2017 ; del Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales (BOE núm. 134, 06/06/2017)

Se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Real Decreto 238, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)

(Correccio errades: BOE núm.213 / 05/09/2013)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6679, 05/08/2014)

Se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.

Real Decreto 56, de 12/02/2016 ; Ministerio de la Industria, Energía y Turismo (BOE Num. 38, 13/02/2016)

INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

Sujeción a normas técnicas de las griferías sanitarias para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas, lavaderos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.

Real Decreto 358, de 23/01/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 70, 22/03/1985)

* Normas técnicas sobre exigencias, métodos y condiciones de ensayo para la homologación de la grifería sanitaria a utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos, destinada al comercio interior. Orden de 15 de abril de 1985 (BOE num. 95, 20/04/1985)

* Certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación. Orden de 12 de junio de 1989 (BOE num. 161, 07/07/1989)

Aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos.

Orden, de 14/05/1986 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 159, 04/07/1986)

* Certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación. Orden de 14 de enero de 1991 (BOE num. 26, 30/01/1991)

* Derogació parcial, només per als vàters ceràmics de la norma UNE 67001:88. Real decreto 442, de 3 d'abril de 2007 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE

num. 104, 01/05/2007)

* Deroga parcial per als lavabos, bidets, lavabos col·lectius i urinaris murals ceràmics de la norma UNE 67 001:2008. Real Decreto 1220, de 17 de julio de 2009 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 187, 04/08/2009)

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

Real Decreto 865, de 04/07/2003 ; Ministerio de Sanidad y Consumo (BOE Num. 171, 18/07/2003)

S'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

Decret 352, de 27/07/2004 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 4185, 29/07/2004)

INSTAL·LACIONS DE SENYALITZACIÓ

DB SI: Seguretat en cas d'incendi

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

INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ-QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

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

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la

Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

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

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Num. ,)

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I IL·LUMINACIÓ

Es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques.

Decret 351, de 23/11/1987 ; Departament d'Indústria i

Energia (DOGC Num. 932, 28/12/1987)

Ordre, de 2 de febrero de 1990 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC 1267, 14/03/1990) Es regula l'aplicació dels reglaments electrotècnics per a alta tensió en les instal·lacions privades.

Se dictan exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión.

Real Decreto 7, de 08/01/1988 ; Ministerio de Industria y

Energía (BOE Num. 12, 14/01/1988)

* Derogación de varias disposiciones. Real Decreto 1505/1990, de 23 de noviembre (BOE num. 285, 28/11/1990)

* Modificación. Real Decreto 154/1995, de 3 de febrero (BOE num. 53, 03/03/1995) (C.E. - BOE num. 69, 22/03/1995)

Se autoriza el empleo del sistema de instalación con conductores aislados, bajo canales protectores de plástico.

Resolución, de 18/01/1988 ; Dirección General de Innovación Industrial y

Tecnología (BOE Num. 43, 19/02/1988)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i

construccions a línies elèctriques.

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

Se aprueba el Reglamento sobre perturbaciones radioeléctricas e interferencias. Real Decreto 138, de 27/01/1989 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaria del Gobierno (BOE Num. 34, 09/02/1989)
(Correccio errades: BOE 51 / 01/03/1989)

Es regula el procediment d'actuació administrativa per a l'aplicació dels reglaments electrotècnics per a alta tensió a les instal·lacions privades.

Ordre, de 02/02/1990 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1267, 14/03/1990)

S'aprova la Instrucció interpretativa de la MI-BT-010 del Reglament electrotècnic per a baixa tensió capítol 5, relatiu a la previsió de càrregues elèctriques en els edificis.

Resolució, de 17/11/1992 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1691, 08/01/1993)

Desarrolla y complementa el Real Decreto 7-19890108, sobre exigencias de seguridad del material eléctrico.

Orden, de 06/06/1989 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 148, 21/06/1989)

* Actualización del apartado b) del Anexo II de la Orden. Resolución de 20 de marzo de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 84, 06/04/1996)

Se actualiza el anexo I de la Resolución de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial de 24 de octubre de 1995, y el anexo II de la Orden del Ministerio de Industria y Energía de 6 junio de 1989

Resolución, de 11/06/1998 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 166, 13/07/1998)

Se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Real Decreto 1955, de 01/12/2000 ; Ministerio de Economía (BOE Num. 310, 27/12/2000)
(Correccio errades: BOE 62 / 13/03/2001)

* Derogació de l'apartat 3 de l'article 107. Real Decreto 2351, de 23 de desembre, del Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE num. 309, 24/12/2004)

* Modificació Real Decreto 1454/2005, de 2 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 306, 23/12/2005).

* Modificació article 110. Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración (BOE núm. 114, 12/05/2007)

* Adaptació a la Ley de Servicios. Real Decreto 198, de 26 de febrero de 2010, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 63, 13/03/2010)

modificació. Real Decreto 1699, de 18 de noviembre de 2011, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 295, 18/11/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions d'energia solar fotovoltaica connectades a la xarxa elèctrica.

Decret 352, de 18/12/2001 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 3544, 02/01/2002)
(Correccio errades: DOGC 3548 / 08/01/2002)

Se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)

Real Decreto 842, de 02/08/2002 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 224, 18/09/2002)

* Regulació del procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió. Decret 363, de 24 de agosto de 2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC 4205, 26/08/2004)

* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

* ITC BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos». [entrada en vigor el 30/06/2015] Real Decreto 1053, de 12 de diciembre de 2014 ; del Ministerio de Indústria, Energía y Comercio (BOE núm. 316, 31/12/2014)

Se regula el etiquetado energético de las lámparas de uso doméstico.

Real Decreto 284, de 22/02/1999 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 53, 03/03/1999)

Sobre procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT).

Instrucció 7, de 09/09/2003 ; Direcció General d'Energia i Mines (Num. ,)

Sobre les instal·lacions elèctriques de baixa tensió en fase de tramitació en la data d'entrada en vigor del REBT.

Instrucció 4, de 09/03/2003 ; Direcció General d'Energia i Mines (Num. ,)

Sobre les instal·lacions elèctriques de baixa tensió classe B i classe A.

Instrucció 6, de 01/07/2003 ; Direcció General d'Energia i Mines (Num. ,)

Modifica el procedimiento de resolución de restricciones técnicas y otras normas reglamentarias del mercado eléctrico

Real Decreto 2351, de 23/12/2004 ; Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE Num. 309, 24/12/2004)

(Correccio errades: BOE 314 ; Real Decreto 2351 / 30/12/2004)

S'aproven els Procediments de la Operació 3.1. «Programación de la Generación» y 3.2 «Resolución de Restricciones Técnicas», per a la seva adaptació al Real Decreto 2351/2004, de 23 de desembre.

Se modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico

Real Decreto 1454, de 02/12/2005 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 306, 23/12/2005)

(Correccio errades: BOE 48 / 25/02/2006)

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

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la

Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

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

DB SI: Seguretat en cas d'incendi

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

S'aproven a Fecsa-Endesa les Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (exp. EE-104/01).

Resolució ECF 4548, de 29/12/2006 ; Departament d'Economia i Finances (DOGC Num. 6426, 22/02/2007)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa (Num. ,)

Garantia i qualitat del subministrament elèctric.

Llei 18, de 23/12/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5288, 31/12/2008)

(Correccio errades: DOGC núm. 5307 / 29/01/2009)

Se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Real Decreto 235, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)

(Correcció errades: BOE núm. 125 / 25/05/2013)

* Modificació. Real decreto 564, de 2 de junio de 2017 ; del Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales (BOE núm. 134, 06/06/2017)

Sector elèctric.

Ley 24, de 26/12/2013 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 310, 27/12/2013)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6679, 05/08/2014)

INSTAL·LACIONS PEL MANTENIMENT

Se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)

Real Decreto 842, de 02/08/2002 ; Ministerio de Ciencia y

Tecnología (BOE Num. 224, 18/09/2002)

* Regulació del procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió. Decret 363, de 24 de agosto de 2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC 4205, 26/08/2004)

* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

* ITC BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos». [entrada en vigor el 30/06/2015] Real Decreto 1053, de 12 de diciembre de 2014 ; del Ministerio de Industria, Energía y Comercio (BOE núm. 316, 31/12/2014)

PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Determinación de los diámetros de las mangueras contra incendios y sus racores de conexión.

Real Decreto 824, de 26/03/1982 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 104, 01/05/1982)

Aplicación ITC-MIE-AP5 del Reglament d'Aparells a Pressió sobre extintors.

Ordre, de 25/05/1983 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 335, 08/06/1983)

Se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI).

Real Decreto 1942, de 05/11/1993 ; Ministerio de Industria y

Energía (BOE Num. 298, 14/12/1993)

(Correcció errades: BOE 109 / 07/05/1994)

* Modificació. Orden, de 16 de abril de 1998 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 101, 28/04/1998) Modifica l'annex de l'apèndix 1 i les taules I i II de l'apèndix 2 del Reglament.

* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo.

Orden, de 16/04/1998 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 101, 28/04/1998)

Se admite la marca de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) como marca de conformidad a normas que cumple las exigencias del artículo 2 del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre.

Resolución, de 07/05/1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 157, 02/07/1999)

Se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RSCIEI).

Real Decreto 2267, de 03/12/2004 ; Ministerio de Industria, Turismo y

Comercio (BOE Num. 303, 17/12/2004)

(Correccio errades: BOE 55 / 05/03/2005)

* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

DB SI: Seguretat en cas d'incendi

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

Se modifica el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

Real Decreto 110, de 02/01/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 37, 12/02/2008)

Se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060, de 12/12/2008 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Num. 31, 05/02/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 260 / 28/10/2009)

* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3, de 18/02/2010 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5584, 10/03/2010)

S'aproven les instruccions tècniques complementàries del Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (RSCIEI).

Ordre INT 322, de 11/10/2012 ; Departament d'Interior (DOGC Num. 6240, 25/12/2010)

S'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

Ordre INT 323, de 11/10/2012 ; Departament d'Interior (DOGC Num. 6240, 25/12/2010)

S'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Ordre INT 324, de 11/10/2012 ; Departament d'Interior (DOGC Num. 6240, 25/12/2010)

Se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

Real Decreto 842, de 31/10/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 281, 23/11/2013)

S'aprova el contingut de la documentació tècnica per efectuar la intervenció administrativa per part de la Generalitat, establerta a la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, i també el model de certificat d'adequació a les mesures de prevenció i seguretat en matèria d'incendis

Ordre INT 320, de 20/10/2014 ; Departament d'interior (DOGC Num. 6743, 05/11/2014)

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

Se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI). [Entra en vigor el 12/12/2017]

Real Decreto 513, de 22/05/2017 ; Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (BOE Num. 139, 12/06/2017)

(Correccio errades: BOE núm. 230 / 26/09/2017)

INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIO

2 INSTAL·LACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

2.1 OBJECTIU

L'objecte del present apartat és definir les parts que componen la instal·lació de baixa tensió, del condicionament de l'edifici provisional de consultes d'urgències del Hospital Parc Taulí. Aquest apartat estableix i justifica les condicions tècniques i econòmiques d'execució de la instal·lació, de característiques normalitzades la fi del qual és subministrar energia elèctrica en baixa tensió a totes les instal·lacions.

2.2 CIRCUIT DE TERRA

Les postes a terra s'estableixen amb l'objecte, principalment, de limitar la tensió que amb respecte a terra poden presentar, en qualsevol moment, les masses metàl·liques, assegurar l'actuació de les proteccions i eliminar el risc que suposa una avaria en el material emprat.

La denominació "posada a terra" comprèn tota unió metàl·lica directa sense fusible ni cap mena de protecció, de secció suficient, entre determinats elements o part d'una instal·lació i un elèctrode, o grup d'elèctrodes, soterrats en el terra, amb l'objecte d'aconseguir que en el conjunt d'instal·lacions, edificis i superfície propera al terreny no existeixin diferències de potencial perilloses i que, al mateix temps, permeti el pas a terra de les corrents o manca de descàrrega d'origen atmosfèric.

Els elèctrodes artificials que s'utilitzaran per constituir la presa de terra seran les piquetes verticals, podent emprar també les plaques soterrades, conductors soterrats horitzontalment i elèctrodes de grafit.

La xarxa de terres complirà amb ITC-BT-18.

Les seccions mínimes de les principals línies de terra i les seves derivacions estaran dimensionades de tal manera que la màxima corrent de falta no pugui provocar problemes ni en els cables ni en les connexions.

La línia de terra principal es realitzarà amb cable nu de 35 mm², fins al quadre general de protecció, i les derivacions individuals complint amb la ITC-BT-18.

Els cables del circuit de terra seran tant curts com sigui possible, (en el cas de les derivacions) no estaran sotmesos a esforços mecànics i estaran protegits contra la corrosió i el desgast mecànic.

Les connexions dels cables amb les parts mecàniques, es realitzaran assegurant les superfícies de contacte mitjançant cargols, elements de compressió, acabaments o soldadura d'alt punt de fusió.

Està prohibit intercalar al circuit de terra seccionadors, fusibles o interruptors que puguin tallar la seva continuïtat.

Totes les masses i canalitzacions metàl·liques estaran connectades al circuit de protecció de terra.

2.3 ARQUITECTURA ELÈCTRICA EN BAIXA TENSIO

2.3.1 SUBMINISTRAMENT D'ENERGIA ELÈCTRICA I ALIMENTACIÓ SUBQUADRES

El criteri fonamental a tenir en compte és la seguretat de servei i fiabilitat, per això el subministrament general s'efectuarà a través de la companyia subministradora seguint els criteris indicats per la companyia.

Es realitzarà una instal·lació de presa de terra que compleixi amb els valors especificats en la present memòria.

La tensió de servei es preveu per 400/230V i la potència necessària estarà d'acord amb els càlculs justificatius en cada cas.

La instal·lació es projectarà a partir del Quadre General de l'edifici existent i es traçarà una línia elèctrica fins el nou edifici.

La potència per al nou centre es preveu de 64 Kw segons taula de càlculs, amb una intensitat nominal de 108 A (veure càlculs i esquemes unifilars). El cable de la derivació al subquadre del nou centre és l'exposat en la taula següent.

SUBQUADRE EDIFICI URGÈNCIES

Ident.	Descripció	Composició cablejat	Tipus
DERIVACIÓ SQ. URGÈNCIES			
L0.1	Derivació SQ urgències 1	5x70	RZ1-K

El sistema de distribució a utilitzar serà mitjançant cable de Cu RZ1-K de tensió V-1000 sobre safata.

2.3.2 SUBQUADRE DE MÒDUL URGÈNCIES

Aquest quadre donarà servei a tots els subministres que depenen del nou centre.

Totes les sortides es connectaran amb terminals i seran convenientment retolades.

Tots els elements de protecció tindran els valors assenyalats en els esquemes, que assegurin la protecció dels cables i de les persones.

Tots aniran correctament senyalitzats amb indicadors de fòrmica per la seva fàcil i ràpida identificació. Els cables es marcaran amb el número del born de sortida del cable.

A la porta de l'armari s'instal·larà un porta plànols per col·locar els esquemes del quadre actualitzades segons variacions aparegudes durant el transcurs de l'obra.

Els armaris aniran connectats a terra.

La instal·lació dels mateixos estarà d'acord amb la instrucció ITC BT 17.

La situació d'aquests es troba reflectida en els plànols, i en els esquemes unifilars de distribució es reflecteixen les connexions.

La composició de cada circuit, cablejat i protecció es mostra en els esquemes unifilars de la documentació gràfica.

2.3.3 CANALITZACIONS ELÈCTRIQUES

Les safates seran metàl·liques, preferentment de tipus reixa, de secció adequada pel cablejat a distribuir i amb espai de reserva per a possibles ampliacions o modificacions de la instal·lació, i la distribució de línies a punts concrets de la instal·lació es realitzarà sota tub.

Tot pas de canalitzacions elèctriques a través de sectors d'incendi independent s'haurà d'efectuar de manera que no disminueixi el EI de l'element travessat.

Tota la distribució i dimensions de les safates estarà d'acord amb l'especificat en plànols, plec de condicions i mesures.

Totes aquelles safates que per necessitat hagin de portar diferents tipus de cablejat, aquests es separaran mitjançant separador i s'entubarà el cablejat de menor tensió.

Per a la perfecta identificació posterior de cada tipus de safata i quin tipus de cablejat ha de portar, s'hauran d'identificar perfectament.

Es tindrà en compte la unificació de suports, els quals es faran de les mesures necessàries per poder ubicar diferents tipus d'instal·lacions.

Conduccions sota Tub

Les conduccions sota tub es realitzaran des de la safata general de distribució fins l'alimentació a cada punt de consum específic (lluminàries, preses de corrent, etc.).

S'instal·larà tub PVC corrugat del tipus REFLEX, en les instal·lacions a realitzar pel fals sostre i fals terra. En les instal·lacions vistes, com a norma general i excepte indicació de la D.F., s'utilitzarà tub de PVC tipus GRISDUR en interiors i tub metàl·lic roscat en exteriors i zones que així ho requereixin.

Les conduccions realitzades amb tub, seran determinades segons les recomanacions de la Instrucció ITC-BT-21.

Els diàmetres d'aquests tubs estaran d'acord amb el número de conductors que es vagin a allotjar en ells i de les seccions dels mateixos, basant-se la seva elecció de la taula III de la Instrucció ITC-BT-21.

Totes les derivacions i connexions es realitzaran dins de caixes de derivació

2.3.4 CABLEJAT I PROTECCIONS

El cablejat es realitzarà amb cable de coure tipus RZ1-K en les conduccions amb tubs i del tipus RV de 0'6/1kV en els recorreguts per la safata metàl·lica.

Pel cable de 750v s'utilitzaran els colors propis per a cada funció, essent:

- Negre, Marró, Gris per les fases
- Blau pel neutre
- Bicolor Groc/verd per la posta a terra

No es permeten la composició d'altres colors.

El conductor neutre serà d'igual secció que les fases.

Per establir la corresponent protecció contra contactes indirectes, tots els circuits derivats disposaran d'un conductor de protecció de coure que es connectarà a la xarxa de terra.

Per tot el recorregut de les safates elèctriques s'instal·larà un conductor nu de Cu i secció de 35 mm², tal i com s'ha descrit en el capítol de xarxa de terres. Totes les masses i canalitzacions metàl·liques, estaran connectades al circuit de protecció.

Tot el ressenyat anteriorment serà executat d'acord amb la reglamentació i instruccions tècniques vigents en el moment d'execució.

La instal·lació disposarà dels elements de protecció necessaris contra:

- Sobreintensitats: S'han col·locat interruptors magnetotèrmics per aconseguir la protecció contra sobreintensitats i curt circuits.
- Sobretensions: S'han col·locat limitadors de sobretensions per garantir la protecció de les persones i equips sensibles a les sobretensions d'origen atmosfèrics, degudes a commutacions de xarxes i defectes de les mateixes, tal hi com s'indica a la ITC-BT-23.
- Contactes directes: La instal·lació es realitzarà procurant que les parts actives no siguin accessibles a les persones, protegint convenientment les caixes de derivació i emmornament a receptors, segons la ITC-BT-24. Es recobriran les parts actives de la instal·lació amb aïllament adequat que limiti el corrent de contacte a 1 mA.
- Contactes indirectes: S'evitaran emprant interruptors diferencials d'alta sensibilitat, que actuïn desconnectant la instal·lació quan es produeixi una tensió indirecta de valor igual o superior a 24 V.

Ha de complir-se:

$$I_s < \frac{24V}{R_{Terra}} = \frac{24V}{37\Omega} = 0,6A$$

Per la qual cosa, utilitzant interruptors diferencials de 0.03 i 0.300 A estem dins el que especifica.

2.4 INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT

Els criteris de disseny de la instal·lació d'enllumenat interior seran:

- 1 Intensitat lluminosa uniforme.
- 2 Aconseguir el nivell amb la més baixa potència disponible.
- 3 Utilització de llum natural, sempre que sigui possible.
- 4 La intensitat lumínica considerada en els càlculs és de 150 lux pels passadissos i per la resta de sales d'instal·lacions.

L'encesa en zones comuns es realitzarà mitjançant detectors de moviment temporitzats. Aquests detectors s'instal·laran adequadament, per tal d'abastar totes les zones de pas de persones.

La distribució de les lluminàries, està assenyalada en els plànols adjunts.

Il·luminació d'Emergència

L'enllumenat d'emergència es realitza mitjançant aparells autònoms situats segons plànols

Segons indica la ITC BT 28, en cap cas els punts de llum connectats a cada circuit és superior a 12.

Aquesta il·luminació d'emergència proporciona com a mínim 1 lux en el nivell del sòl en els recorreguts d'evacuació i 5 lux en els punts en que estan situats equips de protecció contra incendis d'utilització manual i/o quadres de distribució de l'enllumenat, subministrant aquests nivells d'il·luminació coma a mínim durant 1 hora.

2.5 INSTAL·LACIÓ DE FORÇA

La instal·lació interior de cada sala dependrà de l'ús de cada una i estarà executada en la forma indicada en els plànols i esquemes annexes.

Es tindrà en compte: MIBT ITC 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023 i 024.

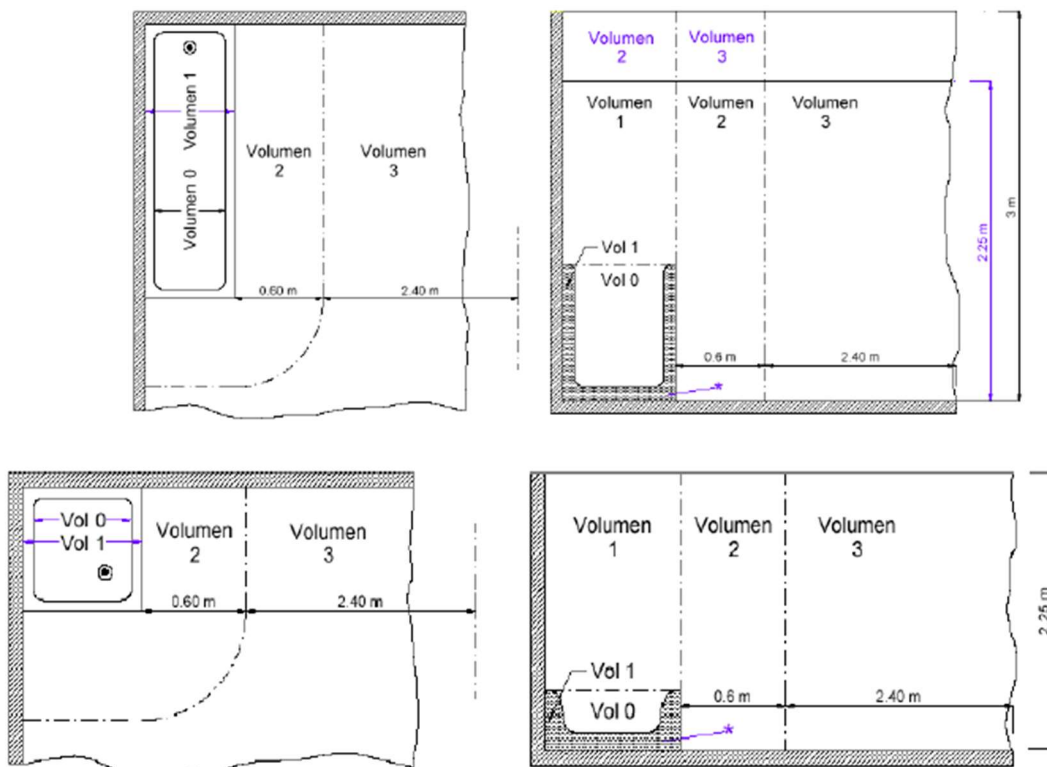
Tots els mecanismes de preses de corrent seran del tipus Schuko, els cables estaran dotats amb bords en el seu connexionat a caixa; no essent admissible l'entrada en cables nus.

Es distribuïran preses de corrent tipus SIMON-44 de superfície o BTICINO Sèrie LIGHT en dependències diferents com lavabos, magatzems y passadissos, i es posaran caixes de manteniment COMA formades per 2 bases d'endoll tipus Shucko, en els llocs indicats en els plànols.

S'instal·laran interruptors d'encesa tipus SIMON-44 de superfície o BTICINO Sèrie LIGHT en totes les sales i dependències exceptuant les sales de commutació i transmissió que s'encendran des del quadre de sala de control.

2.6 INSTAL·LACIÓ EN BANYS

Als banys es respectaran els volums de protecció i de prohibició indicats a la ITC-27 del RBT. Tot segons croquis adjunt.



	Grado de Protección	Cableado	Mecanismos ⁽²⁾	Otros aparatos fijos ⁽³⁾
Volumen 0	IPX7	Limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en este volumen	No permitida	Aparatos que únicamente pueden ser instalados en el volumen 0 y deben ser adecuados a las condiciones de este volumen
Volumen 1	IPX4 IPX2, por encima del nivel más alto de un difusor fijo. IPX5, en equipo eléctrico de bañeras de hidromasaje y en los baños comunes en los que se puedan producir chorros de agua durante la limpieza de los mismos ⁽¹⁾	Limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en los volúmenes 0 y 1	No permitida, con la excepción de interruptores de circuitos MBTS alimentados a una tensión nominal de 12V de valor eficaz en alterna o de 30V en continua, estando la fuente de alimentación instalada fuera de los volúmenes 0, 1 y 2.	Aparatos alimentados a MBTS no superior a 12 V ca ó 30 V cc Calentadores de agua, bombas de ducha y equipo eléctrico para bañeras de hidromasaje que cumplan con su norma aplicable, si su alimentación está protegida adicionalmente con un dispositivo de protección de corriente diferencial de valor no superior a los 30 mA, según la norma UNE 20.460 -4-41.
Volumen 2	IPX4 IPX2, por encima del nivel más alto de un difusor fijo. IPX5, en los baños comunes en los que se puedan producir chorros de agua durante la limpieza de los mismos ⁽¹⁾	Limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en los volúmenes 0, 1 y 2, y la parte del volumen 3 situado por debajo de la bañera o ducha.	No permitida, con la excepción de interruptores o bases de circuitos MBTS cuya fuente de alimentación este instalada fuera de los volúmenes 0, 1 y 2. Se permiten también la instalación de bloques de alimentación de afeitadoras que cumplan con la UNE-EN 60.742 o UNE-EN 61558-2-5	Todos los permitidos para el volumen 1. Luminarias, ventiladores, calefactores, y unidades móviles para bañeras de hidromasaje que cumplan con su norma aplicable, si su alimentación está protegida adicionalmente con un dispositivo de protección de corriente diferencial de valor no superior a los 30 mA, según la norma UNE 20.460 -4-41.
Volumen 3	IPX5, en los baños comunes, cuando se puedan producir chorros de agua durante la limpieza de los mismos.	Limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en los volúmenes 0, 1, 2 y 3.	Se permiten las bases sólo si están protegidas bien por un transformador de aislamiento; o por MBTS; o por un interruptor automático de la alimentación con un dispositivo de protección por corriente diferencial de valor no superior a los 30 mA, todos ellos según los requisitos de la norma UNE 20.460 -4-41.	Se permiten los aparatos sólo si están protegidos bien por un transformador de aislamiento; o por MBTS; o por un dispositivo de protección de corriente diferencial de valor no superior a los 30 mA, todos ellos según los requisitos de la norma UNE 20.460 -4-41.

