

PROYECTO DE ACTIVIDADES DE LA REHABILITACIÓN DEL LOCAL PARA LA AMPLIACIÓN DE
LA SEDE DE CRUZ ROJA EN Cerdanyola del Vallès
CARRETERA DE BARCELONA Nº178 PLANTA BAJA, PUERTA 1 08290 – CERDANYOLA DEL
VALLÈS (BARCELONA)
JULIO-2025

I. MEMORIA

IN. ÍNDICE DE LA MEMORIA

I. MEMORIA

IN. ÍNDICE DE LA MEMORIA

MG DATOS GENERALES

MG 1 Identificación y objeto del proyecto.

MG 2 Agentes del proyecto.

MD MEMORIA DESCRIPTIVA

MC PRESTACIONES DEL ESTABLECIMIENTO

MC 1 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.

MC 2 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

MC 3 IMPACTO AMBIENTAL Y MEDIDAS CORRECTORAS ADOPTADAS

II. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.

MG DATOS GENERALES

MG 1 Identificación y objeto del proyecto.

Objeto del encargo:	Proyecto de actividades de la rehabilitación del local para la ampliación de sede de Cruz Roja en Cerdanyola del Vallès
Situación:	Carretera de Barcelona nº178 planta baja, puerta 1 08290
Municipio:	Cerdanyola del Vallès (Barcelona)

El objeto del encargo es realizar el proyecto de actividades de la ampliación de la sede de Cruz Roja en un local en planta baja que, actualmente, NO dispone de licencia para la actividad administrativa con dos aulas.

MG 2 Agentes del proyecto.

Promotor:	Nombre: Cruz Roja Española CIF: Q2866001G Dirección: Av Reina Victoria, nº 26 28003 Madrid
Proyecto de arquitectura:	SAPS Arquitectes Dirección: Calle Montserrat, 128 08221 – Terrassa (Barcelona) Telèfon:93 7898092
Proyecto de actividades:	Josep Planas Penalva Dirección: Calle Bell Racó 4 08230 – Matadepera (Barcelona) Telèfon:620345162

MD MEMORIA DESCRIPTIVA

Actividad y clasificación

Se trata de una actividad que se desarrolla en un local en planta baja de un edificio situado en el casco urbano de Cerdanyola del Vallès.

Según la Ley de Facilitación 18/2020 de 28 de diciembre de la actividad económica, el código CCAE de la actividad es 82-821 Actividades administrativas i auxiliares de oficina con superficie mayor de 500m2 i código CCAE 85-856 Actividades auxiliares de educación con superficie mayor de 120m2, por lo tanto, el régimen de comunicación de actividad se realizará por proyecto y certificado técnico. Queda excluida de control administrativo por parte de Bomberos de Generalitat, según Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Es una actividad permitida por la vigente normativa urbanística del municipio de Cerdanyola del Vallès.

Descripción de la actividad

Se trata de un local de planta baja situado en un edificio construido en el año 2007.

En el local de carretera de Barcelona, la Cruz Roja tiene ubicados los siguientes ámbitos o Departamentos, que son esencialmente de gestión administrativa de diferentes proyectos de intervención que lleva a cabo la entidad en la provincia:

- Contabilidad, Servicios Generales y compras.
- Captación de recursos (socios, loterías y otras captaciones de fondo).
- Recursos Humanos.
- Voluntariado.
- Formación.
- Alimentación infantil y familiar para personas necesitadas (Becas comedor, tarjetas alimentarias, etc.).

Descripción constructiva del edificio

El edificio objeto del proyecto se ubica entre la carretera Barcelona 178 y la calle Barberà 49, de Cerdanyola del Vallès (Barcelona). La distribución del edificio es de planta baja de un edificio de viviendas. En la actualidad la planta sótano del edificio tiene una actividad de parquin, y en la planta baja la actividad es de almacén de Cruz Roja. El resto de plantas del edificio están ocupadas por actividades de vivienda.

Según catastro el año de construcción del edificio es el 2007.

Referencia catastral 8842715DF2984B0066YO LOCAL DE 471m²

Referencia catastral 8842715DF2984B0065YO LOCAL DE 480m²

La superficie construida total del LOCAL es de 480+471=951m². La superficie de parcela es de 1.115m². (todo según catastro).

La superficie del local destinado a sede de Cruz Roja es de 569,73m².

La altura de planta permite disponer de un falso techo para el paso de las instalaciones de climatización y ventilación. La altura entre forjados es de PB 4,22 mts en la zona de fachada y 3,41mts en la zona interior. El municipio de Cerdanyola del Vallès tiene una tipología climática C2, y una altura topográfica media de 32m.

El local a equipar se encuentra actualmente sin instalaciones.

Se trata de un local situado en la planta baja de un edificio plurifamiliar. El local ocupa parcialmente la planta baja, tiene forma en L y una superficie útil aproximada de 569,73m². Tiene fachada en planta baja en la calle Barberà 49 y carretera de Barcelona 178. Dispone de dos entradas: directamente desde la calle Barberà, i desde la carretera Barcelona. El local no tiene comunicación con la escalera comunitaria del edificio.

Los techos son reticulares de hormigón, los pilares de hormigón, y las paredes separadoras con los locales son de ladrillo cerámico perforado gero, sin revestido fratasado / enyesado.

En la planta sótano se encuentra el garaje comunitario del edificio, en las plantas sobre rasante de la 1 a la 4 se encuentran las viviendas

.

Programa

El local está adecuado para una actividad administrativa y formativa, y dispone de los siguientes espacios e instalaciones:

Planta baja:

- 2 Despachos.
- 1 Salas de reuniones.
- 2 Aulas.
- Archivo.
- Almacen de ropa
- Dos baños.
- Comedor o sala de descanso.
- Sala de trabajo
- Sala Rack-Instalaciones.
- Sala limpieza.
- Pasillo y distribuidor.

Cuadro de superficies

Relación de superficies útiles y construidas:

PLANTA BAJA – LOCAL 1	Sup. útil (m²)	Sup. construida (m²)
Recepción	23.82	
Despacho de atención 1	12.01	
Despacho de atención 2	12.01	
Sala técnica	19.99	
Office	11.67	
Sala de limpieza	4.87	
Sala de instalaciones	8.56	
Sala de reuniones	20.38	
Paso	47.24	
Pasillo de emergencia	16.19	
Aula polivalente 1	61.96	
Aula polivalente 2	51.74	
Servicios públicos	15.90	
Servicio y vestuario privado	13.08	
Almacén 1	9.58	
Almacén 2	78.79	
Almacén 3	31.48	
Almacén 4	53.39	
TOTAL	492.69	541.98
EXTERIOR		
Vestíbulo de entrada	3.82	
Salida de emergencia	2.54	

TOTAL SUPERFICIE ÚTIL 492,69 m²
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUÍDA 541,98 m²

Sistemas constructivos

El local ocupa parte de la planta baja de un edificio plurifamiliar. Los techos son reticulados de hormigón, los pilares de hormigón, y las paredes separadoras con los locales son de ladrillo cerámico perforado gero, revestido fratasado / enyesado.

Instalaciones

La potencia eléctrica contratada es de 43kw.

En la reforma, se dota al local de un sistema de climatización y ventilación mecánica en todos sus espacios. Se proyecta un sistema de unidades VRV con unidades interiores en todos los espacios menos en almacén, lavabos y limpieza. Se proyecta un sistema de ventilación mecánica con tres recuperadores de calor. Todo el alumbrado será de luminarias tipo led. El saneamiento y la fontanería del local son de nueva instalación. La conexión del nuevo saneamiento con la red existente se realizará en el suelo técnico del local. Solo se dispone de ACS en tres lavamanos, 1 ducha, con un consumo diario inferior a 100 litros de agua caliente por ello no se instala un sistema de producción de ACS.