2.7 CÀLCULS ELÈCTRICS

Les expressions utilitzades pel càlcul de la secció dels conductors, intensitat i caiguda de tensió son les següents:

Corrent Trifàsica:

$$I = \frac{W}{\sqrt{3} \cdot V \cdot \cos \varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{W \cdot L}{K \cdot s \cdot U} \cdot \frac{100}{U}$$

Corrent Monofàsica:

$$I = \frac{W}{U \cdot \cos \varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{W \cdot L \cdot 2}{K \cdot s \cdot U} \cdot \frac{100}{U}$$

A on :

I = Intensitat de la corrent (A)
W = Potència (W)
L = Longitud de la línia (m)
U = Tensió de subministrament (V)
s = Secció del cable de fase (mm²)
K = Conductivitat, 56 per Cu.
cos φ = Factor de potència.

Per les línies que surten dels quadres, es considera tota la potència al final, excepte en alguns casos, que degut a l'exagerada secció que resultava, s'ha calculat per moments elèctrics. La caiguda de tensió serà com a màxim del 3% per l'enllumenat i del 5% per a altres usos.

En la memòria de càlculs que s'acompanya al projecte estan degudament ressenyats tots els circuits i el seu càlcul amb tots els components elèctric precisos, i les característiques de les línies.

2.8 FULLS DE CÀLCULS ELÈCTRICS

S'adjunten a continuació els càlculs realitzats per a l'edifici objecte del projecte:

CÀLCULS DE BAIXA TENSIÓ																
Càlculs de quadres elèctrics																
Fórmules corrent trifàsica																
REF.:	PRO.JECTE :	24018	CONSULTES URGÈNCIES	POTÈNCIA (kW)	COEF. RECEPTOR	COEF. SIMULT.	POTÈNCIA càlcul (kW)	Tensió (V)	Factor de Potència	Intens. (A)	Long. (m)	Secció per fase de cablejat (mm)	Caiguda de tensió		Fórmules per al càlcul de lcc	Legenda de colors
													Descripció	Ident.		
Fórmules corrent monofàsica																
$I = \frac{W}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} \qquad \Delta V (\%) = \frac{W \cdot L \cdot 100}{K \cdot s \cdot U^2 \cdot U}$ $I = \frac{W}{U \cdot \cos \varphi} \qquad \Delta V (\%) = \frac{W \cdot L \cdot 2 \cdot 100}{K \cdot s \cdot U^2 \cdot U}$																

Càlculs de quadres elèctrics

Memòria d'Instal·lacions 22

	SubTotal	98,92 kW		106,70 kW
	Simultaneïtat	0,65		0,60
	Potencia Resultant	64,02 kW		64,02 kW

INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

3 INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

3.1 OBJECTIU

L'objecte del present projecte és especificar les parts que componen la instal·lació de telecomunicacions de l'edifici. També exposar les condicions tècniques i econòmiques, efectuant els càlculs que justifiquin les solucions adoptades.

3.2 DISSENY I DIMENSIONAT DE LA XARXA

El nou edifici disposarà d'un rack connectat amb el CPD de l'edifici principal amb cable de 8 fibres multimode per a exteriors, que aniran canalitzats sota tub.

3.3 CABLEJAT ESTRUCTURAT

La solució proposada pel sistema de cablejat estructurat d'aquest edifici està dissenyat conforme a estàndards internacionals, amb l'objectiu d'aconseguir que la flexibilitat davant canvis, facilitat d'administració i rendiment siguin màxims amb un cost ajustat. Actualment aquest és el producte més avançat del mercat, compleix i excedeix les especificacions de Categoria 6 segons l'estàndard d'EIA/TIA (per tant excedeix les especificacions de Categoria 5 millorada) i ofereix tant una seguretat i robustesa com una flexibilitat i facilitat de maneig que considerem les òptimes per cobrir la totalitat de les expectatives comunicades pel client.

Els estàndards defineixen una topologia en estrella jeràrquica, formada per repartidors de connexions, que poden donar servei a altres repartidors o directament als llocs de treball. Els repartidors hauran d'estar units entre si per cable multipar i/o per enllaços de fibra òptica, depenent de l'ample de banda requerit i la distància a què es trobin. Les connexions es realitzen mitjançant ponts o fuets en els elements dels repartidors. Gràcies a això i a l'estructura jeràrquica del sistema, tant la gestió de canvis com la localització i aïllament d'errors poden realitzar-se de la forma més senzilla possible sense interferir de cap manera en el correcte funcionament de la xarxa.

Els dimensionats, elements i estructura general del sistema de cablejat permeten, també, assegurar que es compleixen els estàndards vigents sobre sistemes de cablejat entre els que cal destacar: ISO/IEC IS 11801 Generic Cabling for Customer Premises, CENELEC EN 50173 Performance requirements of generic cabling schemes, TIA/EIA-568B Commercial Building Telecommunications Cabling Estàndard.

Dins els diferents nivells de prestacions contemplats actualment en els citats estàndards s'ha seleccionat el sistema de cablejat estructurat que compleix l'estàndard de categoria 6 i garanteix enllaços extrem a extrem de classe E, s'han millorat les prestacions (especialment la diafonia), per suportar les actuals aplicacions emergents que demanden gran ample de banda tals com: Ethernet a 1 Gbps, ATM a 1,2 Gbps i potencialment ATM a 2.4 Gbps.

En els següents apartats es descriuen cadascun dels sub sistemes que integren, modularment, el disseny del cablejat estructurat de l'edifici.

3.4 SISTEMA HORIZONTAL

El segment de cable que inter-connecta les rosetes amb l'armari de planta constitueix el cablejat horitzontal de planta, el qual ha de ser apte tant per a la transmissió de dades procedents d'ordinadors com per transmetre els senyals propis de telefonia, eliminant la necessitat de cablejats específics per a LAN (Xarxes d'Àrea Local). Això s'aconsegueix mitjançant l'ocupació de cables normalitzats del tipus UTP (Parell trenat sense pantalla).

Per al sistema de cablejat estructurat el cable de 4 parells UTP del sistema horitzontal correspon al sistema de cablejat estructurat i correspon a un cable de Categoria 6. Un extrem del cable partirà de l'armari repartidor i l'altre extrem estarà connectat a mòduls d'alta densitat (connectors femella) RJ45 de Categoria 6. Els dits mòduls RJ45 s'instal·laran en rosetes (bases) per a 2 mòduls RJ45.

Es subministraran tants fuets com llocs destinats a la transmissió de dades d'una longitud de 7 peus (aproximadament 2.1 metres). Els fuets estan acabats en ambdós extrems en connectors RJ45 i estan fets amb cable de 4 parells UTP flexible de Categoria 6.

El dimensionat del projecte permetrà les ampliacions futures. Es consideren preses dobles a tots els llocs de treball, tot i que tal com es detalla al apartat plànols, es consideren llocs de treball amb més d'una presa doble.

El total de punts de connexió i la seva distribució per plantes (reflectida als plànols) corresponen als requeriments expressats en el projecte, i ascendeix a 24 preses RJ45 de categoria 6.

Servei	Num presa	posició RACK	Servei	Num presa	posició RACK	Servei	Num presa	posició RACK
Sala Espera	R1.1.1	R1P1-01	Consultes	R1.1.25	R1P2-01	Box	R1.1.49	R1P3-01
Sala Espera	R1.1.2	R1P1-02	Consultes	R1.1.26	R1P2-02	Box	R1.1.50	R1P3-02
Sala Espera	R1.1.3	R1P1-03	Consultes	R1.1.27	R1P2-03	Box	R1.1.51	R1P3-03
Sala Espera	R1.1.4	R1P1-04	Consultes	R1.1.28	R1P2-04	Box	R1.1.52	R1P3-04
Sala Espera	R1.1.5	R1P1-05	Consultes	R1.1.29	R1P2-05	Box	R1.1.53	R1P3-05
Sala Espera	R1.1.6	R1P1-06	Consultes	R1.1.30	R1P2-06	oficina	R1.1.54	R1P3-06
Sala Espera	R1.1.7	R1P1-07	Consultes	R1.1.31	R1P2-07	sala infermeria	R1.1.55	R1P3-07
Recepció	R1.1.8	R1P1-08	Consultes	R1.1.32	R1P2-08	sala infermeria	R1.1.56	R1P3-08
Recepció	R1.1.9	R1P1-09	Consultes	R1.1.33	R1P2-09	sala infermeria	R1.1.57	R1P3-09
Recepció	R1.1.10	R1P1-10	Consultes	R1.1.34	R1P2-10	sala infermeria	R1.1.58	R1P3-10
Recepció	R1.1.11	R1P1-11	Consultes	R1.1.35	R1P2-11	sala infermeria	R1.1.59	R1P3-11
Recepció	R1.1.12	R1P1-12	Consultes	R1.1.36	R1P2-12	sala infermeria	R1.1.60	R1P3-12
Recepció	R1.1.13	R1P1-13	Consultes	R1.1.37	R1P2-13	sala infermeria	R1.1.61	R1P3-13
Recepció	R1.1.14	R1P1-14	Consultes	R1.1.38	R1P2-14	Sala espera	R1.1.W1	R1P3-14
Recepció	R1.1.15	R1P1-15	Consultes	R1.1.39	R1P2-15	Recepció	R1.1.W2	R1P3-15
Recepció	R1.1.16	R1P1-16	Consultes	R1.1.40	R1P2-16	Altres	R1.1.W3	R1P3-16
Sala Espera	R1.1.17	R1P1-17	despatx	R1.1.41	R1P2-17	Altres	R1.1.W4	R1P3-17
Altres	R1.1.18	R1P1-18	sala treballadors	R1.1.42	R1P2-18	Consultes	R1.1.W5	R1P3-18
Consultes	R1.1.19	R1P1-19	sala treballadors	R1.1.43	R1P2-19	Consultes	R1.1.W6	R1P3-19
Consultes	R1.1.20	R1P1-20	oficina	R1.1.44	R1P2-20	Consultes	R1.1.W7	R1P3-20
Consultes	R1.1.21	R1P1-21	oficina	R1.1.45	R1P2-21	Sala Boxes	R1.1.W8	R1P3-21
Consultes	R1.1.22	R1P1-22	oficina	R1.1.46	R1P2-22	Sala Boxes	R1.1.W9	R1P3-22
Consultes	R1.1.23	R1P1-23	oficina	R1.1.47	R1P2-23	Sala Boxes	R1.1.W10	R1P3-23
Consultes	R1.1.24	R1P1-24	oficina	R1.1.48	R1P2-24			

3.5 SISTEMA D'ADMINISTRACIÓ

Un element fonamental en aquest esquema de connexió són els armaris repartidors, als que arriben els cables que componen l'estesa horitzontal de cables descrits anteriorment. Els dits armaris hauran, per tant, de suportar els mòduls de repartició des dels que es reconfigura la part de xarxa que compon l'estesa horitzontal de cables (els canvis de llocs de treball es duen a terme al nivell de mòduls de repartició o quadre de distribució), així com suportar els distints components actius emprats en la nostra xarxa.

Aquest subsistema resta format pels denominats armaris repartidors o de distribució des dels que s'administra l'assignació de serveis cap a les preses d'usuari pel cablejat horitzontal o cap a altres repartidors pel subsistema troncal. En aquest cas, existirà un armari repartidor del tipus rack amb bastidors de 19" de 42 unitats d'altura i d'un ample de 800 mm. i una profunditat de 900 mm. amb porta de vidre amb pany i claus, sistema de ventilació forçada i potes anivelladores, que donaran servei de veu i dades a totes les àrees i llocs de treball de l'edifici, la qual cosa facilitarà l'administració i manteniment del sistema de Cablejat. Situat a recinte específic. Estarà correctament electrificat mitjançant interlínies de 9 endolls tipus schuko amb interruptor. En els esmentats armaris repartidors, s'ubicaran els mòduls de connexió o panells als que es connectaran els cables de 4 parells pertanyents al cablejat horitzontal.

Als armaris repartidors s'instal·larà el maquinari d'interconnexió necessari, que ve determinat pel nombre de preses que seran instal·lades a l'edifici. Aquest maquinari per al sistema de cablejat correspon a panells d'interconnexió de 24 boques del tipus PATCHMAX de categoria 6 del sistema de cablejat estructurat. Aquets panells ja incorporen anelles d'ordenació per a una correcta administració de les falques d'interconnexió de les preses amb la sortida de l'electrònica de xarxa o les extensions de la centraleta.

S'incorporen passafils horitzontals metàl·lics d'1 unitat d'altura per a la correcta administració de falques.

Els esquemes de l'apartat plànols, mostren la interconnexió entre els distints repartidors del SCS, així com les entrades i sortides en cadascun d'ells.

3.6 SISTEMA D'ADMINISTRACIÓ

La correcta implementació del sistema de cablejat depèn, en gran manera, de la seva acomodació física a l'edifici que ho conté. La correcta protecció dels cables d'alta velocitat contra agents físics agressius tals com la brutícia, humitat, impactes, tracció, fregaments, calor i altres a que poden veure's sotmesos en la seva ubicació definitiva (falsos sostres, falsos sòls, badius, patis de llums, conductes d'aire condicionat tipus plenum, etc.) és un factor determinant en la durabilitat de la inversió que el sistema ha suposat.

En aquest cas s'empraran els elements de canalització detallats al apartat plànols tan pel que fa a la seva distribució com pel que fa a les seves dimensions.

INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ D'INCENDIS

4 INSTAL·LACIÓ D'EXTINCIÓ D'INCENDIS

4.1 OBJECTIU

L'objecte del present projecte és especificar les parts que composen la instal·lació d'extinció d'incendis necessària pel condicionament de l'edifici. També exposar les condicions tècniques i econòmiques, efectuant els càlculs que justifiquin les solucions adoptades.

4.2 NORMATIVA

- Determinación de los diámetros de las mangueras contra incendios y sus racores de conexión.
Real Decreto 824, de 26/03/1982 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 104, 01/05/1982)
- Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión, sobre extintores de incendios.
Orden, de 31/05/1982 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 149, 23/06/1982)
- Aplicación de la ITC-MIE-AP5. Orden de 25 de mayo de 1983 (BOE num. 335, 08/06/1983)
* Modificación artículos 2, 9 y 10. Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE num. 266, 07/11/1983)
* Modificación artículos 1, 4, 5, 7, 9 y 10. Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE num. 147, 20/06/1985)
* Modificación artículos 4, 5, 7 i 9. Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE num. 28, 28/11/1989)
* Modificación artículos 2.7, 4.4, 5, 8 i 14. Orden de 10 de marzo de 1998, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 101, 28/04/1998)
- Aplicación ITC-MIE-AP5 del Reglament d'Aparells a Pressió sobre extintors.
Ordre, de 25/05/1983 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 335, 08/06/1983)
- Decret 241, de 26/07/1994 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 1954, 30/09/1994)
(Correccio errades: DOGC 2005 / 30/01/1995)
Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo.
Orden, de 16/04/1998 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 101, 28/04/1998)
- Se admite la marca de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) como marca de conformidad a normas que cumple las exigencias del artículo 2 del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre.

Resolución, de 07/05/1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 157, 02/07/1999)

- Se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RSCIEI).
Real Decreto 2267, de 03/12/2004 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num.303, 17/12/2004)
(Correccio errades: BOE 55 / 05/03/2005)
- DB SI: Seguretat en cas d'incendi
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
- Regles Tècniques CEPREVEN. Per l'abastament d'aigua, per instal·lació de BIE, per la instal·lació d'extintors.
- Se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI).
Real Decreto 513/2017, de 22/05/2017 ; Ministerio de Industria y Energía

4.3 EXTINTORS

4.3.1 CLASSIFICACIÓ

Tenim les 3 classes de foc a combatre, pel que cal escollir el millor agent per cada cas:

Classe "A". Focs de materials sòlids generalment del tipus orgànic, i que la combustió està en forma de brases.

Classe "B". Focs líquids o sòlids que per acció del calor, passen a estat líquid comportant-se com a tals i sòlids grassos.

Classe "C". S'inclouen els focs de gasos

Classe "D". Dintre aquesta classe s'inclouen els focs de metalls d'alt poder reactiu.

Agent Extintor	Classe de foc (UNE 23.010)			
	A (Sòlids)	B (Líquids)	C (Gasos)	D (Metalls)
Aigua pulveritzada	1 ^(**)	3		
Aigua a xorro	2 ^(**)			
Pols BC (convencional)		1	2	
Pols ABC (polivalent)	2	2	2	
Pols específic metalls				2
Espuma física	2 ^(**)	2		
Anhídrid carbònic	3 ^(*)	3		
Hidrocarburs halogenats	3 ^(*)	2		

(1) Molt adient (2) Adient (3) Acceptable

NOTES:

(*) En focs poc profunds (profunditat inferior a 5mm), pot assignar-se 2.

(**) En presència de tensió elèctrica no son acceptables com agents extintors, cal utilitzar extintors que superin l'assaig dielèctric normalitzat UNE23.110.

4.3.2 EMPLAÇAMENT I DISTRIBUCIÓ

Es col·locaran els extintors de pols seca que es marquin en els plànols. Es col·locaran en raó que des de qualsevol punt no es realitzin recorreguts superiors als 15 m. per arribar-hi i un per a cada planta. Seran de 6 Kg. y eficàcia 21A-113 B.

Els extintors de CO₂ de 5 Kg i eficàcia 89B. aniran instal·lats a una altura d'1'7 m. en els punts indicats en el plànol.

4.3.3 SENYALITZACIÓ

Tots els elements d'incendi, així com les sortides, disposaran dels corresponents cartells de senyalització, així com a l'interior de cada habitació el corresponent plànol d'evacuació, segons marca la Norma UNE 23.033.

INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ

5 INSTAL·LACIÓ SISTEMES DE DETECCIÓ

5.1 OBJECTIU

L'objecte del present projecte és especificar les parts que componen la instal·lació de sistemes de detecció necessària pel condicionament de l'edifici. Així mateix exposar les condicions tècniques i econòmiques, efectuant els càlculs que justifiquin les solucions adoptades.

5.2 DETECCIÓ D'INCENDIS

La instal·lació de detecció d'incendis està formada per:

- Central d'Incendis Analògica de un llaz
- Sensors Tèrmics Termovelocimètrics
- Sensors de Fums Òptics Fotoelèctrics
- Polsadors Direccionables
- Mòdul Aïllador de Fallades
- Mòdul Monitor
- Mòdul Control
- Bus
-

S'alimentarà elèctricament la central de detecció d'incendis, s'ha de garantir una autonomia de 72 hores en estat de vigilància i de 30 minuts en estat d'alarma.

La instal·lació de cablejat es realitzarà per dintre de tub o safata preparada amb un envà separador per passar instal·lacions de senyals dèbils, independentment de les línies d'il·luminació i força.

S'utilitzaran en les derivacions caixes HIMEL de 105X105 i la canalització del cable a l'interior, es realitzarà amb premsaestopades, o racor si el cable ve per tub.

5.2.1 CENTRAL D'INCENDIS ANALÒGICA D'UN LLAÇ

Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 6 bucles, amb possibilitat de connexió de fins a 199 elements per bucle , amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma , amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret. Inclòs connexió de la central a empresa de seguretat 24 h. amb mòdul de trucada exterior.

La central, superposarà cada detector i mòdul de llaç intel·ligent de forma individual de manera que les alarmes, prealarmes i fallades són anunciats de manera individual per cada element del llaç intel·ligent. Serà capaç de tenir sortides comandades per operacions de relés, etc. Estarà guardat en el seu armari, tancat amb clau i els indicadors visuals de l'estat del plafó es podran visualitzar des de l'exterior del plafó. Subministrarà alimentació a tots els detectors i mòduls connectats a ell.

La central anirà connectada amb la central general de l'hospital.

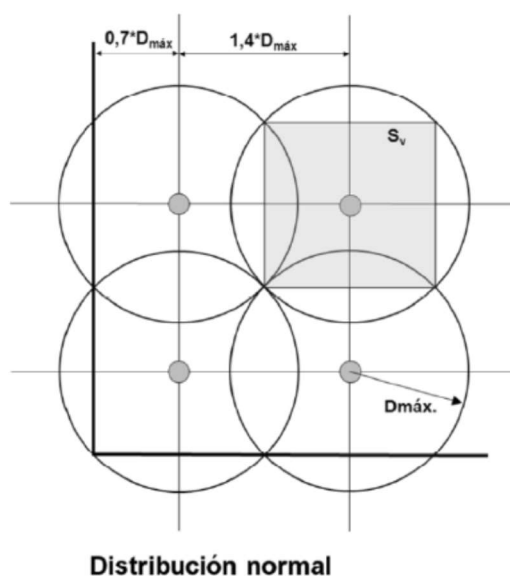
5.2.2 SENSORS DE FUMS ÒPTICS FOTOELÈCTRICS

Els detectors de fums òptics (fotoelèctrics) són adequats per focs de desenvolupament lent amb poques flames i molt de fum. Es detecten en fums visibles.

La seva separació i col·locació serà segons estableix la norma, tal i com reflexa la següent imatge:

Tabla A.1 – Distribución de detectores puntuales de humo y calor

Superficie del local (m ²)	Tipo de detector	Altura del local (m)	Pendiente ≤ 20°		Pendiente > 20°	
			S _V (m ²)	D _{máx.} (m)	S _V (m ²)	D _{máx.} (m)
SL ≤ 80	UNE-EN 54-7	≤ 12	80	6,3	80	6,3
SL > 80	UNE-EN 54-7	≤ 6	60	5,5	90	6,7
		6 < h ≤ 12	80	6,3	110	7,4
SL ≤ 30	UNE-EN 54-5, Clase A1	≤ 7,5	30	3,9	30	3,9
	UNE-EN 54-5, Clase A2, B, C, D, E, F, G	≤ 6	30	3,9	30	3,9
SL > 30	UNE-EN 54-5, Clase A1	≤ 7,5	20	3,2	40	4,5
	UNE-EN 54-5, Clase A2, B, C, D, E, F, G	≤ 6	20	3,2	40	4,5



Leyenda

S_V Superficie vigilada, que corresponde a la superficie sombreada

D_{máx.} Distancia máxima horizontal desde cualquier punto del techo o cubierta, hasta el detector

Figura A.3 – Ejemplo de matriz de distribución de detectores puntuales

5.2.3 POLSADORS DIRECCIONABLES

Els polsadors permeten l'actuació manual i voluntària transmetent un senyal a la central de control i senyalització de tal manera que sigui fàcilment identificable el lloc en que s'ha activat el polsador.

Els polsadors d'alarma es situaran de manera que, la distància màxima a recórrer des de qualsevol punt fins aconseguir un polsador, no superi els 25 metres, segons indica el Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis. A costat del polsador s'instal·la la corresponent sirena d'alarma.

S'instal·laran preferentment propers a les vies d'evacuació de l'edifici.

5.2.4 MÒDUL AILLADOR DE FALLADES

El mòdul aïllador de fallades detectarà i aïllarà el segment curtcircuitat, permetent que la resta del circuit de comunicació continuï operatiu quan es produeix un curtcircuit.

5.2.5 BUS

El circuit es connectarà mitjançant un llaç que unirà tots els punts de control i alarma, en un únic circuit, serà amb cable trenat i apantallat de 2x1,5 mm² de longitud inferior a 1600 metres i de 2x2,5 mm² de longitud compreses entre 1600 i 3000 metres, aproximadament, es definirà exactament segons característiques del fabricant.

INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ I CLIMATITZACIÓ

6 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

6.1 OBJECTIU

L'objecte del present projecte és especificar les parts que componen la instal·lació de climatització fred/calor necessària pel condicionament de l'edifici. També exposar les condicions tècniques i econòmiques, efectuant els càlculs que justifiquin les solucions adoptades.

6.2 JUSTIFICACIÓ DELS CÀLCULS

En els plànols i en el pressupost figuren els models dels equips que s'han obtingut després dels càlculs.

Les condicions interior de temperatura i humitat venen justificades als càlculs.

6.3 CONDICIONS DE TEMPERATURA

Segons normes UNE 100 – 011-91 la temperatura interior de càlcul s'ha de considerar entre 24°C i 18°C.

En aquest projecte es consideren les següents temperatures de confort segons la zona tractada:

Dades de calefacció/climatització:

Temperatura exterior de càlcul hivern (°C):	1.2 °C
Temperatura exterior de càlcul estiu (°C):	32.2 °C

D'acord amb els càlculs efectuats hem trobat les necessitats tèrmiques que es mostren en els càlculs adjunts.

Així mateix, per mantenir els nivells de vibració per sota d'un nivell acceptable, els equips i les conduccions s'aïllen dels elements estructurals de l'edifici, segons s'indica a la norma UNE 100153 i a la instrucció ITE 02.2.3.2.

6.4 CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ

El sistema triat per la climatització de l'edifici, donat que es una instal·lació provisional i de lloguer, serà:

Instal·lació de climatització individual amb equip 1x1 amb una unitat exterior i 1 interior.

Fred: bomba de calor de descàrrega directa.

6.5 UNITATS

La unitat exterior es col·locarà a la coberta de l'edifici.

El model escollit serà:

KOSNER KSTI SUPRA EVO

Depenen de la potència necessària a cada estança disposarem de 3 potències diferents:

Model	Pot. Fred (W)	Pot. Calor (W)	EER/COP
KOSNER 09A/25 SUPRA EVO	2700	3000	4.5/4.4
KOSNER 12A/35 SUPRA EVO	3500	3810	4/4
KOSNER 18A/50 SUPRA EVO	5300	5600	3.75/4.2

6.6 CANONADES FRIGORÍFIQUES

Les canonades de la interconnexió frigorífica aniran per canal fins a les unitats interiors, amb canonada de coure deshidratat, totalment aïllat en tot el recorregut. En cas de recorregut exterior aniran protegits amb protector UV.

Els gruixos d'aïllament per a interiors d'edifici son els següents:

Diàmetre exterior (mm)				Temperatura máxima del fluido (°C)		
				40...60	> 60...100	> 100...180
	D	≤	35	25	25	30
35	<	D	≤ 60	30	30	40
60	<	D	≤ 90	30	30	40
90	<	D	≤ 140	30	40	50
140	<	D		35	40	50

6.7 ELEMENTS DE CONTROL I SEGURETAT

Cada ESTANÁ disposarà d'un termostat ambient a la sala des d'on es comandarà la instal·lació de climatització.

El panell del termòstat tindrà com a mínim les següents funcions:

- Programar la temperatura de consigna.
- Programar el funcionament (Activació/desactivació) setmanalment, 4 consignes/dia.
- Selecció del mode de funcionament: manual/automàtic/aturada.
- Informació de dia de la setmana i hora.

6.8 CÀLCULS

Les condicions de temperatura exterior es realitzaran segons normes UNE 100 – 011-91 les temperatures de càlcul són:

Valors de càlcul			
-Temperatura mínima exterior :	1,60 °C	- Orientació:	Sud
-Temperatura interior desitjada :	21,00 °C	- Latitud (aproximada):	41° 46
-Temperatura aire primari :	3,00 °C	- Altitud (aproximada):	70
-Temperatura mínima locals adjacents:	10,00 °C	- Vent predominant:	N - 10 km/h
-Temperatura mínima del terreny:	10,00 °C		

D'acord amb els càlculs efectuats hem trobat les necessitats tèrmiques que es mostren en els càlculs.

Així mateix, per mantenir els nivells de vibració per sota d'un nivell acceptable, els equips i les conduccions s'aïllen dels elements estructurals de l'edifici, segons s'indica a la norma UNE 100153 i a la instrucció ITE 02.2.3.2.

INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

7 INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ

7.1 OBJECTIU

L'objecte del present projecte és el disseny de la instal·lació de ventilació de l'edifici.

L'execució de la instal·lació anirà a càrrec de personal autoritzat pels serveis d'Indústria, el qual serà responsable del bon funcionament de la instal·lació així com del compliment en l'execució dels reglaments, normes i instruccions que li siguin d'aplicació i citades anteriorment.

7.2 NORMATIVA

- Codi tècnic de l'edificació.
- Reglament d'instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i les seves Instruccions Complementàries (ITE) del Reial Decret 1751/1998 de 31 de juliol.
- Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió i instruccions tècniques complementàries, de ITC-BT-01 a ITC-BT-51, aprovat pel Decret 842/2002, de 2 d'agost, B.O.E. de 12-09-02.
- Normes UNE d'obligat compliment.
- Normes UNE relatives a instal·lacions de ventilació (UNE 100-002, UNE 100-011 i UNE 100-014).
- Directives comunitàries CE.

7.3 DESCRIPCIÓ GENERAL DEL SISTEMA DE VENTILACIÓ

La instal·lació de ventilació es realitzarà amb recuperadors de calor, segons els cabals definits al RITE.

Donat que es tracta d'un edifici assimilat a l'ús administratiu es considera una qualitat d'aire interior tipus IDA 2, amb els següents valors d'aportació d'aire exterior:

Categoría	dm³/s por persona
IDA 1	20
IDA 2	12,5
IDA 3	8
IDA 4	5

En els càlculs annexos es justifica el dimensionament de la instal·lació de ventilació forçada.

	Superficie	Num. Pax	Ventilación	REC
Sala técnica 1	11,00 m ²		198,00 m ³ /h	1
Sala técnica 2	5,70 m ²		102,60 m ³ /h	1
Sala técnica 3	5,70 m ²		102,60 m ³ /h	4
Cambra Higiència 1	5,60 m ²		100,80 m ³ /h	4
Cambra Higiència 2	5,70 m ²		102,60 m ³ /h	4
			2.250,00	
Sala Espera	80,80 m ²	50	m ³ /h	1
Admissions	14,40 m ²	2	90,00 m ³ /h	1
Distribució 1	56,40 m ²	0	0,00 m ³ /h	
Magatzem 1	21,30 m ²		383,40 m ³ /h	2
Magatzem 2	6,00 m ²		108,00 m ³ /h	2
Consulta 1	12,70 m ²	2	90,00 m ³ /h	2
Consulta 2	12,70 m ²	2	90,00 m ³ /h	2
Consulta 3	12,70 m ²	2	90,00 m ³ /h	2
Consulta 4	12,70 m ²	2	90,00 m ³ /h	2
Consulta 5	12,70 m ²	2	90,00 m ³ /h	2
Consulta 6	12,70 m ²	2	90,00 m ³ /h	2
Brut neteja	11,70 m ²		210,60 m ³ /h	3
Brut infermeria	9,10 m ²		163,80 m ³ /h	3
Sala observació	107,50 m ²	11	495,00 m ³ /h	3
Box 1	7,30 m ²	1	45,00 m ³ /h	3
Box 2	7,30 m ²	1	45,00 m ³ /h	3
Armariets	7,30 m ²	1	45,00 m ³ /h	3
Box 3	7,30 m ²	1	45,00 m ³ /h	3
Box 4	7,30 m ²	1	45,00 m ³ /h	3
Box 5	7,30 m ²	1	45,00 m ³ /h	3
Cambra Higiència 3	7,20 m ²		129,60 m ³ /h	4
Cambra Higiència 4	3,00 m ²		54,00 m ³ /h	4
Cambra Higiència 5	3,00 m ²		54,00 m ³ /h	4
Office	7,40 m ²	1	45,00 m ³ /h	4
Reunions	6,00 m ²	1	45,00 m ³ /h	4
Sala treball	17,50 m ²	2	90,00 m ³ /h	4

Les unitats seleccionades son:

UI	Modelo	Caudal	Dimensiones
1	RCE 2300-EC/V/F7+F7+	2.300,00 m ³ /h	1380x600x1480
2	RCE 1200-EC/V/F7+F7+	1.200,00 m ³ /h	1050x400x1150
3	RCE 1200-EC/V/F7+F7+	1.200,00 m ³ /h	1050x400x1150
4	RCE 500-EC/V/F7+F7+F	500,00 m ³ /h	900x400x1000

Entrades d'aire

Les entrades d'aire es produiran mitjançant reixes d'aportació connectades al recuperador.

Totes elles garanteixen una superfície d'admissió que permeten un cabal d'aire que aconsegueixi el demanat pel RITE.

Reixes d'extracció

Les reixes d'extracció seran del tipus fixes model BMC de Madel de diferents mides segons la següent taula:

REIXES					
Descripció general				Característiques tècniques	
Ref.	Descripció	Marca	Model	Dimensions	Cabal aire
				mm	m³/h.unitat
RC1	Reixa Conducció circular	Madel	BMC	300x75	90-120
RC2	Reixa Conducció circular	Madel	BMC	400x75	120-160
RC3	Reixa Conducció circular	Madel	BMC	500x75	200-250
RC4	Reixa Conducció circular	Madel	BMC	600x125	400-600

La unió entre la reixa d'extracció i la xarxa de conducció rígida es farà mitjançant conducció semirígida d'alumini o acer galvanitzat.

Xarxa de conducció d'extracció i aportació

La xarxa de ventilació es realitzarà amb conduccions circulars de xapa galvanitzada de diferents diàmetres segons plànols.

INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA

8 INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA

8.1 OBJECTIU

L'objectiu del present projecte, és el disseny de la instal·lació d'aigua potable, per a l'edifici objecte d'aquest projecte. També s'exposaran els càlculs pertinents pel correcte funcionament i compliment de la reglamentació vigent.

L'execució d'aquesta instal·lació anirà a càrrec de personal autoritzat pels serveis d'Indústria, el qual serà responsable del bon funcionament de la instal·lació així com del compliment de l'execució dels reglaments, normes i instruccions que li siguin d'aplicació i citades anteriorment.

8.2 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació de lampisteria, estudiada en aquest apartat, es refereix a l'alimentació del mòdul d'urgències i als diferents punts d'alimentació del circuit de producció d'ACS.

El subministrament general, s'efectuarà des de l'edifici principal, amb clau de tall.

8.3 ESCOMESA

L'escomesa que serà del mateix edifici principal es situarà a l'entrada del nou mòdul i es connectarà amb la xarxa interior amb una clau de pas.

8.4 XARXA D'AIGUA FREDA

Tota la distribució dels punts d'aigua es realitzarà d'acord amb l'esquema de distribució de canonada que s'acompanya.

Tota la instal·lació interior serà de polietilè reticulat PEX S.5, segons norma UNE-EN-12.201:2003 i UNE-EN 15875-2, apte per a ús sanitari o d'acord amb les normatives vigents. Totes aquestes canonades anirán aïllades segons el RITE vigent, per a evitar condensacions.

Dins els habitatges els trams en que la instal·lació de fontaneria estigui encastada es protegiran totes les canonades amb tub flexible corrugat d'un diàmetre superior a la canonada d'aigua, de color blau.

Es podrà variar d'acord amb la direcció facultativa, a canonada de coure, complint amb l'equivalència de diàmetre de canonada.

Es col·locaran vàlvules de tall general en els muntants principals, a l'entrada de cada local humit, segons s'indica en els plànols.

Tots els tubs aniran aïllats amb conquilla elastomèrica d'espessor segons especifica el RITE o amb tub corrugat en els trams finals de connexió.

Qualsevol canvi haurà de ser acordat amb la direcció facultativa.

La taula 4.2 indica els diàmetres mínims per a les derivacions a cada aparell:

Tipus d'aparell	Diàmetre nominal Tub acer	Diàmetre nominal Tub coure / plàstic
Rentamans	1/2"	12
Lavabo	1/2"	12
Dutxa	1/2"	12
Banyera	3/4"	20
Bidet	1/2"	12
Inodor amb cisterna	1/2"	12
Inodor amb fluxor	1"- 1 1/2"	25 – 40
Urinari amb aixeta temp.	1/2"	12
Urinari amb cisterna	1/2"	12
Aigüera domèstica	1/2"	12
Aigüera no domèstica	3/4"	20
Rentaplats domèstic	1/2" rosca 3/4"	12
Rentaplats industrial	3/4"	20
Rentadora domèstica	3/4"	20
Rentadora industrial (8 kg)	1"	25
Abocador	3/4"	20

8.5 XARXA D'AIGUA CALENTA

Tota la distribució dels punts d'aigua es realitzarà d'acord amb l'esquema de distribució de canonada que s'acompanya.

Tota la instal·lació interior serà de polietilè reticulat PEX S.5, segons norma UNE-EN-12.201:2003 i UNE-EN 15875-2, apte per a ús sanitari o d'acord amb les normatives vigents.

Tots els tubs aniran aïllats amb conquilla elastomèrica d'espessor segons especifica el RITE o amb tub corrugat en els trams finals de connexió.

L'aïllament de les canonades d'aigua serà amb escuma elastomèrica, tipus Armaflex, totes segons gruixos indicats al RITE vigent.

Dins de l'edifici els trams en que la instal·lació de fontaneria estigui encastada es protegiran totes les canonades amb tub flexible corrugat d'un diàmetre superior a la canonada d'aigua, de color vermell.

Qualsevol canvi haurà de ser acordat amb la direcció facultativa.

8.6 ELEMENTS INSTAL·LATS

8.6.1 AIXETES

Les aixetes hauran de complir el CTE i Decret 21/2006 que regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis.

Tots les aixetes dels diferents aparells estaran dissenyades per economitza aigua o disposaran d'un mecanisme economitzaor. En qualsevol cas, obtindran un cabal màxim de 12 litres per minut, havent de donar un mínim de 9 litres per minut a una pressió dinàmica mínima d'utilització superior a 1 bar.

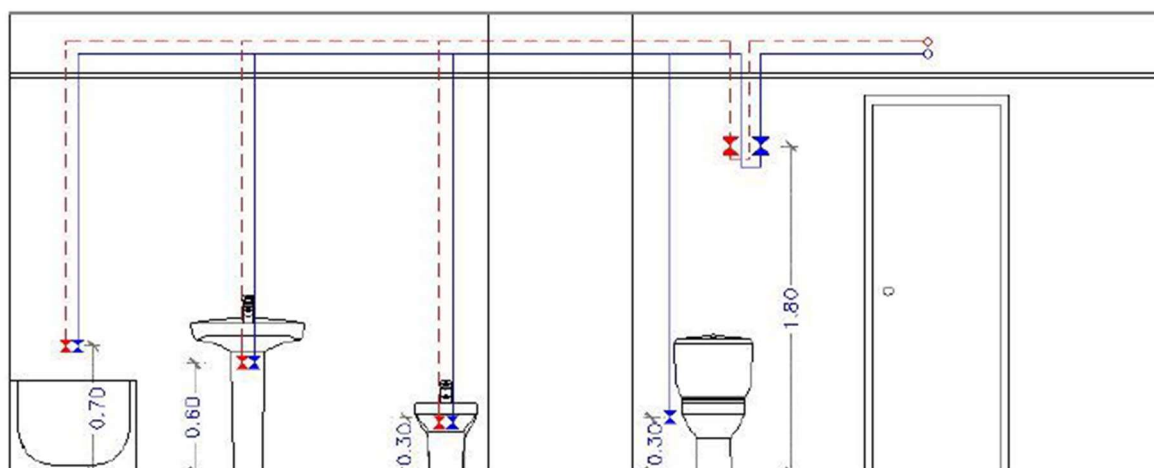
Es compliran les especificacions Tècniques Generals per a aixetes sanitàries de la norma UNE-19702:2002, UNE-19703:2003, UNE-19707:1991 i norma EN 200:2008 i UNE EN 1112-113 per dutxes, sent les característiques de construcció, estanqueïtat, comportament, durada, resistència mecànica, hidràuliques i acústiques esmentades en aquestes normes.

Qualsevol canvi haurà de ser acordat amb la direcció facultativa.

8.6.2 PRODUCCIÓ D'ACS

La producció d'ACS es realitzarà amb escalfador elèctric instantani, amb una potència de 6 kW.

8.6.3 DERIVACIONS A CAMBRES HUMIDES



Els ramals d'enllaç als aparells domèstics s'han dimensionat conforme al que s'estableix en la següent taula. En la resta s'ha tingut en compte els criteris de subministrament donats per les característiques de cada aparell i han sigut dimensionats en conseqüència.

8.7 **CONSIDERACIONS DE LA INSTAL·LACIÓ**

8.7.1 MANTENIMENT DE LA INSTAL·LACIÓ

En el disseny final de la instal·lació d'aigües pluvials, sobretot pel que fa al dipòsit, caldrà tenir en compte els següents requeriments.

S'haurà de disposar d'algun mecanisme antirosegadors i antiinsectes per evitar l'entrada al circuit dels mateixos en èpoques d'escassetat pluviomètrica.

En cap cas el filtre ha de reduir el tall seccional de la canonada final d'aigües pluvials abans del filtre.

Dipòsit: L'aigua d'entrada ha de caure al fons del dipòsit a través d'una canalització que en la seva part inferior obligui a l'aigua a fer un gir de 180°, implicant un flux ascendent, respectant el cabal d'entrada.

L'aigua de sortida ha de prendre's a través d'una aspiració flotant per recollir sempre l'aigua de la part superior més neta. La citada presa d'aigua ha de fer-se sempre en el punt més allunyat a l'entrada de l'aigua.

Sempre que sigui possible a la part baixa central, s'aconsella disposar d'un o diversos envans perforat(s) d'uns 20 centímetres d'altura, de forma tangencial al flux de l'aigua. Això permetrà el pas de l'aigua, dificultant el pas dels possibles sediments que amb el temps vagin dipositant-se.

A més de l'exposat anteriorment, òbviament han de seguir-se les indicacions habituals per als dipòsits d'aigua, com a boques d'accés, sortides de neteja, tubs ventilació, etc.

Pel que fa al manteniment es realitzarà un manteniment periòdic de tot el sistema de reaprofitament d'aigua pluvial (mínim dues vegades a l'any) sent els punts claus els següents:

1. Captació. Revisió de cobertes, canaletes i baixants (estat de conservació i evitar possibles obturacions i brutícia).
 2. Revisió periòdica de l'estat de conservació i neteja de l'equip de descarti de primeres aigües, en cas que es disposi.
 3. Filtració. Revisar i netejar periòdicament el dispositiu filtrant, segons les dades del fabricant.
 4. Emmagatzematge. Revisió de la cisterna i els seus equips (especialment sobreeixidor i vàlvula dempeus) per verificar necessitats de neteja i estat de conservació.
 5. Equips del sistema de distribució.
 6. En cas de disposar d'un sistema automàtic de desinfecció s'ha de comprovar periòdicament el seu correcte funcionament.
 7. En cas de detectar males olors es recomana una neteja o desinfecció i l'origen del problema i les accions correctives per evitar que es reproduïxin.
- Es recomana que en el cas de pluges fortes es realitzin inspeccions especials.

8.7.2 PROVES DE LA INSTAL·LACIÓ

Per a la posada en marxa del sistema es tindrà en consideració realitzar la prova de estanquitat segons la norma UNE 100-151/1988.

S'hauran de realitzar totes les proves indicades al CTE DB-HS-4.

INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

9 INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

9.1 OBJECTIU

La instal·lació de sanejament tindrà per objecte dotar l'edifici d'unes correctes condicions d'evacuació de les aigües residuals i pluvials. En la present memòria descriptiva es definiran els sistemes i criteris adoptats per portar-la a terme.

L'execució d'aquesta instal·lació anirà a càrrec de personal autoritzat pels serveis d'Indústria, el qual serà responsable del bon funcionament de la instal·lació així com del compliment en l'execució dels reglaments, normes i instruccions que li siguin d'aplicació i citades anteriorment.

9.2 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ

Donades les característiques constructives de l'edifici i a l'ús al que es destinarà, s'ha dissenyat una instal·lació de sanejament acord amb el funcionament de l'edifici. S'ha previst una xarxa separadora entre fecals i pluvials.

El present projecte contempla l'evacuació dels nuclis de lavabos senyalats en els plànols mitjançant canonades i accessoris destinats a la conducció de desguassos, de P.V.C. rígid d'alta temperatura de 3.2mm d'espessor de la sèrie B per a tota la instal·lació interior, i tots els aparells estaran previstos de sifons.

S'ha previst la canonada de PVC fins planta coberta per realitzar la ventilació secundària dels muntants verticals de sanejament.

En els llocs on es pugui produir inundacions o neteja del mateix mitjançant aigua a pressió es situaran boneres sifòniques, amb un diàmetre de 110mm. Al mateix temps i seguin les especificacions de la generalitat a les garjoles es situaran sifons de 40mm de diàmetre per facilitar la neteja o el desguàs de la mateixa.

Les evacuacions dels nuclis s'han previst mitjançant canonada de PVC homologada sèrie B, de diàmetres segons indicacions en plànols adjunts; que discorreran per fals terra i es connectaran als muntants verticals previstos.

En la planta coberta es preveu la realització dels pendents necessaris per conduir les aigües pluvials fins al baixant així com les conduccions a les cisternes dels patis interiors de l'edifici, i la conducció dels condensats de les unitats exteriors fins al baixant anteriorment citat.

S'ha previst la col·locació de canonada de PVC sèrie U i diàmetre de 160mm. per a las zones externes a l'edificació fins la connexió al col·lector general de sanejament.

9.3 CONSIDERACIONS GENERALS

Xarxa horitzontal: ha de garantir la recollida de les aigües pluvials i negres, per conduir-les a la xarxa general de clavegueram, prèvia comprovació de la seva capacitat i de les cotes del terreny.

Els edificis han de disposar d'una xarxa de sanejament que separi les aigües pluvials de les residuals. Aquesta separació s'ha de mantenir, com a mínim, fins a una arqueta situada a l'exterior de la propietat, o si això no fos possible, en el límit més proper d'aquesta a la xarxa general de sanejament. S'admet una única connexió a la xarxa pública en el cas que aquesta no disposi d'un sistema separatiu d'aigües

Si el col·lector general de la xarxa pública està situat a un nivell superior que la xarxa de sanejament de l'edifici, s'hauran d'instal·lar grups de bombeig de funcionament automàtic, dotats d'alarmes òptiques i acústiques, i comandades pels nivells mínim i màxim del dipòsit de bombeig. S'han d'instal·lar dues bombes en paral·lel per garantir la continuïtat del funcionament, que s'alimentaran del subministrament elèctric preferent. El pou de recollida de les aigües disposarà d'un registre. El quadre elèctric de control i comandament de l'equip de bombeig se situarà en una zona propera (preferiblement dins d'alguna sala tècnica on hi hagi altres quadres elèctrics).

En cas d'existir risc de retorn de les aigües de la xarxa de clavegueram fins a l'interior de l'edifici, s'haurà de col·locar un dispositiu antiretorn.

Al costat de la sortida del col·lector general de l'edifici s'ha de preveure un registre que faciliti la presa de mostres per a l'anàlisi de les aigües.

Si l'Ajuntament ho exigeix o la situació de l'edifici ho fa aconsellable, s'haurà d'instal·lar un sistema de depuració de les aigües brutes.

La xarxa d'evacuació es realitzarà en traçat continu. Les conduccions penjades tindran una pendent del 1%, les soterrades se situaran a l'interior de rases, sobre una solera de formigó amb pendent mínim de l'2% i aconsellable de l'2,5%.

9.4 DIMENSIONAT DE LES XARXES SEGONS CTE-HS5

Xarxa d'evacuació de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals:

- Derivacions individuals:

La taula 4.1 del DB-HS-5 indica quines són les unitats de descàrrega per aparell, per tal de dimensionar la xarxa de petita evacuació:

Tabla 4.1 UD's correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm)	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Bidé	2	3	32	40
Ducha	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Inodoro	Con cisterna	5	100	100
	Con fluxómetro	8	100	100
Urinario	Pedestal	4	-	50
	Suspendido	2	-	40
	En batería	3.5	-	-
Fregadero	De cocina	6	40	50
	De laboratorio, restaurante, etc.	2	-	40
Lavadero	3	-	40	-
Vertedero	-	8	-	100
Fuente para beber	-	0.5	-	25
Sumidero sifónico	1	3	40	50
Lavavajillas	3	6	40	50
Lavadora	3	6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	-	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	100	-
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	100	-

- Dimensionat de baixants en funció de les UD:

La taula 4.4 mostra les dimensions mínimes que demana el CTE en funció de l'alçada i les UD.

Tabla 4.4 Diámetro de las bajantes según el número de alturas del edificio y el número de UD

Máximo número de UD, para una altura de bajante de:		Máximo número de UD, en cada ramal para una altura de bajante de:		Diámetro (mm)
Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	Hasta 3 plantas	Más de 3 plantas	
10	25	6	6	50
19	38	11	9	63
27	53	21	13	75
135	280	70	53	90
360	740	181	134	110
540	1.100	280	200	125
1.208	2.240	1.120	400	160
2.200	3.600	1.680	600	200
3.800	5.600	2.500	1.000	250
6.000	9.240	4.320	1.650	315

Xarxa d'evacuació de la xarxa d'evacuació d'aigües pluvials:

- Pluviometria:

La pluviometria utilitzada per aquest càlculs, Sabadell (Barcelona), correspon a la Zona B – Isoyeta 50- amb una intensitat pluviomètrica de 110 l/h . m², segons la taula de l'apèndix B del CTE DB-HS 5.

Per tant, per poder accedir al es taules del CTE amb una intensitat pluviomètrica de 100 l/h . m² s'aplicarà un factor de correcció de $f= 1.10$.

- Nombre de boneres:

El nombre de boneres mínim ve determinat per la taula 4.6, que disposa d'una superfície de coberta de projecte de 520 m² aproximadament.

Tabla 4.6 Número de sumideros en función de la superficie de cubierta	
Superficie de cubierta en proyección horizontal (m²)	Número de sumideros
S < 100	2
100 ≤ S < 200	3
200 ≤ S < 500	4
S > 500	1 cada 150 m ²

Tal i com s'aprecia a la taula, al nostre cas haurem de disposar d'un nombre mínim de 4 boneres. El projecte disposa canals perimetrals per tal d'evacuar l'aigua pluvial.

- Dimensionat de baixants pluvials en funció de la superfície:

La taula 4.4 mostra les dimensions mínimes que demana el CTE en funció de la superfície i pluviometria .

Tabla 4.8 Diámetro de las bajantes de aguas pluviales para un régimen pluviométrico de 100 mm/h	
Superficie en proyección horizontal servida (m²)	Diámetro nominal de la bajante (mm)
65	50
113	63
177	75
318	90
580	110
805	125
1.544	160
2.700	200

Al nostre cas tots els baixants de pluvials serán de 110 mm de PVC, superior al demanat pel CTE.