MC PRESTACIONES DEL ESTABLECIMIENTO

Cumplimiento del Código Técnico: Se aplicará en este proyecto el CTE, los DB SI, DB SUA. El edificio se construyó en 2007.

MC 1 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO.

La actividad del edificio está clasificada como uso principal el administrativo con zonas de uso docente (aulas de formación). La sala de reuniones y la sala de espera es una zona de uso público dentro de la actividad principal administrativa.

Sectores de incendios

Según el DB SI-1 Propagación interior, 1. Compartimentación en sectores de incendios, la superficie máxima de un sector de incendios en uso administrativo será menor de 2500 m², en este caso la superficie es menor, por lo tanto, solo existirá un solo sector. Los usos no principales del edificio no deben constituir sector de incendio diferenciado según CTE DB SI 1 tabla 1.1 por no superarse los límites indicados para cada caso.

Existirán dos locales de riesgo especial ya que se superan los límites indicados CTE DB SI 1 tabla 2.1, que tendrán la consideración de riesgo bajo y por lo tanto su sectorización respecto al resto del establecimiento será EI90.

El local donde se ejerce la actividad, debe constituir un sector de incendio respecto al resto del edificio ya que se superan los 500m² de superficie construida.

Resistencia, estabilidad integridad al fuego

Según CTE DB SI 1 tabla 3.1 la resistencia al fuego, la resistencia de los elementos estructurales principales para una altura de evacuación de edificio inferior a 15mts y para un uso principal administrativo deberá de ser R60. No se actúa sobre la estructura existente del edificio construido en 2007.

La altura de evacuación de la actividad es menor a 15mts.

Los pasos de instalaciones entre sectores y locales de riesgo especial, si los hubiere, no podrán romper la sectorización.

Propagación exterior

Al tratarse de un edificio con diferentes actividades se deberá cumplir con el riesgo de propagación exterior.

Propagación exterior horizontal.

Se trata de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de las fachadas entre dos edificios o sectores de incendios diferentes. Los puntos de las fachadas que no sean EI 60, deberán cumplir las distancias indicadas en función del ángulo formado por los planos de las fachadas.

En el caso de la fachada a Carretera de Barcelona y calle Barbera, hay dos aberturas contiguas de sectores de incendios diferentes separadas por un encuentro forrado de piedra. Se trata de fachada a 180 °

- Fachadas en 180 °: EI <60, las aberturas están situadas a $d \geq 0,5m$. Cumplimos

Propagación exterior vertical.

La fachada de las plantas superiores situadas sobre la planta primera dispone de una franja de obra.

-Franja EI 60 en una franja $\geq 1m$. Cumplimos

CRUZ ROJA – Cerdanyola del Vallès

Propagación superficial.

Material de acabado exterior B-s3 d0 cuando el arranque de la fachada sea accesible al público. En este caso se trataría de la fachada de la planta baja en la Carretera de Barcelona y calle Barbera.

Los elementos de los que dispone la fachada de planta baja son carpintería de aluminio lacada con vidrio doble y acabados de obra tipo petreos.

Reacción al fuego de los materiales

Según el DB SI-1 Propagación interior, 4. Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario, las zonas con ocupación serán:

Revestimientos de suelos: E_{FL} (M4)
Paredes y techos: C-s2,d0 (M2)

Según el DB SI-1 Propagación interior, 4. Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario, los espacios ocultos no estancos (patinillos, falsos techos, suelos elevados) serán:

Revestimientos de suelos: B_{FL}-s2 (M1)
Paredes y techos: B-s3,d0 (M3)

No deben existir pasos verticales de instalaciones en cajones de obra no estancos de más de 10mts o 3 plantas con materiales con reacción al fuego inferior a B-s3,d2.

Las equivalencias a M son aproximadas y orientativas.

Evacuación

Ocupación

Según el DB SI-3 Evacuación, 2. Cálculo de evacuación, la densidad de ocupación será de:

- 10 m2 por persona en les zonas de oficina
- 2 m2 por persona en los vestíbulos generales, zonas de uso público,
- 40m2 por persona en zonas de almacén
- 5m2 por persona en zonas de taller
- 1.5m2 por persona en sala polivalente y aulas
- Ocupación alternativa en baños y zonas de paso

Tipo de recinto	Superficie (m2)	Densidad (m2/persona)	Ocupación (personas)
PLANTA BAJA	492,69		
Recepción	13.82	2	7
Recepción taula	10.00	10	1
Despacho de atención 1	12.01	10	2
Despacho de atención 2	12,01	10	2
Sala técnica	19.99	10	4
Office	11.67	1.5	alternativo
Sala de limpieza	4.87	nula	0

CRUZ ROJA – Cerdanyola del Vallès

Sala de instalaciones	8.56	nula	0
Sala de reuniones	20.38	10	8
Paso	47.24	10	alternativo
Pasillo de emergencia	16.19	10	alternativo
Aula polivalente 1	61.96	1.5	44
Aula polivalente 2	51.74	1.5	36
Servicios públicos	15.90	40	alternativo
Servicio y vestuario privado	13.08	40	alternativo
Almacén 1	9.58	40	alternativo
Almacén 2	78.79	40	2
Almacén 3	31.48	40	1
Almacén 4	53.39	40	2
Ocupación Total			109

Número de salidas y recorridos de evacuación

Según el DB SI-3 Evacuación, 3. Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación, si se supera una ocupación de 100 personas, en planta, existirán dos salidas, la longitud de los recorridos de evacuación hasta **alguna** salida de planta será inferior a 50 mts.

Serán origen de evacuación las puertas de los despachos y salas de menos de 50m² y densidad de ocupación inferior a 5m² y cualquier punto ocupado del resto de las zonas.

El local tiene 2 salidas de edificio: una a por de calle Barbera y la otra por carretera de Barcelona.

Recorrido máximo de evacuación:

Planta baja en salida del edificio de PB (carretera de Barcelona): 21,5m <50 m

Planta baja en salida del edificio de PB (calle Barberà): 38,3m <50 m

Máximo recorrido evacuación = 38,3m <50 m. Cumplimos.

En el supuesto de bloqueo de una salida de planta, la segunda salida de planta tiene capacidad suficiente para adsorber el paso de la salida bloqueada.

Dimensionado de los medios de evacuación

Puertas situadas en recorridos de evacuación

Según el DB SI-3 Evacuación, 6. Puertas situadas en recorridos de evacuación, serán abatibles con eje de giro vertical y el dispositivo del sistema de cerramiento de las puertas del recorrido de evacuación, o no actuará cuando haya actividad en las zonas a evacuar, o consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado de donde venga la evacuación, sin tener que utilizar llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. En el nuestro caso se considera que el personal está familiarizado con el recinto.

Las puertas del recorrido de evacuación no necesariamente abrirán en sentido de la evacuación ya que no superamos las 100 personas de paso, tampoco existen recintos con una ocupación superior a 50 personas.

Dimensionado de medios de evacuación

Según el DB SI-3 Evacuación, 4. Dimensionado de los medios de evacuación, cuando un recinto, en una planta o en el edificio, deba existir más de una salida, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculos se deberá hacer suponiendo una de ellas inutilizada bajo de hipótesis más desfavorable. En nuestro caso disponemos de dos salidas de planta en la planta baja.