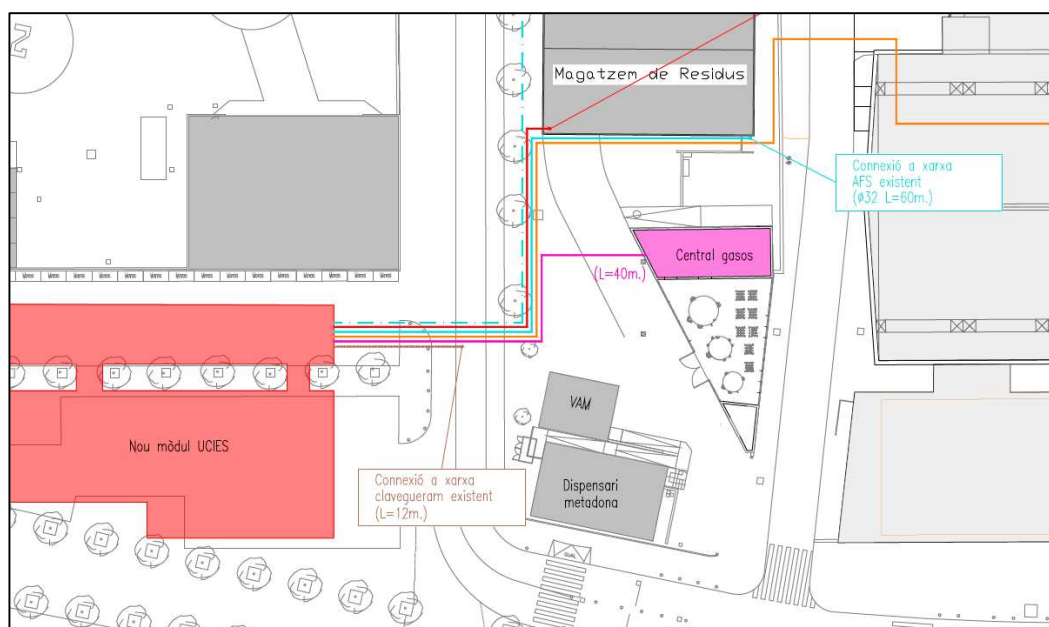
MD 4.7.Conexión de acometidas :
las obras para llevar los servicios hasta los módulos serán realizadas previamente por el Hospital

ESCOMESES MÒDULS EXTERIORS PER AMPLIACIÓ URGÈNCIES DINS DEL CONSORCI CORPORACIÓ SANITÀRIA PARC TAULÍ

1. ESCOMESES I PUNTS DE CONNEXIÓ

1.1. ESCOMESA AIGUA - Punt de connexió d'aigua

- Nova escomesa d'aigua a través del Taulí, connectant a la instal·lació existent que hi ha darrera la Nau de residus amb un tub de diàmetre mínim 32 mm de plàstic aïllat per exterior i dins de tub enterrat.
- Fer el nou traçat des de la Nau fins el punt de connexió interior dels mòduls.



- Fer rasa de serveis creuant el vial principal i fer una rasa per l'interior del recintes, passant per darrer el tancament provisional.

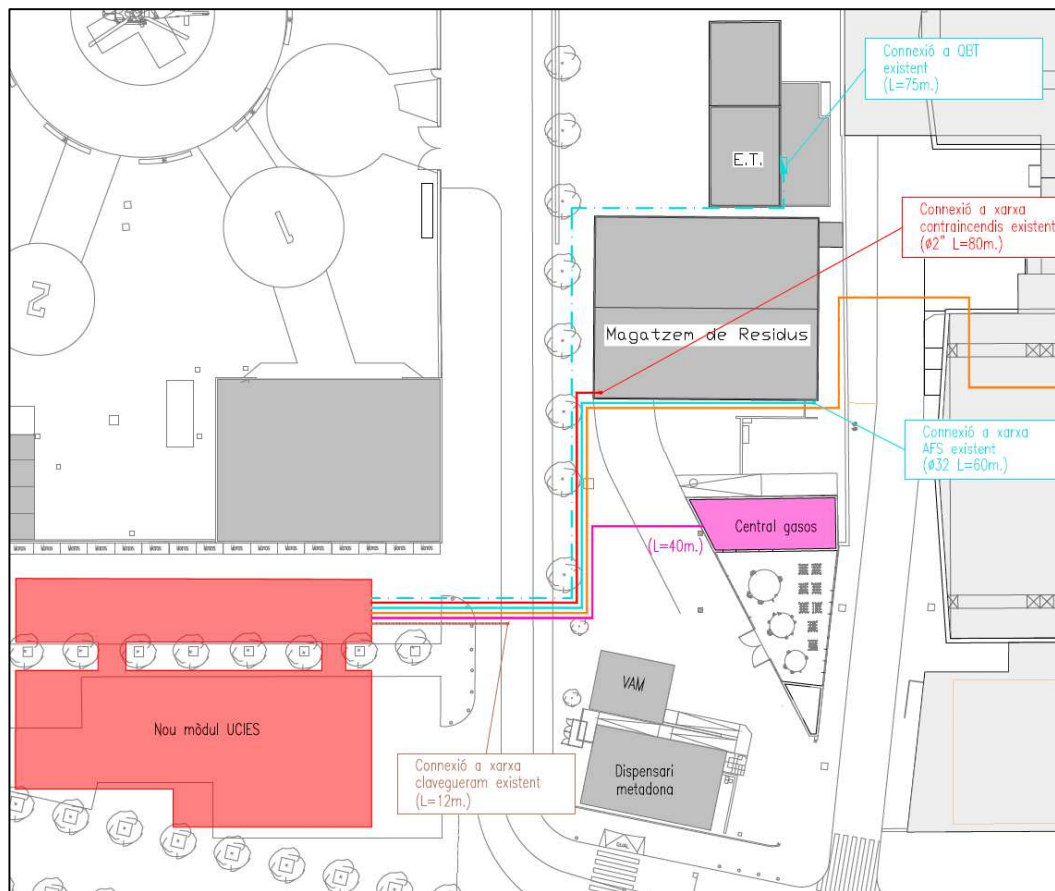


1.2. ESCOMESA ELÈCTRICA - Punt de connexió Electricitat

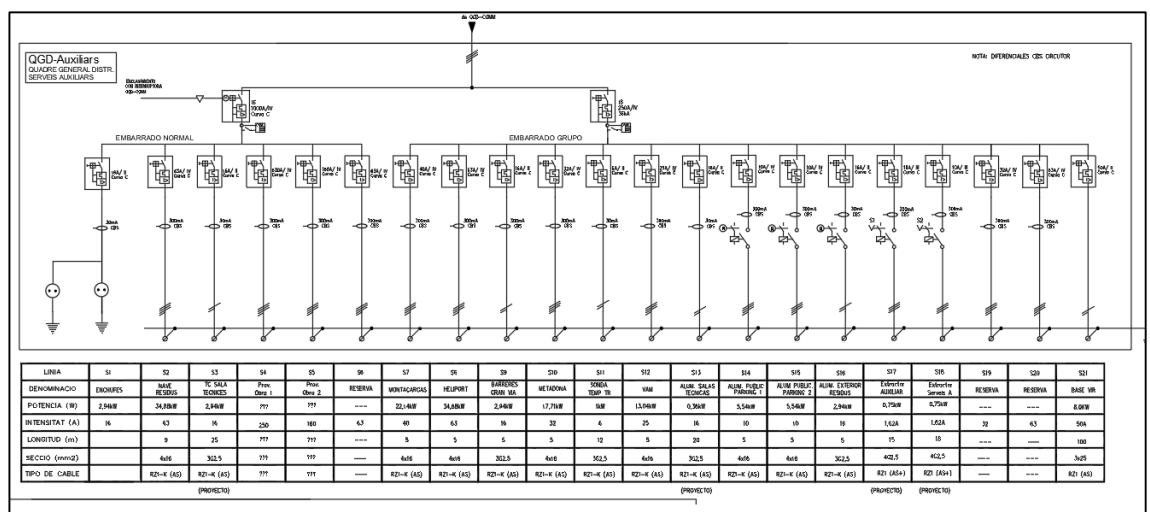
- Es proposa fer una connexió independent des del quadre que hi ha dins del recinte darrera del centre de transformació.
- Col·locar una nova sortida dins l'armari existent de la zona de grup.



- Fer el nou traçat des del CT fins el punt de connexió interior dels mòduls.
- Fer rasa de serveis creuant el vial principal i fer una rasa per l'interior del recintes, passant per darrer el tancament provisional (aprofitar la rasa per passar totes les escomeses necessàries per l'alimentació del mòduls).



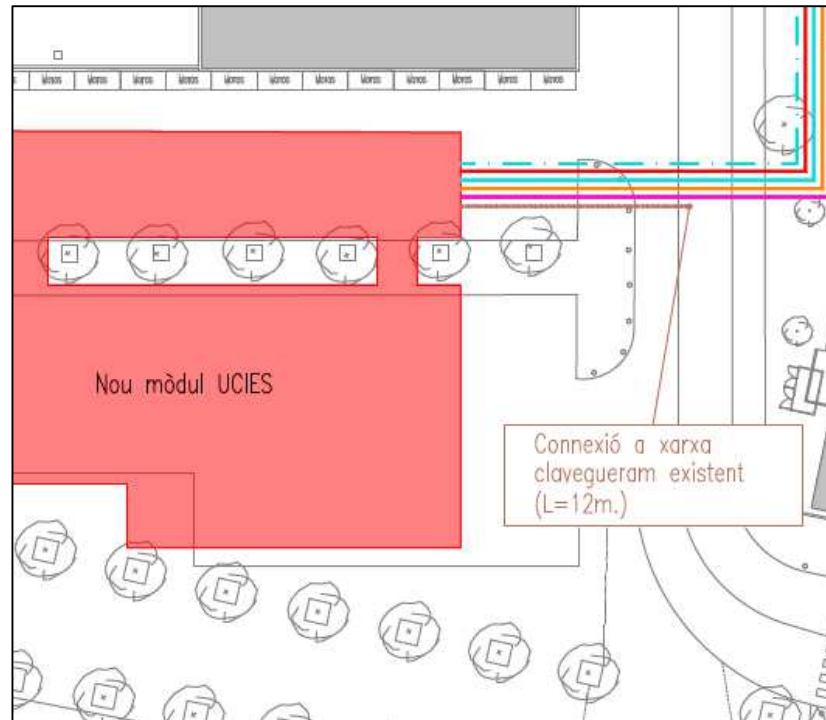
- Escomesa des del quadre QGD-AUXILIARS de baixa tensió ubicat dins del centre de transformació. Ampliació del quadre d'auxiliars amb un nou interruptor segons el càlcul de potencia necessària a l'embarrat de grup.
- Dimensionar la protecció per protegir l'escomesa i poder legalitzar la instal·lació interior.



Col·locar un interruptor per donar servei en BT fins els mòduls.

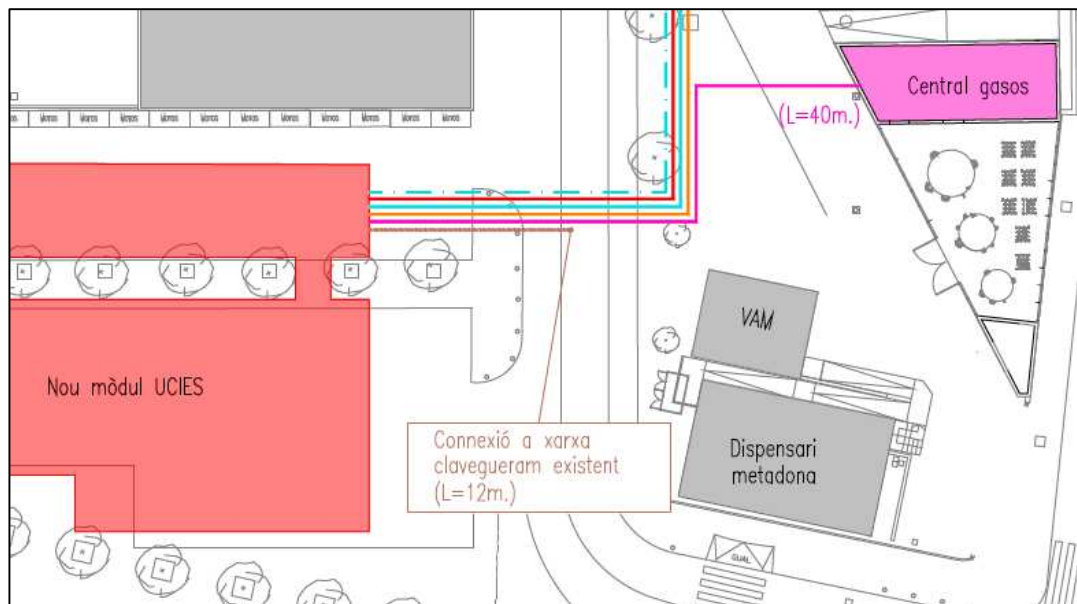
1.3. CLAVEGUERAM - Punt de connexió

- La xarxa de clavegueram més propera passa per davant de la nova ubicació de l'edifici per tant, es preveu la connexió a través d'un nou pou fins connectar al col·lector d'aigües residuals..
- Xarxa pluvial i negres separades i sortir en el mateix punt.



1.4. GASOS MEDICINAL - Punt de connexió

- Fer el nou traçat des de la central de gasos fins el punt de connexió interior dels mòduls.
- Fer rasa de serveis creuant el vial principal i fer una rasa per l'interior del recintes, passant per darrer el tancament provisional (aprofitar la rasa per passar totes les escomeses necessàries per l'alimentació del mòduls).
- S'ha de deixar previsió en l'interior de la instal·lació per la connexió d'un by-pass a través d'ampolles per donar subministra d'emergència.



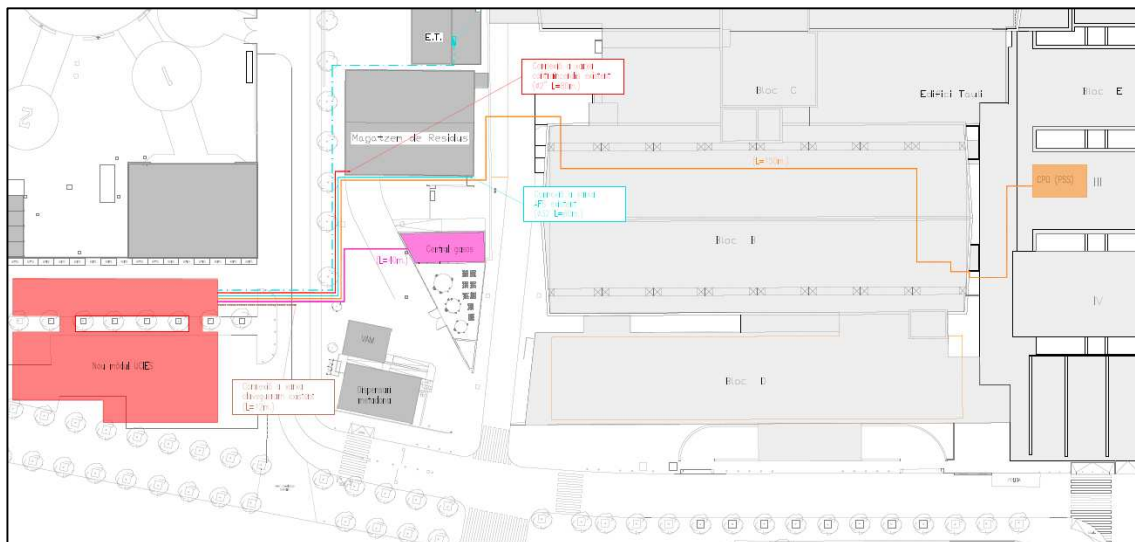
- Es deixarà dins del recinte dels gasos una sortida provisional per Oxigen / aire medicinal / Buit.



1.5. ESCOMESA COMUNICACIONS / Punt de connexió xarxa veu i dades

- Escomesa principal amb un enllaç de fibra òptica pel túnel del nou edifici fins l'armari de comunicacions del nou CPD principal de l'edifici Taulí Nou. Traçat pel túnel del Taulí Nou.
- Escomesa segons prescripcions tècniques del departament d'organització digital. Per distàncies inferiors a 400 metres: *Enllaç de fibra òptica Multimode OM4, del nou armari rack fins a l'armari de comunicacions del nou CPD principal de l'edifici Taulí Nou. Dimensionament mínim 8 fibres (4 parells) òptiques.* (s'adjunta prescripcions tècniques)

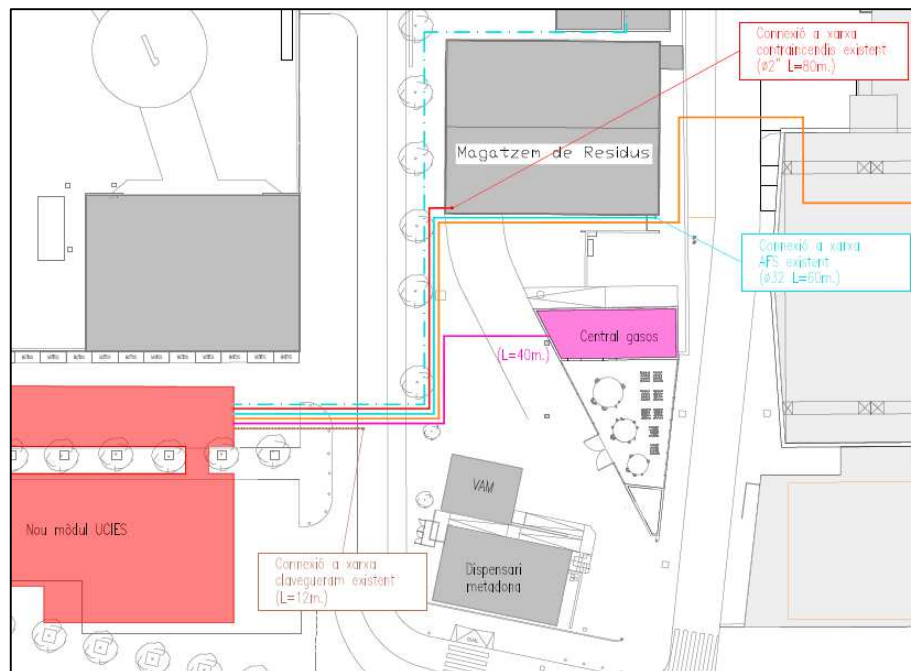
- Instal·lar un nou armari de comunicacions només pels mòduls que donarà servei a totes les necessitats de dades (llocs de treball, CCTV, Control accés, electromedicina, telèfon, etc..)



- Fer rasa de serveis creuant el vial principal i fer una rasa per l'interior del recintes, passant per darrer el tancament provisional (aprofitar la rasa per passar totes les escames necessàries per l'alimentació del mòduls).

1.6. ESCOMESA PROTECCIÓ D'INCENDIS / Punt de connexió

- Fer nova escamesa des de l'última BIE instal·lada dins la Nau de residus.
- Fer instal·lació de detecció incendis analògica nova independent pels mòduls i col·locar una targeta de comunicacions per connectar amb el servei 24 / 7 contractat per l'hospital amb el proveïdor d'incendis.
- Tub de diàmetre mínim 2 ½" enterrat per la rasa exterior i connectar a la instal·lació interior.
- Fer rasa de serveis creuant el vial principal i fer una rasa per l'interior del recintes, passant per darrer el tancament provisional (aprofitar la rasa per passar totes les escames necessàries per l'alimentació del mòduls).



1.7. ESCOMESA DE CLIMA

- No es preveu aquesta instal·lació dins aquest edifici.
- Instal·lació autònoma independent de l'Hospital

1.8. Aigua freda osmotitzada i descalcificada

- No es preveu aquesta instal·lació dins aquest edifici.

1.9. Tub pneumàtic

- No es preveu aquesta instal·lació dins aquest edifici.

1.10. Enllumenat públic

- Modificació recorregut traçat enllumenat exterior si és necessari
- Nou estudi enllumenat exterior

1.11. Trucada pacient - infermera

- No es preveu aquesta instal·lació dins aquest edifici.

1.12. CCTV i control d'accessos

- Sistema de control d'accessos i CCTV connectat al sistema existent de l'hospital a través del rack de comunicacions.

1.13. Instal·lació d'acs

- Utilització de sistemes d'escalfament instantani per evitar problemes de legionel·la.

MD 4.8.Equipamiento

RAMPA DE ACCESO Y ESCALERAS EXTERIORES

El conjunto modular dispondrá exteriormente de una rampa de acceso , que sirve de pasillo de acceso al conjunto modular, y dispondrá de un porche de protección realizado con chapa grecada

Tanto la rampa como la pasarela de acceso y las escaleras dispondrán de una barandilla metálica de seguridad, a ejecutar según proyecto.

Los muebles que no estén diseñados en el proyecto ,como son los muebles 1,2 3,4 5, 6,7 8, serán aportados por el Hospital.

MNCTE. CUMPLIMIENTO DEL CTE

Se trata de un edificio modular provisional de alquiler, y que albergará una parte de las consultas de urgencias del Hospital mientras se realizan obras de reforma en el mismo. Los módulos no están anclados al terreno y son transportables por carretera. Su implantación es temporal (máximo 2 años) en régimen de alquiler Como norma general, el Código Técnico de la Edificación tan sólo será de aplicación a las construcciones modulares cuando éstas se instalen de forma definitiva y/o exista anclaje al terreno sobre el que se apoyan. Es decir, cuando la construcción sea temporal y desmontable, generalmente, no será necesario cumplir las exigencias del CTE, ya que tal código no sería de aplicación en este caso debido a que un espacio modular temporal, legalmente, no puede ser considerado una obra o edificación dado su carácter técnico-jurídico. En el presente proyecto se justifica el cumplimiento estricto al DB SUA (accesibilidad) y DB SI (seguridad en caso de incendio) En el resto de documentos, aún no siendo de obligado cumplimiento por el carácter técnico-jurídico de edificio temporal de alquiler por 2 años no anclado al suelo y transportable por módulos, se da cumplimiento a la mayoría de requisitos del CTE

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Edificació

Relació de la normativa d'edificació d'aplicació al projecte i que s'ha tingut en compte en el desenvolupament del mateix, per a la justificació dels requisits bàsics de l'edificació.

☐ Codi Tècnic de l'Edificació i altres reglaments i disposicions d'àmbit estatal

Normatives d'àmbit autonòmic

☐ *Normatives d'àmbit local*

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

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

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

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

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

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

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

Requisits bàsics de qualitat de l'edificació

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

[Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques](#)

[Llei 20/91 \(DOGC 25/11/91\)](#)

[Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91](#)

[D 135/95 \(DOGC 24/3/95\)](#)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

[Prevençió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.](#)

[Llei 3/2010 del 18 de febrer \(DOGC: 10.03.10\), entra en vigor 10.05.10.](#)

[Instruccions tècniques complementàries, SPs \(DOGC 26/10/2012\)](#)

[Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 \(només per projectes a Barcelona\)](#)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

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

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

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

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

[Ordenances municipals](#)

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

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

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

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

Normativa dels sistemes constructius de l'edifici

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

RD 314/2006 (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 HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

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

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

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

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

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

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

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

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

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

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

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaïques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

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

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

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

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

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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

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

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

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

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

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

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

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

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

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

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

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

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

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

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

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

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

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

Gestió de residus de construcció i enderrossos

Text refós de la Llei reguladora dels residus

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

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

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

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

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

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

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

Residuos y suelos contaminados

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

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 206/1992 (DOGC 7/10/92)

MN2 OTRAS NORMATIVAS

Normativa

PGOU	<u>Pla General Municipal d'Ordenació Urbana.</u>
OMREU	<u>Ordenança municipal reguladora dels expedients urbanístics (OMREU).</u>
OMRE	<u>Ordenança municipal reguladora de l'edificació.</u>
OMRITUA	<u>Ordenança Municipal Reguladora de la Intervenció Tècnica i Administrativa dels Usos i les Activitats (OMRITUA).</u>
DL 1/2010	<u>DECRET LEGISLATIU 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'urbanisme.</u>
DEC 64/2014	<u>DECRET 64/2014, de 13 de maig, del Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.</u>
DEC 179/1995	<u>DECRET 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.</u>
OF 3.9	<u>Ordenança fiscal 3.9 - Taxa per intervenció municipal en les obres i usos.</u>
OF 2.4	<u>Ordenança fiscal 2.4 - Impost sobre construccions, instal·lacions i obres.</u>
LLEI 39/2015	<u>LLEI 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques.</u>
LLEI 3/2010	<u>LLEI 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.</u>
DEC 89/2010	<u>DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.</u>

ME. MEMÒRIA D'EXECUCIÓ

ME1. ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ DE LES OBRES

1.01 FASES

Al tractar-se d'una obra provisional de una durada estimada de dos anys , l'obra es presenta en tres apartats molt diferenciats , on l'empresa adjudicatària pot realitzar planificacions diferenciades e independents:

1. Treballs de preparació de mòduls a les instal·lacions propies
2. Treballs de implantació
3. Treballs de desmuntatge

Previament el Hospital serà el encarregat de preparar les diferents escomeses que han de porrrta serveis fins els mòduls: electricitat, protecció contra incendis, dades, aigua i sanejament

1.02 DESVIAMENT DEL TRÀNSIT

Per la implantació del moduls es preveu desviació del trànsit rodat a la zona de l'aparcament públic on estaràn els moduls.

Es pot accedir a les obres pels carrer Forerellada i la Gran Via de Sabadell.

1.03 ASPECTES A TENIR EN COMPTE EN DURANT EL TRANCURS DE LES OBRES:

Generals:

1.- **Vehicles:** Es tindrà cura en les actuacions de moviment de vehicles pesats en els accesos a l'obra, per tal de mantenir un entorn ordenat i net, no podent-se fer qualsevol actuació de neteja ni reparació de camions ni maquinaria.

2.- **Consums:** L'avaluació del consum d'aigua i d'energia per les diferents unitats d'obra per tal de minimitzar-ne el consum.

3.- **Abocaments incontrolats:** Evitar alterar la composició del sòl per abocaments incontrolats, olis, greixos, gas-oils.

4.- **Molesties generals:** Disminuir la pols, vibracions, sorolls, etc generats per l'obra per evitar l'afectació a l'atmosfera i a la població.

5.- **Comunicació:** Mantenir canals de comunicació amb els usuaris de les naus propera a l'obra i els mateixos de l'edifici.

6.- Mentre s'estiguin realitzant les feines de montatge de moduls s'haurà de tancar un perímetre de protecció amb tanca

7.- **Danys a tercers** :Tenint en compte que el manteniment de l'edifici implica que totes les instal·lacions dels edificis annexos segueixin funcionant com a l'actualitat i amb normalitat, aquestes no es poden veure afectades per l'execució de les obres. En conseqüència el contractista haurà de prendre totes les mesures necessàries a l'efecte i, si es el cas, reparar-les o reposar-les d'immediat, essent responsable dels perjudicis que es puguin ocasionar als concessionaris o usuaris de l'edifici. Es per això que, en els costos de construcció, quedaran inclosos tots els elements auxiliars i de protecció necessaris per garantir aquest normal funcionament de l'edifici.