PUERTAS Y PASOS

El ancho de puertas y pasos de evacuación será $A > P / 200$ donde:

P: Número total de personas previstas en este paso.

A: Ancho de la puerta o paso.

El ancho de puertas y pasos generales mínima de planta baja y primera es de 0.80 mts con una capacidad de 160 personas. Esta capacidad es muy superior a la ocupación total de la planta.

Las puertas de salida dispondrán de manetas que cumplan la norma UNE-EN 179: 2.003 VC1.

La puerta del aula 1 dispondrá de barra antipánico.

La puerta de salida de planta baja es una puerta de una hoja. Las persianas de la puerta de evacuación deberán estar abiertas con la actividad en funcionamiento.

Pasillos: anchura mínima $\geq 1.0M$. Cumplimos

ESCALERAS

No disponemos de escaleras.

RAMPAS

Disponemos de una rampa en recorrido de evacuación en el pasillo para salvar un desnivel de 30cm, longitud de 3mts, anchura de 1.2mts y pendiente del 10%.

Evacuación de personas con discapacidad

Según CTE DB SI 3 apartado 9 para edificios de uso administrativo con altura de evacuación inferior a 14 mts, no requiere de espacio de confinado.

Espacio exterior seguro

La evacuación se realizará en la calle Barbera y carretera de Barcelona con salida al mismo nivel en la misma calle, ya que el local se encuentra en PB.

El espacio exterior seguro serán las propias calles, ya que garantizan las condiciones de espacio exterior seguro:

- Permite la dispersión de los ocupantes en condiciones de seguridad
- Permite una amplia disipación de calor y humos y gases producidos por el incendio,
- Permite el acceso de los bomberos y los medios de ayuda.
- Debe cumplir una superficie mínima de $0.5 \cdot P$, delimitada por un radio $0.1 \cdot P$, siendo P el número de personas asignadas.

La verificación del espacio exterior seguro no es necesaria para la carretera de Barcelona ya que no se supera las 50 personas.

Si será necesaria la justificación para la salida B de la Calle Barberà.

Señalización de los recorridos de evacuación

Según el DB SI-3 Evacuación, 7. Señalización de los medios de evacuación se utilizarán señales de salida de uso habitual o de emergencia según norma UNE 23034:1988 i según los siguientes criterios:

- Las salidas de recinto se señalizarán con el rotulo “SALIDA” con recintos de más de 50 m2.
- La salida exclusivamente de emergencia se señalizará con rotulo “SALIDA DE EMERGENCIA”
- Si existe una salida que no es de emergencia, pero puede confundirse con una de emergencia se señalizará con rotulo “SIN SALIDA”
- Se instalarán señales indicativas de dirección de recorrido de evacuación, visibles desde todo origen de evacuación que no se vea directamente la salida o su rotulo.
- Se instalarán señales indicativas de dirección de recorridos, delante de toda salida de un recinto con ocupación mayor a 100 personas que accedan lateralmente a un pasillo.
- Se instalarán señales indicativas de dirección de recorrido, en las bifurcaciones.

Las señales medirán 210x210 mm, por tratarse de una distancia de observación de 10 metros como máximo.

Alumbrado de emergencia.

Se instalará alumbrado de emergencia en las zonas y elementos siguientes:

- En todo recinto de ocupación mayor a 100 personas.
- En todo recorrido de evacuación
- Los lavabos generales de planta para uso público
- Las señales de seguridad
- Cuadros de distribución

Se instalarán a una altura superior a 2 mts y como mínimo en los siguientes lugares:

- Puertas de salida
- Sobre un equipo de seguridad
- Puertas existentes en recorridos de seguridad
- Cambios de nivel
- Cambios de dirección o intersecciones de pasillos

En las vías de evacuación de menos de 2 mts de ancho la luminancia será 1 lux, en los equipos de seguridad y cuadros 5 lux. La relación entre luminancia máxima y mínima no puede ser mayor que 40:1. Para los cálculos no se ha considerado el factor de reflexión de paredes y suelos. El valor mínimo de índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será de 40.

Medios de lucha contra incendios

Extintores

Según DB-SI 4 Detección, control y extinciones del incendio 1. Dotación de instalación de protección contra incendios, se instalarán en lugares accesibles como se indica en plano correspondiente, a una altura de 1.2 mts del suelo hasta la su parte superior y se señalarán según UNE-23033-1 con carteles normalizados que permitan su localización también con poca iluminación. Serán luminiscentes según UNE 23035-4 y de dimensiones en función de la distancia de observación:

- 10 mts 210x210mm
- 20mts 420x420 mm
- 30mts 594x594 mm

CRUZ ROJA – CERDANYOLA DEL VALLÈS

Se instalarán de forma que no haya ningún punto del local a menos de 15mts de un extintor. También se instalarán cerca de cada salida.

Se instalarán extintores de incendios de polvo polivalente de 6kgr. tipo 21A / 113B de forma genérica y de 2.5kgr. de anhídrido carbónico tipo 34B junto al cuadro general eléctrico y en los locales de riesgo de incendio eléctrico.

Detección de incendios

Según DB-SI 4 Detección, control y extinción del incendio 1. Dotación de instalación de protección contraincendios, se tendrá de una instalación de detección de alarma, conectados a la central de incendios cuando la superficie del establecimiento es mayor a 2000 m².

No es exigible según el CTE por las características de este local.

Sistema de alarma

Según DB-SI 4 Detección, control y extinciones del incendio 1. Dotación de instalación de protección contraincendios, se dispondrá de una instalación de pulsadores de alarma, conectados a la central de incendios de forma que no haya ningún origen de evacuación a menos de 25mts de estos pulsadores cuando la ocupación supera las 500 personas o la superficie supera los 1.000m².

No es exigible según el CTE por las características de este local.

Hidrantes de incendios

Se instalará 1 hidrante exterior de incendios tipo DN-100 al vial de acceso del edificio situado de forma que queda a menos de 100 metros de distancia de la fachada, medidos por espacios públicos y conectados a la red de agua pública.

En caso de que esta medida ya se cumpliera con algún hidrante ya existente ya no sería preceptiva su instalación.

Vestíbulos de independencia

No se requiere ningún vestíbulo previo.

Doble suministro eléctrico

De acuerdo con el vigente reglamento eléctrico de baja tensión y aun tratándose de un local de pública concurrencia (según reglamento eléctrico) porque tiene una superficie destinada a la reunión o el trabajo superior a 40m² abiertos al público en general, no es preceptiva la instalación de un doble suministro eléctrico ya que no superamos la ocupación de 300 personas.

Compuertas automáticas cortafuegos o collarines intumescentes

Cuando el cuadro general supere los 100Kw, el recinto donde se ubica se considera de riesgo bajo y se debe sectorizar EI-90 respecto el resto del establecimiento, por tanto, en los pasos de bandeja eléctrica superiores a 50cm² se instalarán sacos intumescentes EI-90. En nuestro caso el cuadro eléctrico no supera los 100KW.

Los almacenes con un volumen superior a 100m³ y menos de 200m³ se consideran local de riesgo bajo. En nuestro caso los almacenes que superan este volumen son dos.

Bocas de incendios

Según DB-SI 4 Detección, control y extinciones del incendio 1. Dotación de instalación de protección contraincendios, no es preceptiva su instalación ya que no se supera la superficie a partir de la cual es obligatoria su instalación. (500m² publica concurrencia, 2000m² administrativo y docente).

Condiciones de mantenimiento y uso de los dispositivos de protección

En general cada año se verificará el sistema de señalización. La vida útil de los rótulos no superará los 10 años. Las señales serán según norma UNE 23033-1.

Las operaciones de mantenimiento y control de funcionamiento a efectuar son, según el Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios (Real Decreto 513/2017 de 22 de mayo) y como resumen aproximado son las siguientes:

Extintores.

Cada 3 meses: Para personal del usuario o empresa mantenedora

- Verificación situación, accesibilidad y buen estado aparente de los extintores y inscripciones.
- Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, presiones, rótulos señalizadores, ...
- Verificación de la carga del extintor, estado de las partes mecánicas y que son adecuados al riesgo a proteger.

Cada año: Por personal especializado del fabricante, instalador del equipo o empresa mantenedora

- Verificación de los extintores por personal especializado
- Verificación de la carga del extintor y estado de las partes mecánicas
- Comprobación de la presión de impulsión
- Estado de las partes mecánicas
- Resto de operaciones según norma UNE 23120

Cada 5 años: Por personal especializado del fabricante, instalador del equipo o empresa mantenedora

- Pruebas previstas en el anexo III del Reglamento de aparatos a presión (RD 2060/2008). Re timbrado del extintor hasta un máximo de tres veces

Se rechazarán aquellos extintores que a juicio de la empresa mantenedora presenten defectos que pongan en duda el correcto funcionamiento y la seguridad del extintor o bien aquellos para los que no hayan piezas de recambio originales que garanticen el mantenimiento de las condiciones de fabricación.

Instrucciones genéricas.

El titular de la instalación es responsable de suscribir los contratos de mantenimiento con empresas autorizadas y mantener en estado de funcionamiento todos los medios de protección contra incendios.

Las verificaciones anuales, que deberán ser efectuadas por personal de empresa especialista, se recogerán en una tarjeta junto a los equipos en el que constará la fecha de cada comprobación y la identificación de la persona que lo ha realizado.

Cumplimiento del Decreto 241/1994 sobre protección complementaria contra incendios.

Este decreto está muy relacionado con el DB SI 5 Intervención de los bomberos del nuevo CTE.

Requisitos:

- Vial de acceso de anchura útil libre superior a 6 mts.
- Pendiente del vial inferior al 15%.
- Las fachadas son accesibles a los bomberos y disponen de aperturas.
- Nivel de riesgo intrínseco de la actividad bajo <200 Mcal / m².

Entorno y accesibilidad para intervención contra incendios

Los viales de aproximación a la fachada deben cumplir los requisitos del CTE DB SI 5 apartado 1.1:

- Anchura libre > 3.5mts
- Altura libre > 4.5,ts
- Capacidad portante del vial 20kN/m²

MC 2 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Con el objetivo de reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso previsto del edificio, se dará cumplimiento a las exigencias básicas de seguridad definidas en el DB SUA. El local cumplirá con los parámetros objetivos y procedimientos del Documento Básico DB SUA, para todas las exigencias básicas, en todo lo que sea posible.

SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas.

SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o pegada.

SUA 3 Seguridad frente al riesgo de "aprimonamiento".

SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación.

SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

SUA 9 Accesibilidad.

SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas.

Deslizamiento de tierras

La clase exigible en el suelo del edificio según su uso será la siguiente, tabla 1.2

Uso edificio	Localización de espacios o zonas		Clasificación del suelo	Valor Rd (UNE-ENV)
(queden excluidas: zonas de uso restringido)	interiores	Seques		
		pendiente<6%	1	15< Rd ≤ 35
		Pendiente ≥ 6% y escaleras	2	35< Rd ≤ 45
		Húmedas (vestuarios y baños, entrada des de la calle) pendiente<6% y escaleras.	2	35< Rd ≤ 45
		Duchas - duchas vestuarios	3	Rd>45
	exteriores	Zonas exteriores	3	Rd>45

Rd. Grado de deslizamiento del suelo en base a la norma UNE-ENV 12633: 2003

Los materiales de construcción de los que dispone el local son:

- Pavimento de zona de entrada y escaleras: terrazo.
- Pavimento de baños: pavimento cerámico.
- Pavimento del baño adaptado: pavimento cerámico antideslizante.
- Escalera: Pavimento antideslizante.

Discontinuidad de pavimentos

CRUZ ROJA – Cerdanyola del Vallès

A. Condiciones del suelo

- No se presentarán discontinuidades o irregularidades con diferencias de nivel superiores de 6 mm.
- No existen desniveles ≤ 50 mm o se se resolverán con pendiente $\leq 25\%$.
- Las perforaciones o agujeros de los suelos, en zonas interiores para circulación de personas, estarán limitados al paso de una esfera de diámetro <15 mm. No es el caso

B. Condiciones de las zonas de circulación

- si se dispone de barreras para delimitarlas, éstas tendrán una altura $\geq 0,80$ m. No hay
- en zonas de circulación no podrá haber un escalón aislado ni dos seguidos. No es el caso

Desniveles

A1. Protección de los desniveles, colocando una barrera de protección si desnivel $> 0,55$ m

Hay la escalera de subida a la planta primera, con barandilla para proteger el desnivel.

A2. Barrera de protección: Las barandillas tendrán una altura mínima de 90cm cuando salven una altura inferior a 6 m. Al estar situadas en la zona pública de un local de uso administrativo, cumplirán el art. 3.2.3 apartado b, con una separación de barrotes <15 cm.

Escaleras

No disponemos de escaleras para evacuación en caso de incendio.

Rampas

Disponemos de una rampa en recorrido de evacuación en el pasillo para salvar un desnivel de 30cm, longitud de 3mts, anchura de 1.2mts y pendiente del 10%.

Limpieza de cristales exteriores:

Se cumple las exigencias previstas en el art. 5 del DB-SU 1. La altura máxima de limpieza de cristales no supera los 6m, y no se prevé medidas especiales para la limpieza de los cristales.

SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento.

Impacte

La altura libre de paso en zonas de circulación es de 2.77m aprox. en la planta baja y de 2,5m en la planta primera, $h > 2.20$ m mínimo marcado por el SUA.

El paso de las puertas es como mínimo de 2,00 m.

-Impacto con elementos practicables:

Las puertas de recintos que no sean de ocupación nula no pueden invadir pasillos de anchura inferior a 2.50m.

-Impacto con elementos frágiles:

Los cristales existentes en áreas de impacto de superficies de vidrio que no dispongan de protección, tendrán una calificación de prestaciones X (Y) Z según UNE EN 12600: 2003 cuando haya una diferencia de cotas entre un lado y otro del vidrio.

Tabla 1.1

Diferencia de cotas	X	Y	Z
Entre 0,55m y 12	Cualquiera	B o C	1 o 2
$< 0,55$ m	1,2 ó 3	B o C	Cualquiera

El local dispone de cristales en planta baja.

-Impacto con elementos insuficientemente perceptibles:

Las grandes superficies de vidrio que se puedan confundir con puertas o aberturas tendrán, en toda su longitud, señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 850mm y 1100mm y una altura superior comprendida entre 1500mm y 1700mm.

CRUZ ROJA – Cerdanyola del Vallès

En la puerta vidriera hay una señalización a una altura de 1.5m respecto al suelo.

Se recomienda colocar una de adicional a una altura inferior situada entre 85cm y 110cm.

Los cristales de las aberturas de fachada de la planta baja tienen un perfil horizontal, por lo que no es necesaria su señalización, y los cristales de la planta primera están protegidos con cortinas, no es necesario protección.