ME2. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini establert per l'execució de les obres de montatge serà de : **5 mesos** , dividits en un mes de montatge previ a les instal·lacions propies de l'adjudicatari i de 4 mesos de ensamblatge i montatge a l'emplaçament. El desmuntatge serà establert per l'adjudicatari.

PR. PRESUPUESTO

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 1

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítol	00	SISTEMA MODULAR
Títol 3	01	PREPARACIO RECINTE MODUL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	01-MODUL1	UT			
		Nota Inicial: Totes les partides inclouen en el preu els treballs, materials i medis auxiliars necessaris (transport, mitjans i maquinària elevadora adient i necessària per l'execució dels treballs des del carrer, etc.) per a la correcta execució dels mateixos, així com els ajuts de tots els rams, les despeses complementàries directes i indirectes, despeses d'estructura empresarial, salubritat, mesures de seguretat i salut incloses o no en l'Estudi de Seguretat i Salut, transport i retirada de runa a abocador autoritzat amb les seves corresponents taxes de gestió del residu, neteja de l'obra i l'entorn, aturades per condicions meteorològiques adverses i/o a requeriment de la Direcció Facultativa i Direcció del CCSPT, repassos d'acabat i neteja final d'obra. En tots els treballs dels capítols d'obra civil serà condició indispensable la redacció d'un protocol d'execució que haurà de ser aprovat per la Propietat i la DF on es minimitzi al màxim les afectacions del normal funcionament de l'hospital i entorn; aquest haurà de contemplar la previsió d'execució d'aquestes feines en cap de setmana i/o en horaris de menor activitat de l'hospital i trànsit de vianants i vehicles en els vials adjacents. Les marques comercials o normatives de referència de no obligat compliment descrites en cadascuna de les partides són una referència com a descripció de la partida. Les feines o elements que l'adjudicatari ha d'executar han d'ésser equivalents en quant a aquests termes. Preparació del recinte modular prefabricat: estructura,envolvents, paviments, interiors, instal·lacions,sostres,exterior. 31 Mòduls de 644x283 cm .Modificacions de configuració estàndard a configuració de projecte, façanes,fusteries exteriors, doble coberta, reixes de de tancament inferiors per elevació de mòduls, i ensamblatge dels mateixos. Inclou tots els conceptes de transports, grues i mà d'obra, interns propis de la marca de mòduls necessaris per l'ensamblatge. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. Especificacions tècniques: --Estructura:BASTIDOR DE COBERTA Està format per un marc de perfils d'acer galvanitzat conformats en fred, i perfils tubulars a mode de corretges. Els perfils de cara curta fan les funcions de canaló per a la recollida d'aigües pluvials. BASTIDOR DE SÒL Format per un marc de perfils tubulars amb tractament anticorrosió i biguetes de suport per al tauler de sòl. La cara inferior es protegeix amb xapa d'acer galvanitzat. ESTRUCTURA VERTICAL (PILARS) Constituída per perfils tubulars en acer galvanitzat encastats en les 4 cantonades del mòdul. La part inferior dels pilars inclou un mascle tronc-cònic que serveix de guia per a la superposició de mòduls. En cas de sobrecàrregues verticals excepcionals, serà necessari l'ús de pilars suplementaris entre les estructures de coberta i sòl. Unions intermodulars Fixació amb perns dels mòduls en la cara llarga / cara llarga i cara curta / cara tala. • En la part superior: barres roscades M12 x 30 mm creuant els canalons • En la part inferior: barres de diàmetre 10 mm, galvanitzades, i rosca. Unions interiors dels mòduls Cara curta / Cara tala:	3.800,00	31,000	117.800,00

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 2

• Sòl: Acoblament en CTBH de 22 mm revestit en PVC; aïllament amb placa de Styrofoam, gruix 20 mm, pegada sota l'acoblament.

• Pilars i falsos sostres: revestiment en xapa llisa, gruix 0,63 mm prelacades; aïllament de la placa de Styrofoam gruix 20 mm o equivalent tècnic, pegat sota el revestiment.

Unions exteriors dels mòduls en cara llarga / cara llarga i cara curta / cara tala:

• Coberta: sostre EPDM negre.

--Cobertes: Coberta en xapa grecada d'acer galvanitzat, gruix 0,63 mm. La xapa grecada discorre de cara curta a cara curta, en una sola peça, i està bombada perquè desguassi en els dos canalons situats en totes dues cares curtes del mòdul.

Cada coberta s'equipa amb 2 o 4 ancoratges de seguretat per a subjecció de la línia de vida dels operaris que facin treballs en altura.

--Sostres: L'aïllament tèrmic de la coberta es resol mitjançant la col·locació de doble capa de fibra de vidre sense barrera de vapor, amb un gruix total nominal de 160 mm.

--Base de paviments: executat mitjançant la col·locació d'un tauler de CTBH, de gruix 22 mm caragolat a l'estructura del xassís de paviment. Inferiorment al tauler, entre l'estructura de paviment, es disposa, a mode d'aïllament tèrmic 200 mm de fibra de vidre. A més, per a evitar els ponts tèrmics de l'estructura, s'han e disposar de perfils de poliestirè extrusionat (XPE) de 20 mm de gruix entre el perímetre de l'estructura i el paviment.

--Façanes: Panell de cara llarga:

Panells aïllants, gruix 100 mm, constituïts per:

• Cara exterior en acer galvanitzat prelacat, acabat superficial estampat, color gris clar

• Nucli de llana de roca, densitat 100 kg/m³.

• Cara interior en acer galvanitzat prelacat, acabat superficial estampat, color gris clar

Panell de cara curta :

Panells aïllants, gruix 100 mm, constituït per:

• Cara exterior en acer galvanitzat prelacat, acabat superficial micronervat horitzontalment o verticalment, color gris fosc

• Nucli de llana de roca, densitat 100 kg/m³. Classificació A2-s1-d0 segons norma UNE 13501-1.

• Cara interior en acer galvanitzat prelacat, acabat superficial estampat, color gris clar

El tancament del mòdul complirà els següents valors:

• Transmissió tèrmica: 0,40 W/m²K (T=0,035 W/mK)

• Reacció al foc: A2-s1, d0

Muntatge de panells per a evitar ponts tèrmics

Els panells es munten recobrint l'estructura millorant així l'aïllament, i col·laborant en la ruptura dels ponts tèrmics.

• En la part superior s'encaixen en un raíl d'alumini lacat. Aquest raíl es caragola contra el travesser de coberta, i s'equipa d'una doble barrera d'estanquitat.

• En la part inferior, s'encaixen en un raíl d'acer de gruix 3,0 mm.

• En els extrems, s'encaixa en un perfil d'alumini lacat montat sobre els pilars.

Els panells s'encasten entre els pilars i les travesses de l'estructura. Totes les parets de l'interior de cara curta estan al mateix nivell, sense obstacles entre un mòdul i un altre.

Ruptura dels ponts tèrmics associats als pilars:

S'interposa una placa d'aïllant compacte (gruix 20 mm) entre el pilar i el seu revestiment.

--Fusteries exteriors: Les portes han d'anar dins del panell, constituint un conjunt homogeni; els marcs i els seus elements queden invisibles i inserits dins del panell. El conjunt del panell amb la porta està format per:

• Frontal exterior en xapa d'acer galvanitzat prelacat, amb superfície d'aspecte llis.

• Nucli de llana de roca.

• Frontal interior idèntic al frontal dels panells de les façanes. El pla interior del panell porta està enrasat amb el pla interior dels panells de les parets.

Estructura i equipament de les portes:

• L'estructura dels panells de les portes trenca els ponts tèrmics.

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 3

- Marc en acer inoxidable.
- Panys de seguretat.
- Finestres exteriors
 - Parts fixes i mòbils en PVC blanc (trencament de pont tèrmic).
- Maneta extraïble.
- Doble vidre en vidre temperat (4-15-4) i en vidre laminat en les peces baixes (4-15-44.2.)
- Persiana enrotllable de PVC oculta a l'exterior en el seu calaix.
- En les finestres que siguin fixes segons projecte i no incorporin persiana es col·locarà screen interior
- Fals sostres:El fals sostre està format per safates en acer galvanitzat prelacat, colorRAL 9002, micro-perforades, sobre les quals es col·loca un material fonoabsorbente de 15 mm de gruix, de gruix 0,5 mm.
- Paviments interiors:Sobre el tauler, es col·loca un paviment continu de PVC homogeni monocapa, disseny direccional, amb un gruix de 2,60 mm de la marca TARKETT o equivalent tècnic, model TX CLASSIC.
- El revestiment de sòl tindrà els següents valors:• Classificació de reacció al foc: BFL-s1.
- Instal·lacions: les especificades en els capítols de instal·lacions (P - 1)

TOTAL	Título 3	01.00.01	117.800,00
--------------	-----------------	-----------------	-------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítol	00	SISTEMA MODULAR
Título 3	02	DESMONTATGE SISTEMA MODULAR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	01-MODULS2	u	Desmuntatge de sistema modular , deixant el solar totalment net com en origen, previ a la implantació. (P - 3)	31,000	96.100,00

TOTAL	Título 3	01.00.02	96.100,00
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítol	00	SISTEMA MODULAR
Título 3	03	SOPORTACIÓ SISTEMA MODULAR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	01-MODULS3	m2	Sistema d'elevació de moduls mitjançant recolzaments i nivellacions amb plaques d'alta resistència amb carga de trencament de 1000 KN, amb sistema de placa simple o doble. Alçada màxima de 100 cm (P - 4)	576,000	17.280,00

TOTAL	Título 3	01.00.03	17.280,00
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítol	00	SISTEMA MODULAR
Título 3	04	PARTICIONS INTERIORS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	01-MODULS4	ml	Muntatge de Particions interiors, sòcols, i portes interiors: --Tabics amb panell propi de modul , LR50mm amb aïllament interior. --Sòcols: trusplas de 70 mm o equivalent tècnic --Portes interiors:80 cm de pas, integrades en panell interior divisor, amb acabat de melamina. Inclou tiradors, panys i molles de retorn.Mastrejament de claus segons necessitats de la Propietat. Portes de consultes amb obertura electronica controlada des de les taules interiors de consultes.	165,000	49.500,00

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 4

(P - 5)

TOTAL	Título 3	01.00.04	49.500,00
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	00	SISTEMA MODULAR
Título 3	05	PORTES ESPECIALS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAM1-H96A	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 100x210 cm, i vidre lateral fix de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions (P - 126)	2.219,89	1,000	2.219,89
2	PAM1-H96D	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions (P - 127)	4.240,32	1,000	4.240,32
3	PAM1-H9XG	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 80x210 cm, i vidre lateral fix de 80x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions (P - 128)	2.219,89	1,000	2.219,89
4	PAS2-5QMH	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x205 cm, preu alt, col·locada (P - 129)	492,47	2,000	984,94

TOTAL	Título 3	01.00.05	9.665,04
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	00	SISTEMA MODULAR
Título 3	06	SECTORITZACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	01-MODUL6	M2	Sectorització local risc baix: Extradossats EI90; Pintura extradossats i pilars; Folrat de pilars R90 inclòs 50cm d'extradossat de façana a cada costat de pilar, segons ubicació, amb doble placa de cartró guix R90 (P - 2)	350,00	22,400	7.840,00

TOTAL	Título 3	01.00.06	7.840,00
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	00	SISTEMA MODULAR
Título 3	07	EQUIPAMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	07-MODULS1	m	Realització de rampes mitjançant sistema modular amb dos trams rectes i dos replans del 6% de pendent. Paviment antilliscant C3 a escollir.Inclou barana d'acer inoxidable polit de protecció ambdos costats de la rampa, adaptada amb dos alçades. Alçada desnivell màxim de 90 cm. (P - 6)	340,00	30,000	10.200,00
2	P54A-61SI	m2	Marquesina , amb estructura de perfils d'acer galvanitzat ancorats amb fixacions mecàniques, recobrint amb perfil nerrat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 13 i 21 cm4 i una massa superficial entre 5 i 6 kg/m2, acabat llis, de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, remat perimetral amb	220,03	50,600	11.133,52

EUR

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 5

			perfil de planxa d'acer galvanitzat i prelacat i folre inferior. Inclou estructura vertical i horitzontal realitzada amb perfil galvanitzat. (P - 125)			
3	07-MODULS2	m	Moble recepcio:tancament, vidre i moble. segons planols de detall de projecte. Realitzat amb melamina ral 9010, vidre de seguretat, taulells i suports. (P - 7)	6.700,00	1,000	6.700,00
4	07-MODULS3	ut	Moble recepcio infermeres.segons planols de detall de projecte. Realitzat amb melamina ral 9010. Sobre realitzat amb HPL ral 9010 (P - 8)	1.320,00	1,000	1.320,00
5	07-MODULS4	ut	Moble office.segons planols de detall de projecte. Realitzat amb melamina ral 9010.Sobre realitzat amb HPL ral 9010 (P - 9)	2.398,00	1,000	2.398,00
6	07-MODULS5	ml	Moble tauler sala treball.segons planols de detall de projecte. Realitzat amb melamina ral 9010.Subministre i instal·lació de moble tipus 5,6, format per tauler de dm de 30 mm de gruix, xapa amb compacte de 1 mm de color ral9010, amb costelles intermitges de dM de 20 mm i 25 cm d'amplada, xapades amb compacte de 1 mmacabat color blanc. Remats dels cantells. Inclós realització de forats per sortida de cablejat amb embellidors.Dimensions aproximades: 470 x70 i 250 x70 i una alçada de 75 cm (P - 10)	220,00	8,200	1.804,00
7	07-MODULS6	ut	Moble darrera infermeres.segons planols de detall de projecte. Realitzat amb melamina ral 9010 i sobre de HPL ral 9010 (P - 11)	6.226,00	1,000	6.226,00
8	07-MODULS8	ut	Moble brut infermeria.segons planols de detall de projecte. Realitzat amb melamina ral 9010 i sobre de HPL ral 9010 (P - 12)	2.750,00	1,000	2.750,00
9	07-MODULS9	ut	Moble separador cadires numero 1. segona planols de projecte, estructura interior de pladur amb acabat de melamina. preparat per pas de instal·lacions. Mides 206*130 (P - 13)	515,00	5,000	2.575,00

TOTAL	Título 3	01.00.07	45.106,52
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capitulo	01	FONTANERIA
Título 3	01	Canaonades i accessoris

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EFB92A8E	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 50)	7,91	26,000	205,66
2	EF912A8C	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment. (P - 49)	7,02	97,000	680,94
3	EFQ364J1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 32 mm de diàmetre exterior, de 9 mm de gruix promig, amb una conductivitat tèrmica a 0°C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment. (P - 52)	2,26	26,000	58,76
4	EFQ3649L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 25 mm de diàmetre exterior, de 9 mm de gruix promig, amb una conductivitat tèrmica a 0°C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment. (P - 51)	2,08	85,000	176,80
5	EFQ3689L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 25 mm de diàmetre exterior, de 19 mm de gruix promig, amb una conductivitat tèrmica a 0°C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment. (P - 53)	4,72	12,000	56,64
6	EG2A1302	m	Canal plàstica de PVC rígida amb lateral llis, de 40x90 mm i muntada superficialment (P - 59)	8,71	82,000	714,22

EUR

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 6

7	IFI0156	U	Instal·lació interior de fontaneria para ASEO con dotación para: inodoro y lavabo sencillo, realizada con tubería de polietileno reticulado (PEX) Wirsbo Quick and Easy "UPONOR IBERIA", para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PEX) "UPONOR IBERIA", p/p de derivación particular, aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica en la red de agua fría y caliente, accesorios de derivaciones y elementos de sujeción, colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo de PEX. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. (P - 122)	305,84	4,000	1.223,36
8	IFI0157	Ud	Instal·lació interior de fontaneria para BOX con dotación para: lavabo sencillo, realizada con tubería de polietileno reticulado (PEX) Wirsbo Quick and Easy "UPONOR IBERIA", para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PEX) "UPONOR IBERIA", p/p de derivación particular, aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica en la red de agua fría y caliente, accesorios de derivaciones y elementos de sujeción, colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo de PEX. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. (P - 123)	269,68	3,000	809,04

TOTAL	Título 3	01.01.01	3.925,42
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	01	FONTANERIA
Título 3	02	Valvuleria

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EN310003	u	Vàlvula d'esquadra per aparell, amb tancament d'esfera, doble junta tòrica i comandament metàl·lic sistema anticallç, d'1/2'' PN16 marca ARCO sèrie A-80 model NOV90MAC o equivalent. Inclouent accessoris, suportació, i en general tots aquells elements pel correcte funcionament de la instal·lació. (P - 103)	6,89	15,000	103,35
2	EN310004	u	Vàlvula d'esquadra per aparell, amb tancament d'esfera, doble junta tòrica i comandament metàl·lic sistema anticallç, d'3/4'' PN16 marca ARCO sèrie A-80 model NOV90MAC o equivalent. Inclouent accessoris, suportació, i en general tots aquells elements pel correcte funcionament de la instal·lació. (P - 104)	9,83	8,000	78,64

TOTAL	Título 3	01.01.02	181,99
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	01	FONTANERIA
Título 3	03	VAris

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EY0010FO	u	Connexió de nova xarxa de fontaneria (AF i ACS) a muntant existent de fontaneria. Inclouent tots els accessoris necessaris, a realitzar en horaris adequats pel servei pel servei continu de la clínica. (P - 121)	115,83	1,000	115,83
2 EY001001	u	Ajudes de paleta a les instal·lacions i industrials. S'inclouen entre altres els següents treballs: - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris.	1.127,82	1,000	1.127,82

EUR

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 7

- Tapat de forats i regates.
- Connexionat i segellat de tots els elements.
- Neteja final i retirada de runes i enderrocs. (P - 120)

TOTAL	Título 3	01.01.03	1.243,65
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	01	FONTANERIA
Título 3	04	Aparells sanitaris i equipament

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EJ12M91A	u	Plat de dutxa quadrat de resines, de 900x900 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment. Inclou l'adequació necessària per deixar el plat enrassat amb el paviment per donar compliment normativa d'accessibilitat (P - 86)	301,95	1,000	301,95
2	EJ13B21B	u	Lavabo de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, encastat a taulell (P - 87)	73,35	6,000	440,10
3	EJ14BA1Q	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 88)	300,00	5,000	1.500,00
4	EJ18L2AL	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu superior, col·locada sobre moble (P - 89)	59,20	4,000	236,80
5	EJ22613A	u	Aixeta monocomandament, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2" (P - 90)	92,71	1,000	92,71
6	EJ23611G	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets (P - 91)	120,00	10,000	1.200,00
7	EQ514A81	m2	Taulell de pedra natural granítica nacional, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament (P - 119)	157,10	7,200	1.131,12
8	EC1K1501	m2	Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat adherit sobre tauler de fusta (P - 20)	249,82	7,500	1.873,65
9	EC1KFS10	u	Barres per a inodor accessible d'acer inoxidable, amb p.p. de reforç de paret per al seu ancoratge. (P - 21)	110,00	4,000	440,00
10	EJA42701	u	Escalfador instantani elèctric monofàsic de 230 V, 6 kW de potència, model JUNKERS ED-6 o equivalent, col·locat (P - 92)	400,00	1,000	400,00

TOTAL	Título 3	01.01.04	7.616,33
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	02	SANEJAMENT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	ED11V001	u	Xarxa horitzontal de petita evacuacio, per a bany compost per dutxa, lavabo i wc, incloent tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general. (P - 23)	160,00	1,000	160,00
2	ED11V005	u	Xarxa horitzontal de petita evacuacio, per a bany petit compost per lavabo i wc, incloent tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general. (P - 24)	125,00	4,000	500,00
3	ED11I040	u	Xarxa horitzontal de petita evaquacio, per a office, composta per aiguera, incloent tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, segellats i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general (P - 22)	57,07	5,000	285,35

EUR

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 8

4	ED15N711	m	Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 25)	28,51	104,000	2.965,04
5	ED7FR314	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (P - 31)	54,41	12,000	652,92
6	ED7FEB9P	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre (P - 28)	55,00	54,000	2.970,00
7	ED7FEBL3	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre (P - 29)	50,00	70,000	3.500,00
8	ED7FEBL4	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 75 mm, penjat al sostre (P - 30)	35,00	98,000	3.430,00
9	ED7FUI10	u	Instal·lació i muntatge de sífó en línia de PVC, color gris, soterrat, registrable, amb unió mascle/femella, de 160 mm de diàmetre, col·locat entre el col·lector de sortida i l'escomesa. Totalment muntat, connexionat i probat. Segons plànols d'instal·lacions. Segons punts del Plec de Condicions adjunt al projecte. Segons Normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut. (P - 32)	160,91	2,000	321,82
10	ED351630	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (P - 26)	99,56	2,000	199,12
11	ED35496X	u	Connexió de xarxa de sanejament objecte del projecte amb la xarxa existent, inclòs materials, ajudes de paleta totalment acabat. Inclou formació de rasa i reomplert amb sauló i formigó i retirada de runes a l'abocador autoritzat. Reposició de tots els paviments afectats i tramitació dels permisos municipals necessaris. Tot segons instruccions dels tècnics municipals. Segons plànols d'instal·lacions. Segons punts del Plec de Condicions adjunt al projecte. Segons Normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut. (P - 27)	2.689,54	1,000	2.689,54
12	P221D-DZ2Z	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb compressor i amb les terres deixades a la vora (P - 124)	97,07	5,000	485,35

TOTAL	Capítulo	01.02	18.159,14
--------------	-----------------	--------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	03	BAIXA TENSIÓ
Título 3	01	Quadres elèctrics

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG14U018	u	Subministre i muntatge de Subquadre de Distribució de Nou centre de consultes d'urgències, amb tots els elements de protecció i control dels calibres indicats en l'esquema elèctric unifilar de la documentació gràfica, tot muntat en 2 armaris metàl·lics amb porta de vidre, tipus 'Ar Tu L' de la firma 'ABB', amb grau de protecció IP43, amb un 20% de reserva, de mides i característiques iguals a la disposició que s'indica a la documentació gràfica de planols d'alçat del quadre. (P - 54)	13.600,00	1,000	13.600,00

TOTAL	Título 3	01.03.01	13.600,00
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	03	BAIXA TENSIÓ
Título 3	02	Derivacions a subquadres i línies interiors

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 9

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EG31J506	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, pentapolar de secció 5x6 mm2, col·locat en tub (P - 66)	9,25	40,000	370,00
2	EG31G406	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x4 mm2, col·locat en tub (P - 64)	4,90	50,000	245,00
3	EG31J306	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, pentapolar de secció 5x2,5 mm2, col·locat en tub (P - 65)	4,25	275,600	1.171,30
4	EG31EE97	m	Subministrament i col·locació de cable mànega tipus RZ1-K 0,6/1 KV UNE 21123-4, de coure 3x2.5 mm2. Lliure d'halògens, no propagador de la flama amb emissió de fums i opacitat reduïda. Inclosa mà d'obra, material i mitjans auxiliars. (P - 62)	2,37	2.791,000	6.614,67
5	EG31G206	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x1,5 mm2, col·locat en tub (P - 63)	2,24	1.930,000	4.323,20
TOTAL		Título 3	01.03.02		12.724,17	

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	03	BAIXA TENSIO
Título 3	03	Llocs de treball i mecanismes

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG63L100	u Joc de treball Tipus 1 format per: - Unitat porta mecanismes de 4 unitats tipus CIMA - 2 uds. de Presa de corrent de tipus universal bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada. - 1 pressa de dades tipus RJ45 Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada. (P - 72)	105,00	18,000	1.890,00
2	EG63L101	u Joc de treball Tipus 2 format per: - Unitat porta mecanismes de 2 unitats - 1 ud. de Presa de corrent de tipus universal bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada. - 1 ud pressa de dades tipus RJ45 Per a col·locació a canal Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada. (P - 73)	75,00	7,000	525,00
3	EG63L108	u Joc de treball Tipus 3 format per: - Unitat porta mecanismes de 2 unitats - 1 ud. de Presa de corrent de tipus universal bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada. - 1 ud pressa de dades tipus RJ45 Per a col·locació a paret Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i	78,00	22,000	1.716,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 10

		UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada. (P - 76)				
4	EG63L102	u	Joc de treball Tipus 4 format per: - Unitat porta mecanismes de 6 unitats tipus CIMA - 2 uds. de Presa de corrent de tipus universal bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada. - 2 uds. de Presa de corrent de tipus universal bipolar vermells amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada. - 2 presses de dades tipus RJ45 Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada. (P - 74)	150,64	6,000	903,84
5	EG63L103	u	Joc de treball Tipus 5 format per: - Unitat porta mecanismes de 4 unitats tipus CIMA - 2 uds. de Presa de corrent de tipus universal bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada. - 2 uds. de Presa de corrent de tipus universal bipolar vermells amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada. Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada. (P - 75)	135,00	15,000	2.025,00
6	EG63L321	u	Joc de treball Tipus 6 format per: - Unitat porta mecanismes de 2 unitats - 2 uds. de Presa de corrent de tipus universal bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada. Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada. (P - 77)	65,00	25,000	1.625,00
7	EG631153	u	Presa de corrent de tipus universal marca BTicino model Light, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada. Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada. (P - 69)	40,00	10,000	400,00
8	EG621193	u	Interruptor marca BTicino model Light, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, encastat. Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada. (P - 68)	45,00	43,000	1.935,00
9	EG63D20R	u	Presa de corrent exterior de superfície estanc marca BTicino model Light, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-65, preu mitjà, muntada superficialment. Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions,	85,00	4,000	340,00

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 11

			segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada. (P - 71)			
10	EG63D130	u	Subministre i muntatge de pressa per a alimentació dels fancoils de planta. Inclòs canalització elèctrica formada per cables de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm ² en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada. (P - 70)	92,88	28,000	2.600,64
11	EG2A1902	m	Canal plàstica de PVC rígida tipus UNEX 93 color plata lliure d'halògens amb separador i muntada superficialment (P - 60)	24,00	31,000	744,00

TOTAL	Título 3	01.03.03	14.704,48
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	03	BAIXA TENSIO
Título 3	04	Lluminàries