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 hasta el objeto fijo más próximo será 20 cm, como mínimo.

SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento.

Aprisionamiento

Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior. Este apartado afecta a los baños. Las puertas que cuentan con sistema de bloqueo interior (aseos), dispondrán también de un sistema antibloqueo desde el exterior.

En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

La fuerza de apertura de las puertas de salida, al estar situadas en itinerarios accesibles, será de máximo 25 N. Para medir la fuerza de maniobra se utilizará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2: 200.

Los dos aseos disponen de un sistema antibloqueo.

SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Alumbrado normal en zonas de circulación:

En cada zona se dispondrá de una instalación de alumbrado que proporcionará al menos una luminancia medida a nivel del suelo:

Zonas interiores, luminancia mínima 100 lux

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

Alumbrado de emergencia:

El local dispondrá de alumbrado de emergencia que suministrará la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad para que los usuarios puedan abandonar el local, y permita la visión de las señales indicadores de las salidas y los medios de protección.

Dispondrán de alumbrado de emergencia las siguientes zonas y elementos:

- Todo recorrido de evacuación, desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro según Anexo A del DB SI.
- Aseos generales.
- Lugar donde se ubican los cuadros de distribución de la instalación de alumbrado (planta baja al lado de la puerta de entrada y planta primera junto a la puerta de acceso a la escala comunitaria).
- Señales de seguridad.

Posición de las luminarias:

- Situadas al menos a 2m de altura respecto al suelo.
- En cada una de las puertas de salida.
- En cada una de las puertas situadas en el recorrido de evacuación.
- En los cambios de dirección e intersección de pasillos, escaleras, cambio de nivel etc.

Características de la instalación:

CRUZ ROJA – Cerdanyola del Vallès

La instalación se fija y tendrá una fuente propia de energía, y entrará automáticamente en funcionamiento al producirse una falla de alimentación a la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia (tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal).

El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación llegará al menos al 50% del nivel de iluminación pedido a 5s y el 100% a los 60s.

La instalación cumple las condiciones de servicio indicadas en el punto 3 del apartado 2.3 del DB SUA durante 1 hora, como mínimo desde el momento del fallo.

La instalación cumple las condiciones de servicio indicadas en el apartado 2.4 del DB SUA

SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación.

Esta exigencia básica no es de aplicación en este tipo de local, sólo lo es en edificios para más de 3000 espectadores en pie.

SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.

Esta exigencia básica no es de aplicación en este tipo de local

SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.

Esta exigencia básica no es aplicable en este tipo de local ya que no hay uso de aparcamiento ni vía de circulación existente en el edificio.

SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.

La instalación de protección contra el rayo no es obligatoria en obra parcial de reforma.

SUA 9 Accesibilidad

Condiciones de accesibilidad

Se trata de un local de uso administrativo en un edificio plurifamiliar existente. Se cumplirá en todo lo que sea posible.

Accesibilidad en el exterior del edificio: Se trata de un edificio existente construido con anterioridad al CTE.

- La entrada al local en planta baja se realiza a través del acceso situado en la carretera de Barcelona. Se trata de un acceso al mismo nivel, sin ningún escalón. Se dispone de:

- Baño adaptable desde cualquier punto accesible
- Itinerario accesible desde el exterior y en cualquier local de uso público

Itinerario accesible

Itinerario que, considerando su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- Desniveles - Los desniveles se salvan mediante rampa accesible conforme al apartado 4 del SUA 1, o ascensor accesible. No se admiten escalones
- Espacio para giro - Diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada, o portal, al fondo de pasillos de más de 10 m y frente a ascensores accesibles o al espacio dejado en previsión para ellos
- Pasillos y pasos - Anchura libre de paso $\geq 1,20$ m. En zonas comunes de edificios de uso Residencial Vivienda se admite 1,10 m - Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m, y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección
- Puertas - Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m - Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento a

CRUZ ROJA – Cerdanyola del Vallès

presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos - En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro Ø 1,20 m - Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m - Fuerza de apertura de las puertas de salida ≤ 25 N (≤ 65 N cuando sean resistentes al fuego)

- Pavimento - No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo - Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación

- Pendiente - La pendiente en sentido de la marcha es $\leq 4\%$, o cumple las condiciones de rampa accesible, y la pendiente transversal al sentido de la marcha es $\leq 2\%$

Servicios higiénicos accesibles

Los servicios higiénicos accesibles son los que cumplen las condiciones que se establecen a continuación:

- Aseo accesible - Está comunicado con un itinerario accesible
- Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos
- Puertas que cumplen las condiciones del itinerario accesible. Son abatibles hacia el exterior o correderas
- Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno

El equipamiento de aseos accesibles y vestuarios con elementos accesibles cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- Lavabo
 - Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal
 - Altura de la cara superior ≤ 85 cm
- Inodoro
 - Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm y ≥ 75 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro. En uso público, espacio de transferencia a ambos lados
 - Altura del asiento entre 45 – 50 cm
- Ducha
 - Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm al lado del asiento
 - Suelo enrasado con pendiente de evacuación $\leq 2\%$
- Urinario
 - Cuando haya más de 5 unidades, altura del borde entre 30 40 cm al menos en una unidad
- Barras de apoyo
 - Fáciles de asir, sección circular de diámetro 30-40 mm. Separadas del paramento 45-55 mm
 - Fijación y soporte, soportan una fuerza de 1 kN en cualquier dirección
 - Barras horizontales - Se sitúan a una altura entre 70-75 cm, de longitud ≥ 70 cm, son abatibles las del lado de la transferencia.
 - En inodoros - Una barra horizontal a cada lado, separadas entre sí 65-70 cm
 - En duchas - En el lado del asiento, barras de apoyo horizontal de forma perimetral en al menos dos paredes que formen esquina y una barra vertical en la pared a 60 cm de la esquina o del respaldo del asiento
- Mecanismos y accesorios - Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie
- Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm - Espejo, altura del borde inferior del espejo $\leq 0,90$ m, o es orientable hasta al menos 10° sobre la vertical - Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0,70 – 1,20 m
- Asientos de apoyo en duchas y vestuarios - Dispondrán de asiento de 40 (profundidad) x 40 (anchura) x 45-50 cm (altura), abatible y con respaldo - Espacio de transferencia lateral ≥ 80 cm a un lado

MC 3 IMPACTO AMBIENTAL Y MEDIDAS CORRECTORAS ADOPTADAS

La actividad a desarrollar en este local, no se encuentra sujeta a reglamentación especial, no produce derrames, ni residuos gaseosos y no se manipulan materias tóxicas ni peligrosas debido a que no es una actividad de producción, sino de administración por lo tanto todos los derrames y residuos se pueden asimilar a los domésticos. Las medidas adoptadas para reducir el impacto ambiental y de seguridad son:

Contaminación atmosférica

La actividad no producirá olores, vapores, gases, o humos que puedan contaminar el ambiente atmosférico o ser causa de molestia y cumplirá con las disposiciones vigentes y las Ordenanzas Municipales.

Aguas residuales

La actividad no producirá ningún tipo de derrame que por su composición o características puedan afectar las disposiciones vigentes ni las Ordenanzas Municipales.

Residuos sólidos

La actividad no genera residuos sólidos de ningún tipo, que no sean asimilables a domésticos y por lo tanto sin ningún riesgo. Por lo tanto, no es necesaria ningún tipo de depuración.

Condiciones técnicas sanitarias

El local reunirá las condiciones de higiene y limpieza previstas en las vigentes reglamentaciones para esta actividad (Orden de 11 de mayo de 1983) suministro de agua potable municipal, evacuación de residuos sólidos con vasija o contenedores adecuados, aguas sucias a red de alcantarillado municipal, paramento impermeable y antigérmes o similar para alicatado, pintura u otros, condiciones locales públicos, etc.

Ordenanzas municipales de aire acondicionado

El local dispone de sistema de aire acondicionado para la producción de la refrigeración. Hay un total de 2 de aparatos exteriores situados en la planta cubierta, en una zona habilitada para la instalación de equipos de aire acondicionado.

Personal y horario

Las plazas de trabajo existentes son las siguientes:

PB

- 1 conserje tiempo completo
- 1 recepción tiempo completo
- 7 personal administrativo tiempo completo.

El horario de las oficinas es de lunes a viernes de 8'00h de la mañana a 19'00h de la tarde.

Maquinaria eléctrica

Relación de la maquinaria y de la potencia instalada aproximada en previsión de la utilización:

9 ordenadores	2,70 Kw
1 Impresora	0,89 Kw
2 trituradoras de papel	0,30 Kw
2 scanners	1,05 Kw
1 máquina expendedora café	1,50 Kw
1 máquina expendedora comida	0,40 Kw

CRUZ ROJA – Cerdanyola del Vallès

1 nevera	0,25 Kw
1 Horno microondas	1,20 Kw
2 Equipos de aire acondicionado	15,00Kw
1 Equipo refrigeración rack	2,00Kw

La potencia eléctrica contratada es de 43 Kw.

Justificación del cumplimiento de la ordenanza municipal reguladora de los ruidos y vibraciones de Sabadell

Normativa aplicable

Para analizar el comportamiento acústico de la actividad se tendrá en cuenta la Ley 16/2002 de 28 de junio, de protección acústica y su reglamento de desarrollo, aprobado por el Decreto 176/2009, de 10 de noviembre.

Análisis de la capacidad acústica del territorio

Se trata de una zona residencial y de oficinas con actividad comercial y con mucha circulación de vehículos. Según el mapa de capacidad acústica de la ciudad de Cerdanyola se trata de una zona de sensibilidad acústica moderada B1.

Los valores límite de inmisión L_{Ar} en el exterior según el anexo 3 del D 176/2009 son de 60 dB (A) durante el día y la tarde, y de 50 dB (A) durante la noche. El horario diurno está comprendido entre las 7 y las 21 h, el de la tarde entre las 21 y 23 h, y el nocturno entre las 23 h y las 7 h.

Análisis acústico del escenario de la actividad

La situación de la actividad corresponde a una calle dentro del núcleo urbano. Los usos de la zona son residenciales, comerciales y de servicios, con fuerte circulación rodada en la carretera de Barcelona. La circulación rodada por la calle Barberà es moderada.

El uso de la planta baja del edificio es comercial. La actividad que se desarrolla en la planta baja del local es administrativa. La actividad se realiza en un horario comprendido entre las 8.00 y las 19.00.

Los elementos en contacto con las edificaciones vecinas presentan los siguientes valores de aislamiento acústico:

TIPUS DE CERRAMIENTO	 AISLAMIENTO ACUSTICO
SEPARACIÓN LOCALES VECINOS (Medianería de GERO, 14 cm, enyesado y pintado por 2 caras)	46 dB(A)
(Medianería de ladrillo, 14 cm, enyesado y pintado por 2 caras)	41 dB(A)
SEPARACIÓN LOCAL SUPERIOR (Forjado unidireccional de hormigón con capa de compresión y mínimo pavimento superior.)	52 dB(A)
SEPARACIÓN ESPACIO EXTERIOR (vidrios dobles 8mm)	38 dB(A)
SEPARACIÓN ESPACIO EXTERIOR (Muros de obra con 30 cm de cierre mínimo) machones (muros de obra de GERO, 14 cm, enyesado y pintado) patio de manzana	49 dB(A) 46 dB(A)

El local está limitado por la siguiente envolvente: por encima hay una planta de uso vivienda, por debajo del garaje comunitario situado en planta sótano, y por los lados en planta baja con oficinas de uso administrativo / comercial.

CRUZ ROJA – Cerdanyola del Vallès

El uso del local es exclusivamente administrativo/docente. La actividad se desarrolla mayoritariamente en salas cerradas y no se prevé ningún tipo de foco sonoro importante a tener en cuenta. Consideramos que en ningún caso se superará los límites de inmisión en los locales vecinos, que se sitúa en 40 dB para locales de oficinas de uso administrativo.

En cuanto al foco sonoro de los equipos de aire acondicionado ubicados en cubierta indicar:

Bomba de calor Marca: LG

Modelo: ARUM180LTE5

Potencia nominal: Frío 50,4 KW, Calor 50,4 KW

SCOP en frío 4,81, en calor 8,65SEER

Nivel presión acústica 62 dBA

Gas refrigerante R410, Precarga de 16 Kgr

Energía eléctrica 14,39 KW

Las unidades exteriores se instalarán en cubierta. La presión sonora medida a 1 metro de 62dBA, según hoja de características facilitada por el fabricante, a una presión sonora.

Inmisión exterior

El nivel de inmisión acústica de la actividad en el exterior está limitado por la ordenanza a un valor de 65dBA en un horario de funcionamiento de la actividad 7h-23h, para una zona B1 (según mapa acústico de la ciudad de Cerdanyola).

ZONES DE SENSIBILITAT ACÚSTICA I USOS DEL SÒL		VALORS LÍMIT D'IMMISSIÓ (dBA)		
		L_d (7-21 h)	L_e (21-23 h)	L_n (23-7 h)
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)				
A1	Espais d'interès natural i altres	--	--	--
A2	Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
A3	Habitatges situats al medi rural	57	57	47
A4	Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)				
B1	Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
B2	Predomini del sòl d'ús terciari diferent a C1	65	65	55
B3	Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)				
C1	Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58
C2	Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60

L_d , L_e i L_n : índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

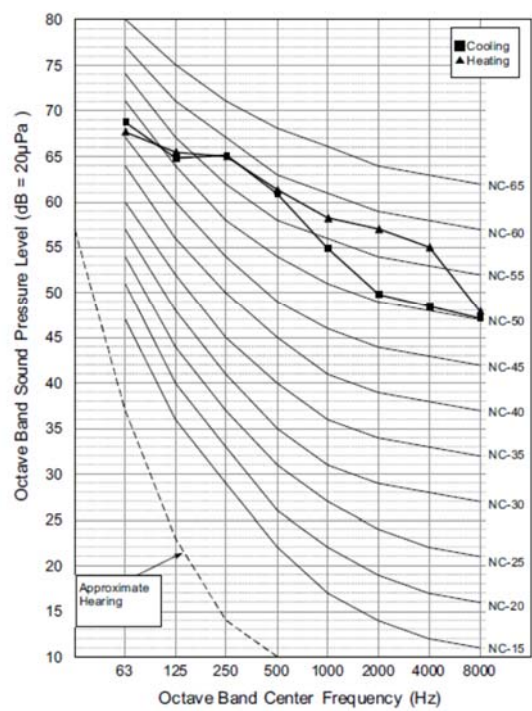
En les zones urbanitzades existents i per als usos de sòl (A2), (A4), (B2), (C1) i (C2), i per a habitatges existents en el medi rural (A3), el valor límit d'immissió s'incrementa en 5 dB(A).

El fabricante facilita el nivel de presión acústica a 1mts de distancia que es de 62dBA.