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EH2DL700	u	Subministre i instal·lació de lluminària model Disano 605 4000 35W CLD GREY IP65 o equivalent.	112,00	6,000	672,00
		Inclou p.p. de cablejat, connexionat, fons d'alimentació, etc. Tot segons especificacions del fabricant. (P - 79)				
2	EH2DL701	u	Subministre i instal·lació de lluminària model Disano RODI R 39 W 4000K UGR <22 o equivalent.	85,00	68,000	5.780,00
		Inclou p.p. de cablejat, connexionat, fons d'alimentació, etc. Tot segons especificacions del fabricant. (P - 80)				
3	EH2DL702	u	Subministre i instal·lació de lluminària model Disano RODI R 39 W 4000K UGR <22 REGULABLE o equivalent.	125,00	12,000	1.500,00
		Inclou p.p. de cablejat, connexionat, fons d'alimentació, etc. Tot segons especificacions del fabricant. (P - 81)				
4	EH2DL703	u	Subministre i instal·lació de lluminària model Disano 1844 globo 2.0 4000k 14w o equivalent.	48,00	32,000	1.536,00
		Inclou p.p. de cablejat, connexionat, fons d'alimentació, etc. Tot segons especificacions del fabricant. (P - 82)				
5	EH2DL704	u	Subministre i instal·lació de lluminària model Disano 1260 VEGA LED 4000K 17W CLD GREY o equivalent.	63,00	10,000	630,00
		Inclou p.p. de cablejat, connexionat, fons d'alimentació, etc. Tot segons especificacions del fabricant. (P - 83)				
6	EH612324	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada LED de 175 fins a 300 lúmens, de 1 h d'autonomia, com a màxim, muntada encastada al sostre. Model VSE de Normalux. (P - 85)	111,16	60,000	6.669,60

TOTAL	Título 3	01.03.04	16.787,60
--------------	-----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	03	BAIXA TENSIO
Título 3	05	Control de il·luminació

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 12

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EH31C127	u			
		Subministre i instal·lació de sensor de moviment per a encastar a sostre tipus BASIC LRM 1050/00 SENSR MOV DET ST de PHILIPS. Tot muntat, inclòs petit material, accessoris i cablejat. Per a control d'il·luminació. (P - 84)	145,00	8,000	1.160,00

TOTAL	Título 3	01.03.05			1.160,00
--------------	-----------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	03	BAIXA TENSÍO
Título 3	06	Safates i canalitzacions interiors

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG21H81H	M			
		Tub rígid de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 57)	7,92	2.534,000	20.069,28
2	EG2DMO40	m			
		Subministrament i col·locació de safata metàl·lica de planxa d'acer galvanitzat cega, amb ala estàndard, de 200 mm d'amplària, muntada superficialment, amb barilles roscades. Incloua part proporcional de tapa, suports, derivacions, angles, separadors, cargoleria i complements necessaris per a la seva instal·lació. Material auxiliar i mà d'obra inclòs. (P - 61)	60,80	51,000	3.100,80
3	EG225915	M			
		Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 58)	2,20	2.090,000	4.598,00

TOTAL	Título 3	01.03.06			27.768,08
--------------	-----------------	-----------------	--	--	------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	03	BAIXA TENSÍO
Título 3	07	Posada a terra

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EGD1421E	u			
		Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 78)	165,00	4,000	660,00
2	EG380902	m			
		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment (P - 67)	6,61	116,000	766,76

TOTAL	Título 3	01.03.07			1.426,76
--------------	-----------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	04	VEU IDADES
Título 3	01	SISTEMA DE PARELLS TRENATS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP443000	M			
		Cable per a transmissió de dades (xarxa de distribució i dispersió) amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6A UTP, No propagador de flama, lliure d'halògens i baixa emissió de fums, de nivell mínim Dca, s2,d2,a2 segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal. Model AMP/TE, Systimax (o qualitat similar) (P - 131)	4,18	1.783,000	7.452,94
2	PE7CZ3020	U			
		Panell amb 24 connectors RJ45 categoria 6A UTP integrats, inclou xassís per a muntatge en RACK. Model mini Systimax N/P:	243,14	3,000	729,42

EUR

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 13

3	PP443001	U	1100GS3-24 (o qualitat similar) (P - 130) Fuetó amb 2 connectors RJ45, categoria 6A UTP, de 0,5 a 1,6 m de longitud. COMMScope SYSTIMAX SOLUTIONS GigaSPEED X10D 360GS10E Solid Cordage Modular Patch Cord, Dark Gray Jacket CPCSSZ2-03F005 o Similar (P - 132)	14,61	71,000	1.037,31
4	PP443002	U	Fuetó amb 2 connectors RJ45, categoria 6A UTP, de 3 de longitud. COMMScope SYSTIMAX SOLUTIONS GigaSPEED X10D 360GS10E Solid Cordage Modular Patch Cord, Dark Gray Jacket CPCSSX2-03F010 o Similar (P - 133)	24,40	61,000	1.488,40
5	PP7H3002	U	Connector AMP RJ45 CAT6 referència 1375055-2 Color negre (P - 135)	16,23	71,000	1.152,33
6	PP713000	U	Armari RACK de 19'' i 42U Dimensions 2000x800x800 mm. Inclou dues bases d'endoll amb proteccions contra sobre-tensions i mòdul de ventiladors. Característiques segons memòria tècnica. Model Rittal sèrie TS8, 42UA o similar.	1.567,20	1,000	1.567,20
7	PP7J3004	U	Armari Rack de 42U d'alçada, ample 800 i fons 800. fabricat en acer galvanitzat, porta davantera de vidre, porta del darrere de metall, panells laterals amovibles la qual cosa proporciona un accés de 360 graus. Accés de cables tant per la part superior com inferior amb raspall d'entrada i mòdul de ventiladors. Color disponible negre RAL9004 i gris perla RAL9002 capacitat màxima de càrrega de 600 kg, subministrat amb rodes i suport de fijación.Garantía de 25 anys emesa per integrador homologat. D'acord amb les normatives: ANSI / EIA-310-E, IEC 60.297-2, DIN 41494 Part 1 & 7. Inclou dues bases d'endoll amb proteccions contra sobre-tensions i mòdul de ventiladors. (P - 134)	40,71	8,000	325,68
8	PP7J3001	U	Plafó guiacables 1 unitat amb tapa 1h color negre. TE 571-558329-1 (P - 137)	37,10	1,000	37,10
9	CERTIF	u	Safata extraïble xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19", sistema de fixació frontal i posterior sobre el bastidor, d'1 unitat d'alçada, per a una càrrega màxima de 25 kg i una profunditat de 800 mm, fixada mecànicament. (P - 136)	9,00	71,000	639,00
TOTAL Título 3			01.04.01			14.429,38

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	05	CLIMATITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EEG13119	u	Condicionador partit d'expansió directa amb condensació per aire de tipus mural, unitat exterior amb ventiladors axials, 1 unitat interior amb ventilador centrífug, comandament a distància i termòstat, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb 1 compressor hermètic rotatiu i fluid frigorífic R32, col·locat, amb les següents característiques: - Model KOSNER KSTI 09A/25 SUPRA EVO o equivalent - Potència frigorífica: 2.700 W - Potència calorífica: 3.000 W - EER/COP: 4.5/4.4 (P - 39)	1.048,54	10,000	10.485,40
2	EEG13201	u	Condicionador partit d'expansió directa amb condensació per aire de tipus mural, unitat exterior amb ventiladors axials, 1 unitat interior amb ventilador centrífug, comandament a distància i termòstat, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb 1 compressor hermètic rotatiu i fluid frigorífic R32, col·locat, amb les següents característiques: - Model KOSNER KSTI 12A/25 SUPRA EVO o equivalent - Potència frigorífica: 3.500 W - Potència calorífica: 3.810 W - EER/COP: 4.0/4.0 (P - 40)	1.136,00	7,000	7.952,00

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 14

3	EEG13221	u	Condicionador partit d'expansió directa amb condensació per aire de tipus mural, unitat exterior amb ventiladors axials, 1 unitat interior amb ventilador centrífug, comandament a distància i termòstat, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb 1 compressor hermètic rotatiu i fluid frigorífic R32, col·locat, amb les següents característiques: - Model KOSNER KSTI 18A/25 SUPRA EVO o equivalent - Potència frigorífica: 5.300 W - Potència calorífica: 5.600 W - EER/COP: 3.75/4.2 (P - 41)	1.136,00	11,000	12.496,00
---	----------	---	---	----------	--------	-----------

TOTAL	Capítol	01.05	30.933,40
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítol	06	VENTILACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EEMH2H20	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 2300 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandwich de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament i filtres plans d'eficàcies F7+F7+F8, col·locada. Amb una eficiència mínima >71%. Amb motor EC inverter, by-pass motoritzat de sèrie, quadre de control, ModBus RS 485 Model: TECNA RCE 2300-EC/F7+F7+F8 o equivalent Dimensions: 1200x1200x525 Per a la seva instal·lació a l'exterior.	5.200,00	1,000	5.200,00
		(P - 47)				
2	EEMH2H16	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 1200 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandwich de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament i filtres plans d'eficàcies F7+F7+F8, col·locada. Amb una eficiència mínima >71%. Amb motor EC inverter, by-pass motoritzat de sèrie, quadre de control, ModBus RS 485 Model: TECNA RCE 1200-EC/F7+F7+F8 o equivalent Dimensions: 1000x1000x380 Per a la seva instal·lació a l'exterior.	4.250,00	2,000	8.500,00
		(P - 46)				
3	EEMH2H50	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 500 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandwich de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament i filtres plans d'eficàcies F7+F7+F8, col·locada. Amb una eficiència mínima >71%. Amb motor EC inverter, by-pass motoritzat de sèrie, quadre de control, ModBus RS 485 Model: TECNA RCE 500-EC/F7+F7+F8 o equivalent Dimensions: 850x850x380 Per a la seva instal·lació a l'exterior.	3.200,00	1,000	3.200,00
		(P - 48)				
4	EE42QD52	m	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 315 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm i muntat superficialment amb aïllament interior de polietilè reticulat. (P - 38)	85,00	28,000	2.380,00
5	EE42Q952	m	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm i muntat superficialment amb aïllament interior de polietilè reticulat. (P - 37)	65,00	16,000	1.040,00
6	EE42Q852	m	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm i muntat superficialment amb aïllament interior de polietilè reticulat. (P - 36)	48,00	21,000	1.008,00
7	EE42Q724	m	Conducte llis autoconnectable circular planxa d'acer galvanitzat, de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm i muntat superficialment amb aïllament interior de polietilè reticulat. (P - 35)	43,00	68,600	2.949,80

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 15

8	EE42C124	m	Conducte llis autoconnectable circular planxa d'acer inoxidable, de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm i muntat superficialment amb aïllament interior de polietilè reticulat. (P - 33)	37,50	101,600	3.810,00
9	EE42Q424	m	Conducte llis autoconnectable circular planxa d'acer galvanitzat, de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm i muntat superficialment amb aïllament interior de polietilè reticulat. (P - 34)	34,00	57,400	1.951,60
10	EEK21L47	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, per a conducte circular d'alumini anoditzat platejat, de 605x125 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model: MADEL BMC 600X125 o equivalent (P - 45)	56,00	5,000	280,00
11	EEK21G37	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, per a conducte circular d'alumini anoditzat platejat, de 500x75 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model: MADEL BMC 500X75 o equivalent (P - 44)	41,00	5,000	205,00
12	EEK21D37	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, per a conducte circular d'alumini anoditzat platejat, de 400x75 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model: MADEL BMC 400X75 o equivalent (P - 43)	36,00	11,000	396,00
13	EEK21A37	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, per a conducte circular d'alumini anoditzat platejat, de 300x75 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model: MADEL BMC 300X75 o equivalent (P - 42)	29,00	30,000	870,00

TOTAL	Capítulo	01.06	31.790,40
--------------	-----------------	--------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	07	INCENDIS
Título 3	01	Extintors

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EM31261K	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, col·locat a armari muntat superficialment (P - 99)	60,00	7,000	420,00
2	EM31351K	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (P - 100)	125,00	1,000	125,00

TOTAL	Título 3	01.07.01	545,00
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	07	INCENDIS
Título 3	02	Senyalització

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EMDBU005	u			
		Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminescent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament.	9,06	39,000	353,34
		Segons plànols d'instal.lacions.			
		Segons Plec de Condicions adjunt al projecte.			
		Segons Normativa vigent en materia de Seguretat i Salut. (P - 101)			

TOTAL	Título 3	01.07.02	353,34
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	07	INCENDIS
Título 3	03	Detecció d'incendis

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 16

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM12A026	u			
		Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 4 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaría, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret. Inclòs connexió de la central a empresa de seguretat 24 h. amb modul de trucada exterior. Inclòs part proporcional de tub de protecció, cablejat i caixes de registre. Amb tarja per a connexió amb la central general de l'hospital. Totalment instal·lada, programada i en funcionament. (P - 95)	1.560,00	1,000	1.560,00
2	EM131222	u			
		Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitó, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior. Inclòs part proporcional de tub de protecció, cablejat i caixes de registre. Totalment muntada i programada. (P - 97)	125,00	1,000	125,00
3	EM131211	u			
		Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, so multitó, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Inclòs part proporcional de tub de protecció, cablejat i caixes de registre. Totalment muntada i programada. (P - 96)	65,00	1,000	65,00
4	EM1421D2	u			
		Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per trencament d'element fràgil, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment. Inclòs part proporcional de tub de protecció, cablejat i caixes de registre. Totalment muntada i programada. (P - 98)	78,00	4,000	312,00
5	EM112120	u			
		Detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment. Inclòs part proporcional de tub de protecció, cablejat i caixes de registre. Totalment muntada i programada. (P - 93)	86,00	46,000	3.956,00
6	EM11Z5C5	m			
		Cable manega per instal·lació llaç detecció analògica, alimenta a detectors i polsadors analògics, alarmes interiors i exteriors, color vermell/negre de 2x1,5 mm2 amb aïllament, trenat i apantallat de baixa capacitat, lliure de halogens i resistent al foc RF-90, segons norma UNE 23.007/2009 i UNE EN 50200, temp. de treball: -20°C a 85° per muntar a l'interior de tub. Inclòs accessoris i elements de connexió i fixació. Instal·lat i connectat. (P - 94)	1,71	482,000	824,22
7	EG21271J	m			
		Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 56)	3,50	582,000	2.037,00
8	EG151512	U			
		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció normal i muntada superficialment (P - 55)	26,00	12,000	312,00

TOTAL	Título 3	01.07.03	9.191,22
--------------	-----------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	07	INCENDIS
Título 3	04	Protecció pasiva contra el foc

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EMPAS100	u			
		Subministrament i col·locació de sacs intumescent de 300 grams, marca Hilti o equivalent per a segellat de forats entre sectors d'incendis, amb un a resistència al foc de 4 hores. Inclòs materials, medis auxiliars i ma d'obra. Totalment col·locats segons especificacions del fabricant. (P - 102)	98,00	5,000	490,00

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 17

TOTAL	Título 3	01.07.04	490,00
--------------	-----------------	-----------------	---------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	08	CONTROL D'ACCÉS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EPA1UL10	u	Controlador central avançat AC5102 de Vanderbilt o equivalent per a control de portes amb les següents característiques: Ambient: Indoor use only Capacitat portes: 96 Capacitat tarja: 500.000 Totalment instal·lat i connectat, tot segons especificacions del fabricant. (P - 110)	1,000	1.889,31
2	EPA1UL11	u	Interfaz de lector dual ADD5110 de Vanderbilt o equivalent. (P - 111)	8,000	3.984,00
3	EPA1UL20	u	Lector de targetes vertical de format reduït model VR20M-MF NGCR MIFARE EV1 de Vanderbilt o equivalent. (P - 112)	12,000	2.491,92
4	EPA1UL30	u	Tancador openers closers invers monotoritzat (P - 113)	12,000	2.922,96
5	EPA1UL40	M	Cablejat tipus 31156100 Cervitronic PAR-POS 2x2x0.5 frlshf (P - 114)	150,000	480,00
6	EPA1UL50	u	Llicència software per extensió Sipass 2.85 ASES 100-DO extensió 8 doors MP2.8 (P - 115)	2,000	769,58
7	EPA1UL51	u	Configuració i posada en marxa del sistema, equipaments i llicències (P - 116)	1,000	1.678,80
8	EP2AU010	u	Conjunt porter electrònic amb placa exterior antivandàlica i polsador, 2 telèfons terminals interior, font alimentació i obreportes automàtic, instal·lat, model KIT XENIA KDF-2 COMPACT 2 HILOS de Plana fabrega o equivalent (P - 105)	2,000	1.710,00

TOTAL	Capítulo	01.08	15.926,57
--------------	-----------------	--------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	09	CCTV

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EPA1L200	u	Càmera domo per a circuit tancat de TV (CCTV), IP H265 2M SMART WDR IR20M 2.8MM ik10 POE MIC, zoom òptic x22 i zoom electrònic x12, sensibilitat de 0,02 lux, 360° de gir continu, alimentació a 24 Vac, receptor de telemetria multiprotocol, per a ús interior, amb bombolla transparent o fumada i amb suport muntat superficialment. Model DS-2CD2126G2-IMS de HIKVISION o equivalent. (P - 106)	3,000	278,00
2	EPACUL10	u	Video Gravador digital MODEL DS-96256NI-H16R de Hikvision o equivalent, NVR 64 canals amb , 1.25 Gbps 8K H265 2xHDMI 8HDD RAID5 E/S, 1 TB de capacitat a 100 imatges per segons, programació de qualitat i quantitat d'imatges per segon per a cada canal, control de telemetria per càmeres mòbils, transmissió TCP/IP incorporada amb connexió per iexplorer o programari remot, port USB per còpia de seguretat, per a muntatge de superfície, instal·lat (P - 118)	1,000	3.350,00
3	EPACUC20	u	Disc dur SATA de seguretat 8Tb per a videogravadors, unitat de disc dur optimitzada per a videovigilància. Dissenyada per a càrregues de treball de 180 TB a l'any, el triple que les unitats de sobretaula. Baix consum d'energia i corrent d'inici per a minimitzar les emissions de calor i les vibracions. Rendiment fiable en sistemes d'unitats múltiples amb estabilització mitjançant sensors VG. (P - 117)	2,000	1.500,00
4	EPA1LC70	u	Switch Fast-Ring POE amb 24 ports Gigabit + 4 Uplink SFP Gigabit 390W 802.3 af/at 6 KV Manejable Layer 2. (P - 107)	1,000	1.156,00
5	EPA1LC71	u	Mòdul SFT amb connector RJ-45 1000BASE-T (P - 108)	1,000	44,00
6	EPA1LC80	u	SFP Multimodo MM LC 1.25 Gbps 550m 850nm Doble Fibra (P - 109)	1,000	33,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 18

7	EG21H81H	M	Tub rígid de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 57)	7,92	190,000	1.504,80
8	PP443000	M	Cable per a transmissió de dades (xarxa de distribució i dispersió) amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6A UTP, No propagador de flama, lliure d'halògens i baixa emissió de fums, de nivel mínimo Dca, s2,d2,a2 segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal. Model AMP/TE, Systimax (o qualitat similar) (P - 131)	4,18	140,000	585,20
9	CERTIF	u	Certificació de pressa de vue i dades (P - 19)	9,00	3,000	27,00

TOTAL	Capítulo	01.09	9.034,00
--------------	-----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	10	TRANSPORTS SISTEMA MODULAR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 09-MODULS9	u	Transport de tots els moduls a emplaçament. Inclou, taxes, desplaçaments, combustible, assegurances i dietes. (P - 15)	10.662,00	1,000	10.662,00
2 09-MOD10	u	Transport de devolució de tots els moduls. Inclou, taxes, desplaçaments, combustible, assegurances i dietes. (P - 14)	10.662,00	1,000	10.662,00

TOTAL	Capítulo	01.10	21.324,00
--------------	-----------------	--------------	------------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	11	GESTIO AMBIENTAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 11-MODULS1	1	Gestió ambiental de residus de la construcció per sistemes modulars prefabricats (P - 16)	673,49	1,000	673,49

TOTAL	Capítulo	01.11	673,49
--------------	-----------------	--------------	---------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	12	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 12-MODULS1	u	Cobrament íntegre de la partida de seguretat i salut per les fases de muntatge de moduls i desmuntatge (P - 17)	1.100,00	2,000	2.200,00

TOTAL	Capítulo	01.12	2.200,00
--------------	-----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Presupuesto 24018
Capítulo	13	LLOGUER DE MODULS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 13-MODULS1	u	Lloguer mensual d'edifici realitzat amb moduls 576 m2: inclou part proporcional de tot tipus de material necessari pel seu funcionament correcte:extintors de C02, extintors de pols, estructura de pilars, tancaments de portes especials, tot els aparells splits de fins 3000 fg inclosos,estors screens de 1mt, portes exteriors dobles, finestres,etc...Inclou tot el manteniment correctiu que sigui necessari. (P - 18)	15.000,00	24,000	360.000,00

PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 19

TOTAL	Capítulo	01.13	360.000,00

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Título 3			Import
Título 3	01.00.01	PREPARACIO RECINTE MODUL	117.800,00
Título 3	01.00.02	DESMONTATGE SISTEMA MODULAR	96.100,00
Título 3	01.00.03	SOPORTACIÓ SISTEMA MODULAR	17.280,00
Título 3	01.00.04	PARTICIONS INTERIORS	49.500,00
Título 3	01.00.05	PORTES ESPECIALS	9.665,04
Título 3	01.00.06	SECTORITZACIONS	7.840,00
Título 3	01.00.07	EQUIPAMENTS	45.106,52
Capítulo	01.00	SISTEMA MODULAR	343.291,56
Título 3	01.01.01	Canaonades i accessoris	3.925,42
Título 3	01.01.02	Valvuleria	181,99
Título 3	01.01.03	VAris	1.243,65
Título 3	01.01.04	Aparells sanitaris i equipament	7.616,33
Capítulo	01.01	FONTANERIA	12.967,39
Título 3	01.03.01	Quadres elèctrics	13.600,00
Título 3	01.03.02	Derivacions a subquadres i linies interiors	12.724,17
Título 3	01.03.03	Llocs de treball i mecanismes	14.704,48
Título 3	01.03.04	Lluminàries	16.787,60
Título 3	01.03.05	Control de il·luminació	1.160,00
Título 3	01.03.06	Safates i canalitzacions interiors	27.768,08
Título 3	01.03.07	Posada a terra	1.426,76
Capítulo	01.03	BAIXA TENSIÓ	88.171,09
Título 3	01.04.01	SISTEMA DE PARELLS TRENATS	14.429,38
Capítulo	01.04	VEU IDADES	14.429,38
Título 3	01.07.01	Extintors	545,00
Título 3	01.07.02	Senyalització	353,34
Título 3	01.07.03	Detecció d'incendis	9.191,22
Título 3	01.07.04	Protecció pasiva contra el foc	490,00
Capítulo	01.07	INCENDIS	10.579,56
			469.438,98
NIVELL 2 : Capitulo			Import
Capítulo	01.00	SISTEMA MODULAR	343.291,56
Capítulo	01.01	FONTANERIA	12.967,39
Capítulo	01.02	SANEJAMENT	18.159,14
Capítulo	01.03	BAIXA TENSIÓ	88.171,09
Capítulo	01.04	VEU IDADES	14.429,38
Capítulo	01.05	CLIMATITZACIÓ	30.933,40
Capítulo	01.06	VENTILACIÓ	31.790,40
Capítulo	01.07	INCENDIS	10.579,56
Capítulo	01.08	CONTROL D'ACCÈS	15.926,57
Capítulo	01.09	CCTV	9.034,00
Capítulo	01.10	TRANSPORTS SISTEMA MODULAR	21.324,00
Capítulo	01.11	GESTIO AMBIENTAL	673,49
Capítulo	01.12	SEGURETAT I SALUT	2.200,00
Capítulo	01.13	LLOGUER DE MODULS	360.000,00
Obra	01	Presupuesto 24018	959.479,98
			959.479,98

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 15/01/25

Pàg.: 2

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Presupuesto 24018	959.479,98
			959.479,98

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 1

Obra	01	PRESUPUESTO 24018
Capítulo	00	SISTEMA MODULAR
Título 3	01	PREPARACIO RECINTE MODUL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	01-MODUL1	UT	Nota Inicial: Totes les partides inclouen en el preu els treballs, materials i medis auxiliars necessaris (transport, mitjans i maquinària elevadora adient i necessària per l'execució dels treballs des del carrer, etc.) per a la correcta execució dels mateixos, així com els ajuts de tots els rams, les despeses complementàries directes i indirectes, despeses d'estructura empresarial, salubritat, mesures de seguretat i salut incloses o no en l'Estudi de Seguretat i Salut, transport i retirada de runa a abocador autoritzat amb les seves corresponents taxes de gestió del residu, neteja de l'obra i l'entorn, aturades per condicions meteorològiques adverses i/o a requeriment de la Direcció Facultativa i Direcció del CCSPT, repassos d'acabat i neteja final d'obra. En tots els treballs dels capítols d'obra civil serà condició indispensable la redacció d'un protocol d'execució que haurà de ser aprovat per la Propietat i la DF on es minimitzi al màxim les afectacions del normal funcionament de l'hospital i entorn; aquest haurà de contemplar la previsió d'execució d'aquestes feines en cap de setmana i/o en horaris de menor activitat de l'hospital i trànsit de vianants i vehicles en els vials adjacents. Les marques comercials o normatives de referència de no obligat compliment descrites en cadascuna de les partides són una referència com a descripció de la partida. Les feines o elements que l'adjudicatari ha d'executar han d'ésser equivalents en quant a aquests termes. Preparació del recinte modular prefabricat: estructura,envolvents, paviments, interiors, instal·lacions,sostres,exterior. 31 Mòduls de 644x283 cm .Modificacions de configuració estàndard a configuració de projecte, façanes,fusteries exteriors, doble coberta,reixes de de tancament inferiors per elevació de mòduls, i ensamblatge dels mateixos. Inclou tots els conceptes de transports, grues i mà d'obra, interns propis de la marca de mòduls necessaris per l'ensamblatge. Tot segons especificacions del fabricant. Inclou mitjans auxiliars i mesures de seguretat i salut. Tot segons plànols, memòria i plec de condicions tècniques. Especificacions tècniques: --Estructura:BASTIDOR DE COBERTA Està format per un marc de perfils d'acer galvanitzat conformats en fred, i perfils tubulars a mode de corretges. Els perfils de cara curta fan les funcions de canaló per a la recollida d'aigües pluvials. BASTIDOR DE SÒL Format per un marc de perfils tubulars amb tractament anticorrosió i biguetes de suport per al tauler de sòl. La cara inferior es protegeix amb xapa d'acer galvanitzat. ESTRUCTURA VERTICAL (PILARS) Constituída per perfils tubulars en acer galvanitzat encastats en les 4 cantonades del mòdul. La part inferior dels pilars inclou un mascle tronc-cònic que serveix de guia per a la superposició de mòduls. En cas de sobrecàrregues verticals excepcionals, serà necessari l'ús de pilars suplementaris entre les estructures de coberta i sòl. Unions intermodulars Fixació amb perns dels mòduls en la cara llarga / cara llarga i cara curta / cara tala. • En la part superior: barres roscades M12 x 30 mm creuant els canalons • En la part inferior: barres de diàmetre 10 mm, galvanitzades, i rosca. Unions interiors dels mòduls Cara curta / Cara tala: • Sòl: Acoblament en CTBH de 22 mm revestit en PVC; aïllament amb placa de Styrofoam, gruix 20 mm, pegada sota l'acoblament. • Pilars i falsos sostres: revestiment en xapa llisa, gruix 0,63 mm prelacades; aïllament de la placa de Styrofoam gruix 20 mm o equivalent tècnic, pegat sota el revestiment. Unions exteriors dels mòduls en cara llarga / cara llarga i cara curta / cara tala: • Coberta: sostre EPDM negre. --Cobertes: Coberta en xapa grecada d'acer galvanitzat, gruix 0,63 mm. La xapa grecada discorre de cara curta a cara curta, en una sola peça, i està bombada perquè desguassi en els dos canalons situats en totes dues cares curtes del mòdul. Cada coberta s'equipa amb 2 o 4 ancoratges de seguretat per a subjecció de la línia de vida dels operaris que facin treballs en altura. --Sostres:L'aïllament tèrmic de la coberta es resol mitjançant la col·locació de doble capa de fibra de vidre sense barrera de vapor, amb un gruix total nominal de 160 mm. --Base de paviments: executat mitjançant la col·locació d'un tauler de CTBH, de gruix 22 mm caragolat a l'estructura del xassís de paviment.Inferiorment al tauler, entre l'estructura de paviment, es disposa, a mode d'aïllament tèrmic 200 mm de fibra de vidre. A més, per a evitar els ponts tèrmics de l'estructura, s'han e disposar de perfils de poliestirè extrusionat (XPE) de 20 mm de gruix entre el perímetre de l'estructura i el

EUR

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 2

paviment.