Unit: dB(A)

Model	Cooling	Heating
ARUM080LTE5	58.0	59.0
ARUM100LTE5	58.0	59.0
ARUM120LTE5	59.0	60.0
ARUM140LTE5	60.0	61.0
ARUM160LTE5	60.5	61.5
ARUM180LTE5	61.0	62.0
ARUM200LTE5	62.0	64.5

ARUM200LTE5



El nivel de presión acústica que certifica el fabricante para condiciones de trabajo nominales se ha medido a 1 metro de distancia del equipo de aire acondicionado. Como son dos unidades idénticas la presión resultante del conjunto se verá incrementada en 3 dBA, por lo tanto, nuestra fuente sonora será de 65dBA. La medida de

CRUZ ROJA – Cerdanyola del Vallès

presión se ha realizado a 1 metro, al doblar la distancia de alejamiento del foco sonoro la presión acústica disminuye 6dBA. Por lo tanto la presión acústica a nivel del piso inferior y con ventana abierta será de 12dBA inferior y será de 53dBA y por lo tanto inferior a 60dBA.

La distancia entre este foco y la vivienda más próxima es de 10mts. Los 10 mts de distancia entre la unidad de clima y el exterior de la ventana del vecino más próximo se justifican de la siguiente manera:

Por lo tanto, el nivel de presión sonora, por inmisión por el exterior, en la ventana más próxima de una vivienda será inferior a 53dBA (que el valor a 3.5mts de distancia del foco) y por lo tanto no superamos el nivel de inmisión acústica exterior de 60dBA, indicada en el anexo 3 de la ordenanza del ruido.

Vibraciones

Los aparatos que puedan ser origen de vibraciones, como los compresores de los aparatos frigoríficos y de climatización, se encontrarán montados sobre soportes anti vibratorios.

Humos

No existe ninguna caldera de gas para la producción de agua caliente y la calefacción.

Repercusiones higiénicas y malos olores.

El local reúne las condiciones de higiene y limpieza previstas en las vigentes reglamentaciones para esta actividad (Orden de 11 de mayo de 1983) suministro de agua potable municipal, evacuación de residuos sólidos con vasija o contenedores adecuados, aguas sucias a red de alcantarillado municipal, menaje impermeable y antigérmenes o similar para alicatado, pintura u otros, condiciones locales públicos, etc.

Ventilaciones

Para la actividad de uso administrativo, y teniendo en cuenta que se trata de un sector de riesgo intrínseco Bajo, no hay un sistema de extracción de humos en caso de incendio.

El local dispone de ventilación mecánica a través de 3 recuperadores de calor en planta baja. La conducción del aire de extracción en planta baja se conduce a fachada de carretera de Barcelona a una altura de 3 metros respecto la calle y un caudal máximo de 4.800m³/h. Los baños disponen de una ventilación forzada.

El equipo de climatización de la actividad está instalado en cubierta. El caudal máximo de intercambio en la condensación es 19.200m³/h.

Características equipos de aire acondicionado instalados:

Bomba de calor Marca: LG

Modelo: ARUM180LTE5

Potencia nominal: Frío 50,4 KW, Calor 50,4 KW

SCOP en frío 4,81, en calor 8,65SEER

Nivel presión acústica 62 dBA

Gas refrigerante R410, Precarga de 16 Kgr

Energía eléctrica 14,39 KW

Rack-Instalaciones

Modelo: S24ET.SSK

Potencia nominal: Frío 6 KW , Calor 7.5 KW

CRUZ ROJA – Cerdanyola del Vallès

SCOP en frío 4.3, en calor 6.9SEER

Nivel presión acústica 57 dBA

Gas refrigerante R32, Precarga de 1.1 Kgr

Energía eléctrica 2.2 KW

Características de los equipos de ventilación instalados:

Modelo recuperador	Zona	Cabal m3/h del punto de trabajo	Caudal necesario
ARR CC 15H	Zona general	1.700 a 50Pa	1.593
ARR CC 15H	Aula	1.700 a 50Pa	1.575
ARR CC 15H	Aula	1.700 a 50Pa	1.575

Agua potable e instalación de agua

El agua potable, que sirve en el local en toda la instalación, proviene de la red pública.

Aguas residuales y basura

Las aguas residuales de saneamiento se vierten a la red de saneamiento pública y no consisten en ningún residuo tóxico especial a tratar.

Las aguas residuales serán las procedentes de los servicios higiénicos y vertedero.

N = 16 Aparatos (5Ud Lavamanos, 1 Ud Fregadero, 8Ud Inodoro, 0 Ud urinario, 0 Ud duchas, 0 Ud Lavavajillas, 1 Ud Vertedero...)

$K_v = 0,29$

$Q_T = 1,9 \text{ l/s}$

$Q_P = Q_T \times K_v = 0,56 \text{ l/s (2m3/h)}$

Contaminación lumínica

La actividad a realizar no conlleva ningún tipo de contaminación a nivel lumínico.

NORMATIVA

NORMATIVA DE APLICACIÓN

- Normativa urbanística de Cerdanyola.
- Ordenanzas Municipales de Cerdanyola.
- Ley 3/98, de 27 de febrero, de la Intervención Integral de la Administración Ambiental.
- Ley de Facilitación 18/2020 de 28 de diciembre de la actividad económica,
- Decreto 97/95 de 21 de febrero, por el que se aprueba la clasificación catalana de actividades económicas de 1993 (CCAIE-93).
- Código de accesibilidad. Decreto 209/2023.
- CTE Código Técnico de la Edificación
- Decreto 241/94.
- Ley 16/2002, de 28 de junio, de protección acústica.
- Decreto 176/2009, de 10 de noviembre, de aprobación del reglamento de la ley 16/2002.
- Reglamento de las instalaciones térmicas de los edificios, RITE.

CRUZ ROJA – CERDANYOLA DEL VALLÈS

- Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones técnicas complementarias.
- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. O.9 / 03/71 y RD 486/97.
-

Incendios

Ley de incendios 3/2010 de 18 de febrero de prevención y seguridad en materia **de incendios** en establecimientos y actividades.

Código técnico de la edificación, RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) y sus modificaciones.

Reglamento de instalaciones contra incendios. (R.D. 513/2017 de 22 de mayo de 2.017).

Accesibilidad

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 del 11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

Código de accesibilidad. Decreto 209/2023

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistema de condicionamientos, instalaciones y servicios

Instalaciones de agua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

Instalaciones de evacuación

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

Instalaciones de electricidad

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 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/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

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)

Instalaciones de iluminación

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

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

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

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

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

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

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

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

Control de calidad

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: OrdenFOM/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)

Gestión de residuos de construcción

Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)
Regulador de la producció i gestió dels residus de construcció i demolició
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)

Libro del edificio

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei38/1999 (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)

CRUZ ROJA – Cerdanyola del Vallès

Cerdanyola del Vallès, 4 julio de 2025

Josep Planas Penalva
Ingeniero Técnico Industrial
EBCN 19.601

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.