--Façanes:Panell de cara llarga:

Panells aïllants, gruix 100 mm, constituïts per:

- Cara exterior en acer galvanitzat prelacat, acabat superficial estampat, color gris clar
- Nucli de llana de roca, densitat 100 kg/m³.
- Cara interior en acer galvanitzat prelacat, acabat superficial estampat, color gris clar

Panell de cara curta :

Panells aïllants, gruix 100 mm, constituït per:

- Cara exterior en acer galvanitzat prelacat, acabat superficial micronevat horitzontalment o verticalment, color gris fosc
- Nucli de llana de roca, densitat 100 kg/m³.Classificació A2-s1-d0 segons norma UNE 13501-1.
- Cara interior en acer galvanitzat prelacat, acabat superficial estampat, color gris clar

El tancament del mòdul complirà els següents valors:

- Transmissió tèrmica: 0,40 W/m²k (T=0,035 W/mK)
- Reacció al foc: A2-s1, d0

Muntatge de panells per a evitar ponts tèrmics

Els panells es munten recobrint l'estructura millorant així l'aïllament, i col·laborant en la ruptura dels ponts tèrmics.

- En la part superior s'encaixen en un raíl d'alumini lacat. Aquest raíl es caragola contra el travesser de coberta, i s'equipa d'una doble barrera d'estanquitat.
- En la part inferior, s'encaixen en un raíl d'acer de gruix 3,0 mm.
- En els extrems, s'encaixa en un perfil d'alumini lacat montat sobre els pilars.

Els panells s'encasten entre els pilars i les travesses de l'estructura. Totes les parets de l'interior de cara curta estan al mateix nivell, sense obstacles entre un mòdul i un altre.

Ruptura dels ponts tèrmics associats als pilars:

S'interposa una placa d'aïllant compacte (gruix 20 mm) entre el pilar i el seu revestiment.

--Fusteries exteriors:Les portes han d'anar dins del panell, constituint un conjunt homogeni; els marcs i els seus elements queden invisibles i inserits dins del panell. El conjunt del panell amb la porta està format per:

- Frontal exterior en xapa d'acer galvanitzat prelacat, amb superfície d'aspecte llis.
- Nucli de llana de roca.
- Frontal interior idèntic al frontal dels panells de les façanes. El pla interior del panell porta està enrasat amb el pla interior dels panells de les parets.

Estructura i equipament de les portes:

- L'estructura dels panells de les portes trenca els ponts tèrmics.
- Marc en acer inoxidable.
- Panys de seguretat.

---Finestres exteriors

- Parts fixes i mòbils en PVC blanc (trencament de pont tèrmic). Maneta extraïble.
- Doble vidre en vidre temperat (4-15-4) i en vidre laminat en les peces baixes (4-15-44.2.)
- Persiana enrotllable de PVC oculta a l'exterior en el seu calaix.
- En les finestres que siguin fixes segons projecte i no incorporin persiana es col·locarà screen interior

--Fals sostres:El fals sostre està format per safates en acer galvanitzat prelacat, colorRAL 9002, micro-perforades, sobre les quals es col·loca un material fonoabsorbent de 15 mm de gruix, de gruix 0,5 mm.

---Paviments interiors:Sobre el tauler, es col·loca un paviment continu de PVC homogeni monocapa, disseny direccional, amb un gruix de 2,60 mm de la marca TARKETT o equivalent tècnic, model TX CLASSIC.

El revestiment de sòl tindrà els següents valors:• Classificació de reacció al foc: BFL-s1.

--Instal·lacions: les especificades en els capítols de instal·lacions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	moduls		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							31,000	

Obra	01	PRESUPUESTO 24018
Capítulo	00	SISTEMA MODULAR
Título 3	02	DESMONTATGE SISTEMA MODULAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	01-MODULS2	u	Desmuntatge de sistema modular , deixant el solar totalment net com en origen, previ a la implantació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 3

1	moduls	31,000	31,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			31,000	

Obra	01	PRESUPUESTO 24018
Capítulo	00	SISTEMA MODULAR
Título 3	03	SOPORTACIÓ SISTEMA MODULAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	01-MODULS3	m2	Sistema d'elevació de moduls mitjançant recolzaments i nivellacions amb plaques d'alta resistència amb carga de trencament de 1000 KN, amb sistema de placa simple o doble. Alçada màxima de 100 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	planta sistema modular		576,000				576,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							576,000	

Obra	01	PRESUPUESTO 24018
Capítulo	00	SISTEMA MODULAR
Título 3	04	PARTICIONS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	01-MODULS4	ml	Muntatge de Particions interiors, sòcols, i portes interiors: --Tabics amb panell propi de modul , LR50mm amb aïllament interior. --Sòcols: trusplas de 70 mm o equivalent tecnic --Portes interiors:80 cm de pas, integrades en panell interior divisor, amb acabat de melamina. Inclou tiradors, panys i molles de retorn.Mastrejament de claus segons necessitats de la Propietat. Portes de consultes amb obertura electronica controlada des de les taules interiors de consultes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	divisons interiors		165,000				165,000	C#*D#*E#*F#
2	portes 80 : ut 35							
3	portes corredisses: ut 1							
TOTAL AMIDAMENT							165,000	

Obra	01	PRESUPUESTO 24018
Capítulo	00	SISTEMA MODULAR
Título 3	05	PORTES ESPECIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAM1-H96A	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 100x210 cm, i vidre lateral fix de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	porta façana acces		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

2	PAM1-H96D	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions
---	-----------	---	---

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 4

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 3 PAM1-H9XG u Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 80x210 cm, i vidre lateral fix de 80x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	porta interior accés sala		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 4 PAS2-5QMH u Porta tallafocs de fusta, EI2-C 60, una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x205 cm, preu alt, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	porta magatzem brut neteja		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	sala tecnica		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 00 SISTEMA MODULAR
Título 3 06 SECTORITZACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	01-MODUL6	M2	Sectorització local risc baix: Extradossats EI90; Pintura extradossats i pilars; Folrat de pilars R90 inclòs 50cm d'extradossat de façana a cada costat de pilar, segons ubicació, amb doble placa de cartró guix R90

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	local brut neteja		11,400				11,400	C#*D#*E#*F#
2	sala tecnica		11,000				11,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,400

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 00 SISTEMA MODULAR
Título 3 07 EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	07-MODULS1	m	Realització de rampes mitjançant sistema modular amb dos trams rectes i dos replans del 6% de pendent. Paviment antilliscant C3 a escollir. Inclou barana d'acer inoxidable polit de protecció ambdós costats de la rampa, adaptada amb dos alçades. Alçada desnivell màxim de 90 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rampa accés		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2	rampa sortida emergencia		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

- 2 P54A-61SI m2 Marquesina , amb estructura de perfils d'acer galvanitzat ancorats amb fixacions mecàniques, recobrint amb perfil nerrat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm de 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 13 i 21 cm4 i una massa superficial entre 5 i 6 kg/m2,
EUR

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 5

acabat llis, de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, remat perimetral amb perfil de planxa d'acer galvanitzat i prelacat i folre inferior. Inclou estructura vertical i horitzontal realitzada amb perfil galvanitzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	marquesina entrada rampa		23,000	2,200			50,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,600	

3 07-MODULS2 m Moble recepcio:tancament, vidre i moble. segons planols de detall de projecte. Realitzat amb melamina ral 9010, vidre de seguretat, taulells i suports.

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

4 07-MODULS3 ut Moble recepcio infermeres.segons planols de detall de projecte. Realitzat amb melamina ral 9010. Sobre realitzat amb HPL ral 9010

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 07-MODULS4 ut Moble office.segons planols de detall de projecte. Realitzat amb melamina ral 9010.Sobre realitzat amb HPL ral 9010

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 07-MODULS5 ml Moble tauler sala treball.segons planols de detall de projecte. Realitzat amb melamina ral 9010.Subministre i instal·lació de moble tipus 5,6, format per tauler de dm de 30 mm de gruix, xapa amb compacte de 1 mm de color ral9010, amb costelles intermitges de dM de 20 mm i 25 cm d'amplada, xapades amb compacte de 1 mmacabat color blanc. Remats dels cantells. Inclós realització de forats per sortida de cablejat amb embellidors.Dimensions aproximades: 470 x70 i 250 x70 i una alçada de 75 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tauler 5		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
2	tauler 6		4,700				4,700	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,200	

7 07-MODULS6 ut Moble darrera infermeres.segons planols de detall de projecte. Realitzat amb melamina ral 9010 i sobre de HPL ral 9010

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 07-MODULS8 ut Moble brut infermeria.segons planols de detall de projecte. Realitzat amb melamina ral 9010 i sobre de HPL ral 9010

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 07-MODULS9 ut Moble separador cadires numero 1. segona planols de projecte, estructura interior de pladur amb acabat de melamina. preparat per pas de instal·lacions. Mides 206*130

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	separadors		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 6

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulu 01 FONTANERIA
Títulu 3 01 CANAONADES I ACCESSORIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EFB92A8E	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

26,000

2	EF912A8C	m	Tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment.
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AF		85,000				85,000	C#*D#*E#*F#
2	ACS		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

97,000

3	EFQ364J1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 32 mm de diàmetre exterior, de 9 mm de gruix promig, amb una conductivitat tèrmica a 0°C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment.
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE

26,000

4	EFQ3649L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 25 mm de diàmetre exterior, de 9 mm de gruix promig, amb una conductivitat tèrmica a 0°C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment.
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AF		85,000				85,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

85,000

5	EFQ3689L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica sense halògens, per a canonades de 25 mm de diàmetre exterior, de 19 mm de gruix promig, amb una conductivitat tèrmica a 0°C de 0,040 W/mK i no propagador de la flama, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment.
---	----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT

12,000

6	EG2A1302	m	Canal plàstica de PVC rígid amb lateral llis, de 40x90 mm i muntada superficialment
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			82,000				82,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

82,000

7	IFI0156	U	Instalación interior de fontanería para ASEO con dotación para: inodoro y lavabo sencillo, realizada con tubería de polietileno reticulado (PEX) Wirsbo Quick and Easy "UPONOR IBERIA", para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PEX) "UPONOR IBERIA", p/p de derivación particular, aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica en la red de agua fría y caliente, accesorios de derivaciones y elementos de sujeción, colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo de PEX. Totalmente
---	---------	---	--

EUR

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 7

montada, conexonada y probada, sin incluir ayudas de albañilería.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

8	IFI0157	Ud	Instalación interior de fontanería para BOX con dotación para: lavabo sencillo, realizada con tubería de polietileno reticulado (PEX) Wirsbo Quick and Easy "UPONOR IBERIA", para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PEX) "UPONOR IBERIA", p/p de derivación particular, aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica en la red de agua fría y caliente, accesorios de derivaciones y elementos de sujeción, colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo de PEX. Totalmente montada, conexonada y probada, sin incluir ayudas de albañilería.					
---	---------	----	---	--	--	--	--	--

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

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra	01	PRESUPUESTO 24018
Capítulo	01	FONTANERIA
Título 3	02	VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EN310003	u	Válvula d'esquadra per aparell, amb tancament d'esfera, doble junta tòrica i comandament metàl·lic sistema anticalç, d'1/2" PN16 marca ARCO sèrie A-80 model NOV90MAC o equivalent. Incloent accessoris, suportació, i en general tots aquells elements pel correcte funcionament de la instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AF		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
2	ACS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

2	EN310004	u	Válvula d'esquadra per aparell, amb tancament d'esfera, doble junta tòrica i comandament metàl·lic sistema anticalç, d'3/4" PN16 marca ARCO sèrie A-80 model NOV90MAC o equivalent. Incloent accessoris, suportació, i en general tots aquells elements pel correcte funcionament de la instal·lació.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AF		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

Obra	01	PRESUPUESTO 24018
Capítulo	01	FONTANERIA
Título 3	03	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY0010FO	u	Connexió de nova xarxa de fontaneria (AF i ACS) a muntant existent de fontaneria. Incloent tots els accessoris necessaris, a realitzar en horaris adequats pel servei pel servei continu de la clínica.

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

EUR

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 8

			TOTAL AMIDAMENT	1,000																						
2	EY00I001	u	Ajudes de paleta a les instal·lacions i industrials. S'inclouen entre altres els següents treballs: - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i enderrocs.																							
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000																						
Obra	01	PRESUPUESTO 24018																								
Capítulo	01	FONTANERIA																								
Título 3	04	APARELLS SANITARIS I EQUIPAMENT																								
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																							
1	EJ12M91A	u	Plat de dutxa quadrat de resines, de 900x900 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment. Inclou l'adequació necessària per deixar el plat enrassat amb el paviment per donar compliment normativa d'accessibilitat																							
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000																						
2	EJ13B21B	u	Lavabo de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, encastat a taulell																							
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>6,000</td><td></td><td></td><td></td><td>6,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																		
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#																		
			TOTAL AMIDAMENT	6,000																						
3	EJ14BA1Q	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació																							
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>5,000</td><td></td><td></td><td></td><td>5,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																		
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#																		
			TOTAL AMIDAMENT	5,000																						
4	EJ18L2AL	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica circular, 40 a 50 cm de llargària, acabat brillant, preu superior, col·locada sobre moble																							
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000																						
5	EJ22613A	u	Aixeta monocomandament, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2"																							
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000																						
6	EJ23611G	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu superior, amb dues entrades de maniguets																							
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>10,000</td><td></td><td></td><td></td><td>10,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																		
1			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#																		
			TOTAL AMIDAMENT	10,000																						
7	EQ514A81	m2	Taulell de pedra natural granítica nacional, de 20 mm de gruix, preu alt, de 100 a 149 cm de llargària, col·locat sobre suport mural i encastat al parament																							

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 9

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	1,200			7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,200**

8 EC1K1501 m2 Mirall de lluna incolora de 5 mm de gruix, col·locat adherit sobre tauler de fusta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	1,500			7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,500**

9 EC1KFS10 u Barres per a inodor accessible d'acer inoxidable, amb p.p. de reforç de paret per al seu ancoratge.

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

10 EJA42701 u Escalfador instantani elèctric monofàsic de 230 V, 6 kW de potència, model JUNKERS ED-6 o equivalent, col·locat

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítol 02 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED11V001	u	Xarxa horitzontal de petita evacuació, per a bany compost per dutxa, lavabo i wc, incloent tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 ED11V005 u Xarxa horitzontal de petita evacuació, per a bany petit compost per lavabo i wc, incloent tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 ED11I040 u Xarxa horitzontal de petita evacuació, per a office, composta per aiguera, incloent tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, segellats i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

4 ED15N711 m Baixant de tub de polipropilè de paret tricapa per a evacuació insonoritzada, de DN 110 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 10

1	plucials		20,000	4,000			80,000	C#*D#*E#*F#
2	fecals		6,000	4,000			24,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							104,000	
5	ED7FR314	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	
6	ED7FEB9P	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	27,000			54,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							54,000	
7	ED7FEBL3	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	27,000			54,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							70,000	
8	ED7FEBL4	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 75 mm, penjat al sostre					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	33,000			66,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	16,000			32,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							98,000	
9	ED7FUI10	u	Instal·lació i muntatge de sífo en línia de PVC, color gris, soterrat, registrable, amb unió mascle/femella, de 160 mm de diàmetre, col·locat entre el col·lector de sortida i l'escomesa. Totalment muntat, connexionat i probat. Segons plànols d'instal·lacions. Segons punts del Plec de Condicions adjunt al projecte. Segons Normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	esc							
2	Fecals		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	pluvials		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
10	ED351630	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 11

1	Fecals	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	Plvials	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11	ED35496X	u	Conexió de xarxa de sanejament objecte del projecte amb la xarxa existent, inclòs materials, ajudes de paleta totalment acabat. Inclou formació de rasa i reomplert amb sauló i formigó i retirada de runes a l'abocador autoritzat. Reposició de tots els paviments afectats i tramitació dels permisos municipals necessaris. Tot segons instruccions dels tècnics municipals. Segons plànols d'instal·lacions. Segons punts del Plec de Condicions adjunt al projecte. Segons Normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut.
----	----------	---	--

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

12	P221D-DZ2Z	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb compressor i amb les terres deixades a la vora
----	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rasa tub sanejament lavabos		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra	01	PRESUPUESTO 24018
Capítulo	03	BAIXA TENSIÓ
Título 3	01	QUADRES ELÈCTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG14U018	u	Subministre i muntatge de Subquadre de Distribució de Nou centre de consultes d'urgències, amb tots els elements de protecció i control dels calibres indicats en l'esquema elèctric unifilar de la documentació gràfica, tot muntat en 2 armaris metàl·lics amb porta de vidre, tipus 'Ar Tu L' de la firma 'ABB', amb grau de protecció IP43, amb un 20% de reserva, de mides i característiques iguals a la disposició que s'indica a la documentació gràfica de planols d'alçat del quadre.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESUPUESTO 24018
Capítulo	03	BAIXA TENSIÓ
Título 3	02	DERIVACIONS A SUBQUADRES I LÍNIES INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG31J506	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, pentapolar de secció 5x6 mm2, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

2	EG31G406	m	Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x4 mm2, col·locat en tub
---	----------	---	--

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 12

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	25,000			50,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							50,000	

3 EG31J306 m Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, pentapolar de secció 5x2,5 mm2, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000	25,000			250,000	C#*D##*E##*F#
2			1,000	25,600			25,600	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							275,600	

4 EG31EE97 m Subministrament i col·locació de cable mànega tipus RZ1-K 0,6/1 KV UNE 21123-4, de coure 3x2.5 mm2. Lliure d'halògens, no propagador de la flama amb emissió de fums i opacitat reduïda. Inclosa mà d'obra, material i mitjans auxiliars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuits		50,000	25,000			1.250,000	C#*D##*E##*F#
2	CLIMA		28,000	9,000			252,000	C#*D##*E##*F#
3	pp		5,000	20,000			100,000	C#*D##*E##*F#
5	llums		53,000	8,000			424,000	C#*D##*E##*F#
6	bases		45,000	15,000			675,000	C#*D##*E##*F#
7	rètol		2,000	45,000			90,000	C#*D##*E##*F#
9								C#*D##*E##*F#
10								C#*D##*E##*F#
11								C#*D##*E##*F#
12								C#*D##*E##*F#
14								C#*D##*E##*F#
15								C#*D##*E##*F#
16								C#*D##*E##*F#
17								C#*D##*E##*F#
18								C#*D##*E##*F#
20								C#*D##*E##*F#
21								C#*D##*E##*F#
22								C#*D##*E##*F#
23								C#*D##*E##*F#
24								C#*D##*E##*F#
25								C#*D##*E##*F#
26								C#*D##*E##*F#
27								C#*D##*E##*F#
28								C#*D##*E##*F#
29								C#*D##*E##*F#
30								C#*D##*E##*F#
31								C#*D##*E##*F#
32								C#*D##*E##*F#
33								C#*D##*E##*F#
34								C#*D##*E##*F#
35								C#*D##*E##*F#
36								C#*D##*E##*F#
37								C#*D##*E##*F#
38								C#*D##*E##*F#
39								C#*D##*E##*F#
40								C#*D##*E##*F#
41								C#*D##*E##*F#
42								C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 13

43	C#*D##*E##F#
44	C#*D##*E##F#
45	C#*D##*E##F#
46	C#*D##*E##F#
47	C#*D##*E##F#
48	C#*D##*E##F#
49	C#*D##*E##F#
50	C#*D##*E##F#
51	C#*D##*E##F#
52	C#*D##*E##F#
53	C#*D##*E##F#
54	C#*D##*E##F#
55	C#*D##*E##F#
56	C#*D##*E##F#
57	C#*D##*E##F#
58	C#*D##*E##F#
59	C#*D##*E##F#
60	C#*D##*E##F#
61	C#*D##*E##F#
62	C#*D##*E##F#
63	C#*D##*E##F#
64	C#*D##*E##F#
65	C#*D##*E##F#
66	C#*D##*E##F#
68	C#*D##*E##F#
69	C#*D##*E##F#
70	C#*D##*E##F#
71	C#*D##*E##F#
72	C#*D##*E##F#
73	C#*D##*E##F#
74	C#*D##*E##F#
75	C#*D##*E##F#
76	C#*D##*E##F#
77	C#*D##*E##F#
78	C#*D##*E##F#
79	C#*D##*E##F#
80	C#*D##*E##F#
81	C#*D##*E##F#
82	C#*D##*E##F#
83	C#*D##*E##F#
84	C#*D##*E##F#
85	C#*D##*E##F#
86	C#*D##*E##F#
87	C#*D##*E##F#
88	C#*D##*E##F#
89	C#*D##*E##F#
90	C#*D##*E##F#
91	C#*D##*E##F#
92	C#*D##*E##F#
93	C#*D##*E##F#
94	C#*D##*E##F#
95	C#*D##*E##F#
96	C#*D##*E##F#
97	C#*D##*E##F#
98	C#*D##*E##F#
99	C#*D##*E##F#
100	C#*D##*E##F#
101	C#*D##*E##F#

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 14

102	C#*D##*E##*F#
103	C#*D##*E##*F#
104	C#*D##*E##*F#
105	C#*D##*E##*F#
106	C#*D##*E##*F#
107	C#*D##*E##*F#
109	C#*D##*E##*F#
110	C#*D##*E##*F#
111	C#*D##*E##*F#
112	C#*D##*E##*F#
113	C#*D##*E##*F#
114	C#*D##*E##*F#
115	C#*D##*E##*F#
116	C#*D##*E##*F#
117	C#*D##*E##*F#
118	C#*D##*E##*F#
119	C#*D##*E##*F#
120	C#*D##*E##*F#
121	C#*D##*E##*F#
122	C#*D##*E##*F#
123	C#*D##*E##*F#
124	C#*D##*E##*F#
125	C#*D##*E##*F#
126	C#*D##*E##*F#
127	C#*D##*E##*F#
128	C#*D##*E##*F#
129	C#*D##*E##*F#
130	C#*D##*E##*F#
131	C#*D##*E##*F#
132	C#*D##*E##*F#
133	C#*D##*E##*F#
134	C#*D##*E##*F#
135	C#*D##*E##*F#
136	C#*D##*E##*F#
137	C#*D##*E##*F#
138	C#*D##*E##*F#
139	C#*D##*E##*F#
140	C#*D##*E##*F#
141	C#*D##*E##*F#
142	C#*D##*E##*F#
143	C#*D##*E##*F#
144	C#*D##*E##*F#
145	C#*D##*E##*F#
146	C#*D##*E##*F#
147	C#*D##*E##*F#
148	C#*D##*E##*F#
150	C#*D##*E##*F#
151	C#*D##*E##*F#
152	C#*D##*E##*F#
153	C#*D##*E##*F#
154	C#*D##*E##*F#
155	C#*D##*E##*F#
156	C#*D##*E##*F#
157	C#*D##*E##*F#
158	C#*D##*E##*F#
159	C#*D##*E##*F#
160	C#*D##*E##*F#
161	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 15

162	C#*D##*E##*F#
163	C#*D##*E##*F#
164	C#*D##*E##*F#
166	C#*D##*E##*F#
167	C#*D##*E##*F#
168	C#*D##*E##*F#
169	C#*D##*E##*F#
170	C#*D##*E##*F#
171	C#*D##*E##*F#
172	C#*D##*E##*F#
173	C#*D##*E##*F#
174	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.791,000

5 EG31G206 m Conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, tripolar de secció 3x1,5 mm2, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	LUMINARIAS		68,000	10,000			680,000	C#*D##*E##*F#
2			12,000	10,000			120,000	C#*D##*E##*F#
3			32,000	10,000			320,000	C#*D##*E##*F#
4			10,000	10,000			100,000	C#*D##*E##*F#
5			5,000	10,000			50,000	C#*D##*E##*F#
6			6,000	10,000			60,000	C#*D##*E##*F#
7			60,000	10,000			600,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.930,000

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 03 BAIXA TENSIÓ
Título 3 03 LLOCS DE TREBALL I MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG63L100	u	Joc de treball Tipus 1 format per: - Unitat porta mecanismes de 4 unitats tipus CIMA - 2 uds. de Presa de corrent de tipus universal bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastrada. - 1 pressa de dades tipus RJ45 Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			18,000				18,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

2 EG63L101 u Joc de treball Tipus 2 format per:
- Unitat porta mecanismes de 2 unitats
- 1 ud. de Presa de corrent de tipus universal bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastrada.
- 1 ud pressa de dades tipus RJ45
Per a col·locació a canal
Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada.

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

7,000

- 3 EG63L108 u
- Joc de treball Tipus 3 format per:
- Unitat porta mecanismes de 2 unitats
 - 1 ud. de Presa de corrent de tipus universal bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada.
 - 1 ud pressa de dades tipus RJ45
- Per a col·locació a paret
- Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

22,000

- 4 EG63L102 u
- Joc de treball Tipus 4 format per:
- Unitat porta mecanismes de 6 unitats tipus CIMA
 - 2 uds. de Presa de corrent de tipus universal bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada.
 - 2 uds. de Presa de corrent de tipus universal bipolar vermells amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada.
 - 2 presses de dades tipus RJ45
- Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada.

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

TOTAL AMIDAMENT

6,000

- 5 EG63L103 u
- Joc de treball Tipus 5 format per:
- Unitat porta mecanismes de 4 unitats tipus CIMA
 - 2 uds. de Presa de corrent de tipus universal bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada.
 - 2 uds. de Presa de corrent de tipus universal bipolar vermells amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada.
- Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

15,000

- 6 EG63L321 u
- Joc de treball Tipus 6 format per:
- Unitat porta mecanismes de 2 unitats
 - 2 uds. de Presa de corrent de tipus universal bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, encastada.
- Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada.
- EUR

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 17

registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			25,000				25,000	C#*D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							25,000	

7 EG631153 u Presa de corrent de tipus universal marca BTicino model Light, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada. Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#*D##E##F#
3								C#*D##E##F#
4								C#*D##E##F#
5								C#*D##E##F#
6								C#*D##E##F#
7								C#*D##E##F#
8								C#*D##E##F#
9								C#*D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	

8 EG621193 u Interruptor marca BTicino model Light, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, encastat. Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			43,000				43,000	C#*D##E##F#
3								C#*D##E##F#
4								C#*D##E##F#
5								C#*D##E##F#
6								C#*D##E##F#
7								C#*D##E##F#
8								C#*D##E##F#
9								C#*D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							43,000	

9 EG63D20R u Presa de corrent exterior de superfície estanc marca BTicino model Light, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-65, preu mitjà, muntada superficialment. Inclòs canalització elèctrica formada per cable de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	exterior		2,000				2,000	C#*D##E##F#
2	pp		2,000				2,000	C#*D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

10 EG63D130 u Subministre i muntatge de pressa per a alimentació dels fancoils de planta. Inclòs canalització elèctrica formada per cables de coure de tensió nominal 0,6/1 kV de secció 2,5 mm2 en derivacions, segons norma UNE 21123-4, tipus Afumex 1000 de Pirelli o similar, col·locat en tub, inclòs tub de protecció flexible GP5 segons UNE-EN 50.085-1 i UNE-EN 50.086-1, equips elèctrics auxiliars, caixes de registre, regletes, suports, material auxiliar i mà d'obra. Totalment instal·lada.

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 18

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			28,000				28,000	C#*D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							28,000	
11	EG2A1902	m	Canal plàstica de PVC rígid tipus UNEX 93 color plata lliure d'halògens amb separador i muntada superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	5,000			10,000	C#*D##E##F#
2			1,000	7,000			7,000	C#*D##E##F#
3			2,000	4,000			8,000	C#*D##E##F#
4			2,000	3,000			6,000	C#*D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							31,000	

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 03 BAIXA TENSIÓ
Título 3 04 LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EH2DL700	u	Subministre i instal·lació de lluminària model Disano 605 4000 35W CLD GREY IP65 o equivalent. Inclou p.p. de cablejat, connexionat, fons d'alimentació, etc. Tot segons especificacions del fabricant.
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
2	EH2DL701	u	Subministre i instal·lació de lluminària model Disano RODI R 39 W 4000K UGR <22 o equivalent. Inclou p.p. de cablejat, connexionat, fons d'alimentació, etc. Tot segons especificacions del fabricant.
			AMIDAMENT DIRECTE 68,000
3	EH2DL702	u	Subministre i instal·lació de lluminària model Disano RODI R 39 W 4000K UGR <22 REGULABLE o equivalent. Inclou p.p. de cablejat, connexionat, fons d'alimentació, etc. Tot segons especificacions del fabricant.
			AMIDAMENT DIRECTE 12,000
4	EH2DL703	u	Subministre i instal·lació de lluminària model Disano 1844 globo 2.0 4000k 14w o equivalent. Inclou p.p. de cablejat, connexionat, fons d'alimentació, etc. Tot segons especificacions del fabricant.
			AMIDAMENT DIRECTE 32,000
5	EH2DL704	u	Subministre i instal·lació de lluminària model Disano 1260 VEGA LED 4000K 17W CLD GREY o equivalent. Inclou p.p. de cablejat, connexionat, fons d'alimentació, etc. Tot segons especificacions del fabricant.
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
6	EH612324	u	Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada LED de 175 fins a 300 lúmens, de 1 h d'autonomia, com a màxim, muntada encastada al sostre. Model VSE de Normalux.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			60,000				60,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 19

TOTAL AMIDAMENT 60,000

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 03 BAIXA TENSIÓ
Título 3 05 CONTROL DE IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	EH31C127	u	Subministre i instal·lació de sensor de moviment per a encastar a sostre tipus BASIC LRM 1050/00 SENSE MOV DET ST de PHILIPS. Tot muntat, inclòs petit material, accessoris i cablejat. Per a control d'il·luminació.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	pp		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 03 BAIXA TENSIÓ
Título 3 06 SAFATES I CANALITZACIONS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG21H81H	M	Tub rígid de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			75,000	12,000			900,000	C#*D#*E#*F#
2			60,000	11,000			660,000	C#*D#*E#*F#
3			32,000	12,000			384,000	C#*D#*E#*F#
4			500,000				500,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	45,000			90,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2.534,000	

2	EG2DMO40	m	Subministrant i col·locació de safata metàl·lica de planxa d'acer galvanitzat cega, amb ala estàndard, de 200 mm d'amplària, muntada superficialment, amb barilles roscades. Inclosa part proporcional de tapa, suports derivacions, angles, separadors, cargoleria i complements necessaris per a la seva instal·lació. Material auxiliar mà d'obra inclòs.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	18,000			36,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	15,000			15,000	C#*D#*E#*F#
4								C#*D#*E#*F#
5								C#*D#*E#*F#
6								C#*D#*E#*F#
7								C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							51,000	

3

EG225915

M

Tub flexible corrugat de PVC folrat exteriorment, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			95,000	22,000			2.090,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 20

TOTAL AMIDAMENT 2.090,000

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 03 BAIXA TENSIÓ
Título 3 07 POSADA A TERRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EGD1421E	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure de gruix estàndard, de 2500 mm de llargària i de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

2 EG380902 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			51,000				51,000	C#*D#*E#*F#
2			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 116,000

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 04 VEU IDADES
Título 3 01 SISTEMA DE PARELLS TRENATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PP443000	M	Cable per a transmissió de dades (xarxa de distribució i dispersió) amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6A UTP, No propagador de flama, lliure d'halògens i baixa emissió de fums, de nivell mínim Dca, s2,d2,a2 segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal. Model AMP/TE, Systimax (o qualitat similar)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1.783,000				1.783,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1.783,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1.783,000

2 PE7CZ3020 U Panell amb 24 connectors RJ45 categoria 6A UTP integrats, inclou xassís per a muntatge en RACK. Model mini Systimax N/P: 1100GS3-24 (o qualitat similar)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2		O					3,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 PP443001 U Fuetó amb 2 connectors RJ45, categoria 6A UTP, de 0,5 a 1,6 m de longitud. COMMScope SYSTIMAX SOLUTIONS GigaSPEED X10D 360GS10E Solid Cordage Modular Patch Cord, Dark Gray Jacket CPCSSZ2-03F005 o Similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			71,000				71,000	C#*D#*E#*F#
2		O					71,000	SUMORIGEN(G1:G1)

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 21

TOTAL AMIDAMENT 71,000

4 PP443002 U Fuetó amb 2 connectors RJ45, categoria 6A UTP, de 3 de longitud. COMMScope SYSTIMAX SOLUTIONS GigaSPEED X10D 360GS10E Solid Cordage Modular Patch Cord, Dark Gray Jacket CPCSSX2-03F010 o Similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			61,000				61,000	C#*D#*E#*F#
2		O					61,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 61,000

5 PP7H3002 U Connector AMP RJ45 CAT6 referència 1375055-2 Color negre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			71,000				71,000	C#*D#*E#*F#
2		O					71,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 71,000

6 PP713000 U Armari RACK de 19" i 42U Dimensions 2000x800x800 mm. Inclou dues bases d'endoll amb proteccions contra sobre-tensions i mòdul de ventiladors. Característiques segons memòria tècnica. Model Rittal sèrie TS8, 42UA o similar.

Armari Rack de 42U d'alçada, ample 800 i fons 800. fabricat en acer galvanitzat, porta davantera de vidre, porta del darrere de metall, panells laterals amovibles la qual cosa proporciona un accés de 360 graus. Accés de cables tant per la part superior com inferior amb raspall d'entrada i mòdul de ventiladors. Color disponible negre RAL9004 i gris perla RAL9002 capacitat màxima de càrrega de 600 kg, subministrat amb rodes i suport de fijación.Garantía de 25 anys emesa per integrador homologat. D'acord amb les normatives: ANSI / EIA-310-E, IEC 60.297-2, DIN 41494 Part 1 & 7. Inclou dues bases d'endoll amb proteccions contra sobre-tensions i mòdul de ventiladors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PP7J3004 U Plafó guiacables 1 unitat amb tapa 1h color negre. TE 571-558329-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2		O					8,000	SUMORIGEN(G1:G1)

TOTAL AMIDAMENT 8,000

8 PP7J3001 U Safata extraïble xapa d'acer per a armari de comunicacions rack 19", sistema de fixació frontal i posterior sobre el bastidor, d'1 unitat d'alçària, per a una càrrega màxima de 25 kg i una profunditat de 800 mm, fixada mecànicament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2		O					1,000	SUMORIGEN(G1:G1)

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 22

TOTAL AMIDAMENT							1,000
9	CERTIF	u	Certificació de pressa de vue i dades				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			71,000				71,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							71,000
Obra	01	PRESUPUESTO 24018					
Capítulo	05	CLIMATITZACIÓ					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				
1	EEG13119	u	Condicionador partit d'expansió directa amb condensació per aire de tipus mural, unitat exterior amb ventiladors axials, 1 unitat interior amb ventilador centrífug, comandament a distància i termòstat, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb 1 compressor hermètic rotatiu i fluid frigorífic R32, col·locat, amb les seGüents característiques: - Model KOSNER KSTI 09A/25 SUPRA EVO o equivalent - Potència frigorífica: 2.700 W - Potència calorífica: 3.000 W - EER/COP: 4.5/4.4				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			10,000				10,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000
2	EEG13201	u	Condicionador partit d'expansió directa amb condensació per aire de tipus mural, unitat exterior amb ventiladors axials, 1 unitat interior amb ventilador centrífug, comandament a distància i termòstat, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb 1 compressor hermètic rotatiu i fluid frigorífic R32, col·locat, amb les seGüents característiques: - Model KOSNER KSTI 12A/25 SUPRA EVO o equivalent - Potència frigorífica: 3.500 W - Potència calorífica: 3.810 W - EER/COP: 4.0/4.0				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			7,000				7,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000
3	EEG13221	u	Condicionador partit d'expansió directa amb condensació per aire de tipus mural, unitat exterior amb ventiladors axials, 1 unitat interior amb ventilador centrífug, comandament a distància i termòstat, amb alimentació monofàsica de 230 V, amb 1 compressor hermètic rotatiu i fluid frigorífic R32, col·locat, amb les seGüents característiques: - Model KOSNER KSTI 18A/25 SUPRA EVO o equivalent - Potència frigorífica: 5.300 W - Potència calorífica: 5.600 W - EER/COP: 3.75/4.2				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			11,000				11,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,000

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 23

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 06 VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EEMH2H20	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 2300 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandwich de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament i filtres plans d'eficàcies F7+F7+F8, col·locada. Amb una eficiència mínima >71%. Amb motor EC inverter, by-pass motoritzat de sèrie, quadre de control, ModBus RS 485 Model: TECNA RCE 2300-EC/F7+F7+F8 o equivalent Dimensions: 1200x1200x525 Per a la sevqa instal·lació a l'exterior.

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

2	EEMH2H16	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 1200 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandwich de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament i filtres plans d'eficàcies F7+F7+F8, col·locada. Amb una eficiència mínima >71%. Amb motor EC inverter, by-pass motoritzat de sèrie, quadre de control, ModBus RS 485 Model: TECNA RCE 1200-EC/F7+F7+F8 o equivalent Dimensions: 1000x1000x380 Per a la sevqa instal·lació a l'exterior.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

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

3	EEMH2H50	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 500 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandwich de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament i filtres plans d'eficàcies F7+F7+F8, col·locada. Amb una eficiència mínima >71%. Amb motor EC inverter, by-pass motoritzat de sèrie, quadre de control, ModBus RS 485 Model: TECNA RCE 500-EC/F7+F7+F8 o equivalent Dimensions: 850x850x380 Per a la sevqa instal·lació a l'exterior.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

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

4	EE42QD52	m	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 315 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm i muntat superficialment amb aïllament interior de polietilè reticulat.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rec 1		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
2			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
3	pp		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							28,000	

5	EE42Q952	m	Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm i muntat superficialment amb aïllament interior de polietilè reticulat.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 24

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rec 1		9,000				9,000	C#*D##*E##*F#
2			3,000				3,000	C#*D##*E##*F#
3	pp		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

6 EE42Q852 m Conducte helicoidal circular planxa d'acer galvanitzat, de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm i muntat superficialment amb aïllament interior de polietilè reticulat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rec 1		9,000				9,000	C#*D##*E##*F#
2			3,000				3,000	C#*D##*E##*F#
3			9,000				9,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 21,000

7 EE42Q724 m Conducte llis autoconnectable circular planxa d'acer galvanitzat, de 175 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm i muntat superficialment amb aïllament interior de polietilè reticulat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rec 2		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
2			8,000				8,000	C#*D##*E##*F#
3			2,000	4,000			8,000	C#*D##*E##*F#
4	Rec 3		2,000	4,000			8,000	C#*D##*E##*F#
5			1,000	8,000			8,000	C#*D##*E##*F#
6			1,000	15,000			15,000	C#*D##*E##*F#
7			1,000	9,600			9,600	C#*D##*E##*F#
8	pp		8,000				8,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,600

8 EE42C124 m Conducte llis autoconnectable circular planxa d'acer inoxidable, de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm i muntat superficialment amb aïllament interior de polietilè reticulat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rec 2		16,000				16,000	C#*D##*E##*F#
2			15,500				15,500	C#*D##*E##*F#
3			3,000				3,000	C#*D##*E##*F#
4	Rec 3		9,500				9,500	C#*D##*E##*F#
5			16,500				16,500	C#*D##*E##*F#
6	Rec 4		2,000	4,000			8,000	C#*D##*E##*F#
7			12,000				12,000	C#*D##*E##*F#
8			11,500				11,500	C#*D##*E##*F#
9	pp		9,600				9,600	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 101,600

9 EE42Q424 m Conducte llis autoconnectable circular planxa d'acer galvanitzat, de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm i muntat superficialment amb aïllament interior de polietilè reticulat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rec 1		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#
2			5,000				5,000	C#*D##*E##*F#
3	Rec 2		8,600				8,600	C#*D##*E##*F#
4			1,000	8,600			8,600	C#*D##*E##*F#
5	Rec 3		1,000	5,000			5,000	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 25

7	Rec 4	7,000	7,000	C#*D#*E#*F#
8		1,500	1,500	C#*D#*E#*F#
9		10,200	10,200	C#*D#*E#*F#
10	pp	7,500	7,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 57,400

10	EEK21L47	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, per a conducte circular d'alumini anoditzat platejat, de 605x125 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model: MADEL BMC 600X125 o equivalent
----	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rec 1		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

11	EEK21G37	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, per a conducte circular d'alumini anoditzat platejat, de 500x75 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model: MADEL BMC 500X75 o equivalent
----	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rec 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Rec 3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

12	EEK21D37	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, per a conducte circular d'alumini anoditzat platejat, de 400x75 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model: MADEL BMC 400X75 o equivalent
----	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rec 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Rec 3		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

13	EEK21A37	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, per a conducte circular d'alumini anoditzat platejat, de 300x75 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment. Model: MADEL BMC 300X75 o equivalent
----	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rec 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Rec 2		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
3	Rec 4		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
4	pp		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,000

Obra	01	PRESUPUESTO 24018
Capítulo	07	INCENDIS
Título 3	01	EXTINTORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	EM31261K	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, col·locat a armari muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 26

1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	
2	EM31351K	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	elect		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Obra	01	PRESUPUESTO 24018						
Capítol	07	INCENDIS						
Títol 3	02	SENYALITZACIÓ						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	EMDBU005	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament. Segons plànols d'instal.lacions. Segons Plec de Condicions adjunt al projecte. Segons Normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	extintors		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2	POLSADORS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	sortida		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	indicacions		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							39,000	
Obra	01	PRESUPUESTO 24018						
Capítol	07	INCENDIS						
Títol 3	03	DETECCIÓ D'INCENDIS						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	EM12A026	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 4 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle , amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma , amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret. Inclòs connexió de la central a empresa de seguretat 24 h. amb modul de trucada exterior. Inclòs part proporcional de tub de protecció, cablejat i caixes de registre. Amb tarja per a connexió amb la central general de l'hospital. Totalment instal·lada, programada i en funcionament.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aparcament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	EM131222	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multità, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior. Inclòs part proporcional de tub de protecció, cablejat i caixes de registre. Totalment muntada i programada.					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
3	EM131211	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, so multità, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior. Inclòs part proporcional de tub de protecció, cablejat i caixes de registre. Totalment muntada i programada.					

EUR

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 27

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

TOTAL AMIDAMENT

1,000

- 4 EM1421D2 u Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per trencament d'element fràgil, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment. Inclòs part proporcional de tub de protecció, cablejat i caixes de registre. Totalment muntada i programada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

4,000

- 5 EM112120 u Detector de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment. Inclòs part proporcional de tub de protecció, cablejat i caixes de registre. Totalment muntada i programada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			42,000				42,000	C#*D##*E##*F#
2	pp		4,000				4,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

46,000

- 6 EM11Z5C5 m Cable manega per instal·lació llaç detecció analògica, alimenta a detectors i pulsadors analògics, alarmes interiors i exteriors, color vermell/negre de 2x1,5 mm2 amb aïllament, trenat i apantallat de baixa capacitat, lliure de halògens i resistent al foc RF-90, segons norma UNE 23.007/2009 i UNE EN 50200, temp. de treball: -20°C a 85° per muntar a l'interior de tub. Inclòs accesoris i elements de connexió i fixació. Instal·lat i connectat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	6,000			24,000	C#*D##*E##*F#
2			46,000	8,000			368,000	C#*D##*E##*F#
3			9,000	10,000			90,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

482,000

- 7 EG21271J m Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	6,000			24,000	C#*D##*E##*F#
2			46,000	8,000			368,000	C#*D##*E##*F#
3			9,000	10,000			90,000	C#*D##*E##*F#
4			10,000	10,000			100,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

582,000

- 8 EG151512 U Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció normal i muntada superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT

12,000

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 28

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítol 07 INCENDIS
Títol 3 04 PROTECCIÓ PASIVA CONTRA EL FOC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EMPAS100	u	Subministrament i col·locació de sacs intumescent de 300 grams, marca Hilti o equivalent per a segellat de forats entre sectors d'incendis, amb un a resistència al foc de 4 hores. Inclòs materials, medis auxiliars i ma d'obra. Totalment col·locats segons especificacions del fabricant.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítol 08 CONTROL D'ACCÉS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EPA1UL10	u	Controlador central avançat AC5102 de Vanderbilt o equivalent per a control de portes amb les següents característiques: Ambient: Indoor use only Capacitat portes: 96 Capacitat tarja: 500.000 Totalment instal·lat i connectat, tot segons especificacions del fabricant.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 EPA1UL11 u Interfaz de lector dual ADD5110 de Vanderbilt o equivalent.

AMIDAMENT DIRECTE **8,000**

3 EPA1UL20 u Lector de targetes vertical de format reduït model VR20M-MF NGCR MIFARE EV1 de Vanderbilt o equivalent.

AMIDAMENT DIRECTE **12,000**

4 EPA1UL30 u Tancador openers closers invers monitoritzat

AMIDAMENT DIRECTE **12,000**

5 EPA1UL40 M Cablejat tipus 31156100 Cervitronic PAR-POS 2<x2x0.5 frlshf

AMIDAMENT DIRECTE **150,000**

6 EPA1UL50 u Llicència software per extensió Sipass 2.85 ASES 100-DO extensió 8 doors MP2.8

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

7 EPA1UL51 u Configuració i posada en marxa del sistema, equipaments i llicències

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

8 EP2AU010 u Conjunt porter electrònic amb placa exterior antivandàlica i polsador, 2 telèfons terminals interior, font alimentació i obreportes automàtic, instal·lat, model KIT XENIA KDF-2 COMPACT 2 HILOS de Plana fabrega o equivalent

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 09 CCTV

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EPA1L200	u	Càmera domo per a circuit tancat de TV (CTTV), IP H265 2M SMART WDR IR20M 2.8MM ik10 POE MIC, zoom òptic x22 i zoom electrònic x12, sensibilitat de 0,02 lux, 360º de gir continu, alimentació a 24 Vac, receptor de telemetria multiprotocol, per a ús interior, amb bombolla transparent o fumada i amb suport muntat superficialment. Model DS-2CD2126G2-IMS de HIKVISION o equivalent.

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

2	EPACUL10	u	Video Gravador digital MODEL DS-96256NI-H16R de Hikvision o equivalent, NVR 64 canals amb , 1.25 Gbps 8K H265 2xHDMI 8HDD RAID5 E/S, 1 TB de capacitat a 100 imatges per segons, programació de qualitat i quantitat d'imatges per segon per a cada canal, control de telemetria per càmeres mòbils, transmissió TCP/IP incorporada amb connexió per iexplorer o programari remot, port USB per còpia de seguretat, per a muntatge de superfície, instal.lat
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	EPACUC20	u	Disc dur SATA de seguretat 8Tb per a videogravadors, unitat de disc dur optimitzada per a videovigilància. Dissenyada per a càrregues de treball de 180 TB a l'any, el triple qje les unitats de sobretaula. Baix consum d'energia i corrent d'inici per a minimitzar les emissions de calor i les vibracions. Rendinment fiable en sistemes d'unitats múltiples amb estabilització mitjançant sensors VG.
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

4	EPA1LC70	u	Switch Fast-Ring POE amb 24 ports Gigabit + 4 Uplink SFP Gigabit 390W 802.3 af/at 6 KV Manejable Layer 2.
---	----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	EPA1LC71	u	Mòdul SFT amb connector RJ-45 1000BASE-T
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6	EPA1LC80	u	SFP Multimodo MM LC 1.25 Gbps 550m 850nm Doble Fibra
---	----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7	EG21H81H	M	Tub rígid de PVC sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	55,000			165,000	C#*D##E##F#
2			1,000	25,000			25,000	C#*D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 190,000

8	PP443000	M	Cable per a transmissió de dades (xarxa de distribució i dispersió)amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6A UTP, No propagador de flama, lliure d'halògens i baixa emissió de fums, de nivel mínimo Dca, s2,d2,a2 segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal. Model AMP/TE, Systemax (o qualitat similar)
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	30,000			30,000	C#*D##E##F#
2			2,000	55,000			110,000	C#*D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 140,000

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 30

9	CERTIF	u	Certificació de pressa de vue i dades					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 10 TRANSPORTS SISTEMA MODULAR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	09-MODULS9	u	Transport de tots els moduls a emplaçament. Inclou, taxes, desplaçaments, combustible, assegurances i dietes.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	transport		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	09-MOD10	u	Transport de devolució de tots els moduls. Inclou, taxes, desplaçaments, combustible, assegurances i dietes.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	transport		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 11 GESTIO AMBIENTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	11-MODULS1	1	Gestió ambiental de residus de la construcció per sistemes modulars prefabricats					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	gestio residus		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 12 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	12-MODULS1	u	Cobrament integre de la partida de seguretat i salut per les fases de muntatge de moduls i desmuntatge					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	montatge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	desmuntatge		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

Obra 01 PRESUPUESTO 24018
Capítulo 13 LLOGUER DE MODULS

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

AMIDAMENTS

Data: 15/01/25

Pàg.: 31

1	13-MODULS1	u	Lloguer mensual d'edifici realitzat amb moduls 576 m2: inclou part proporcional de tot tipus de material necessari pel seu funcionament correcte:extintors de CO2, extintors de pols, estructura de pilars, tancaments de portes especials, tot els aparells splits de fins 3000 fg inclosos,estors screens de 1mt, portes exteriors dobles, finestres,etc...Inclou tot el manteniment correctiu que sigui necessari.				
---	------------	---	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Iloguer mesos durada		24,000	1,000			24,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							24,000	

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	959.479,98
-------------------------------------	------------

Subtotal	959.479,98
-----------------	------------

21 % IVA SOBRE 959.479,98.....	201.490,80
--------------------------------	------------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 1.160.970,78
---------------------------------------	----------------

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(UN MILIÓ CENT SEIXANTA MIL NOU-CENTS SETANTA EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)