VICEPRESIDENCIA
PRIMERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL
DEL Catastro

CARTOGRAFÍA CATASTRAL

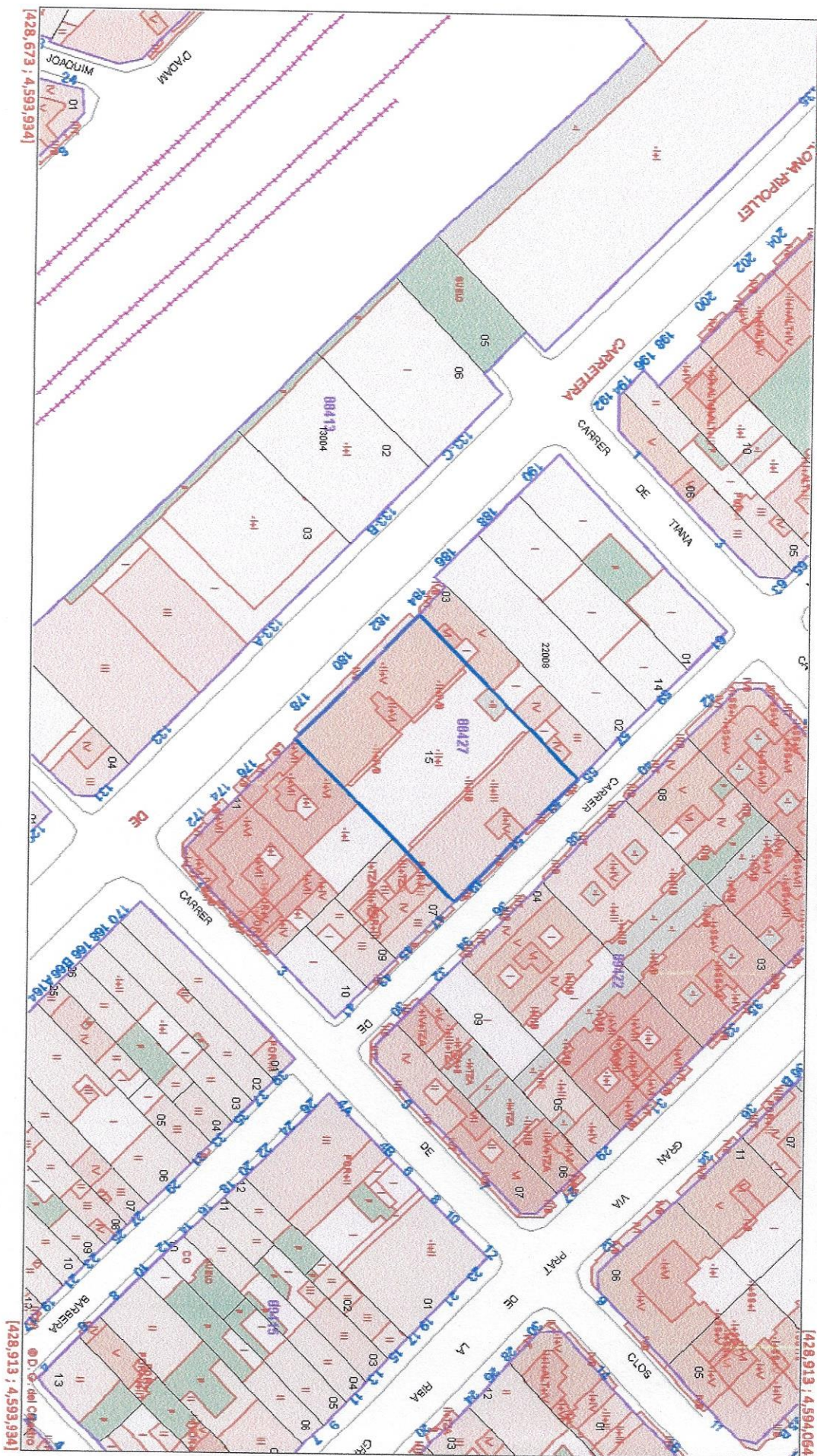
Parcela Catastral: 8842715DF2984B

Provincia de BARCELONA

Municipio de Cerdanyola del Valles

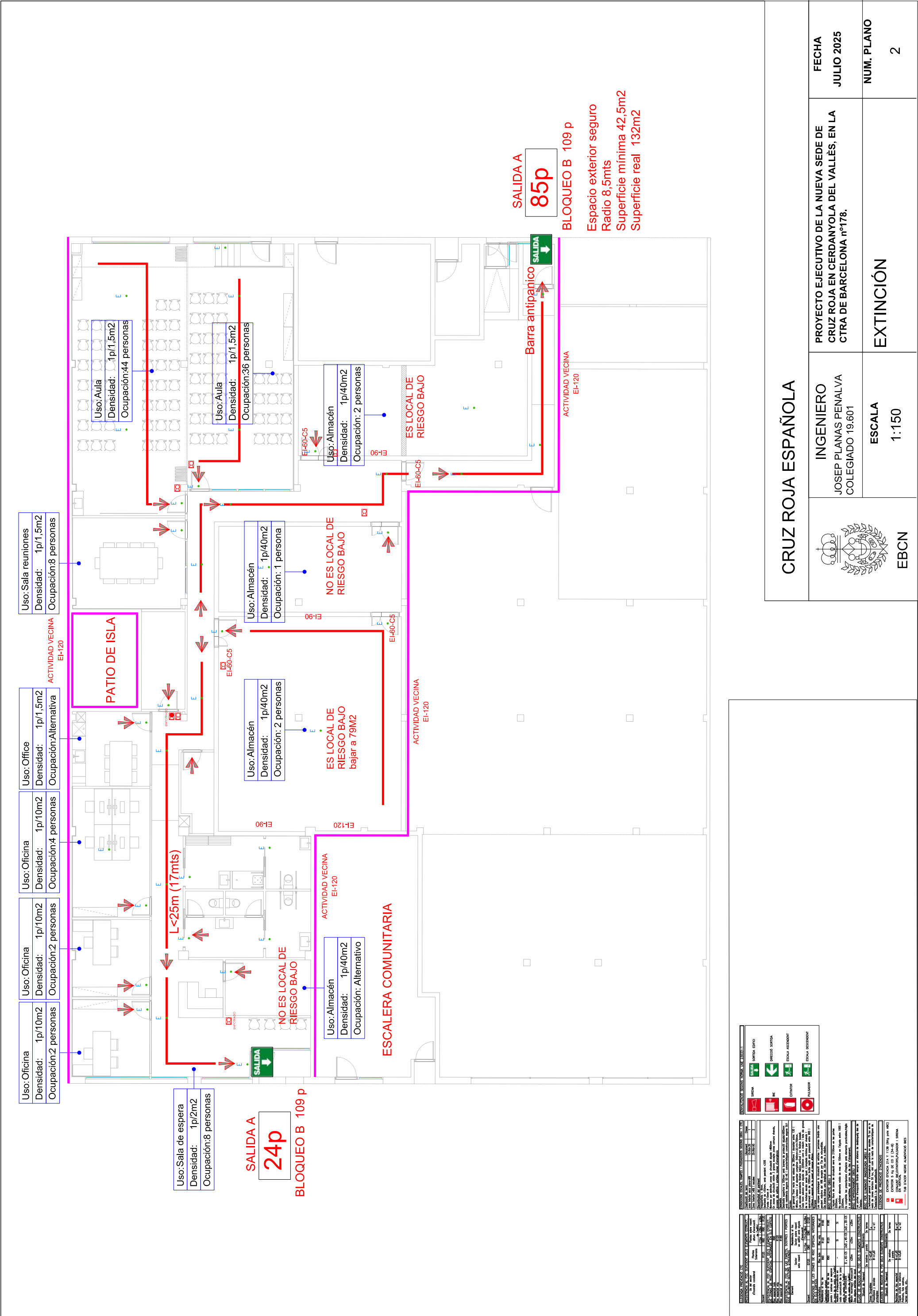
Coordenadas U.T.M. Huso: 31 ETRS89

ESCALA 1:1,000



Coordenadas del centro: $X = 428,793$ y $Y = 4,593,999$

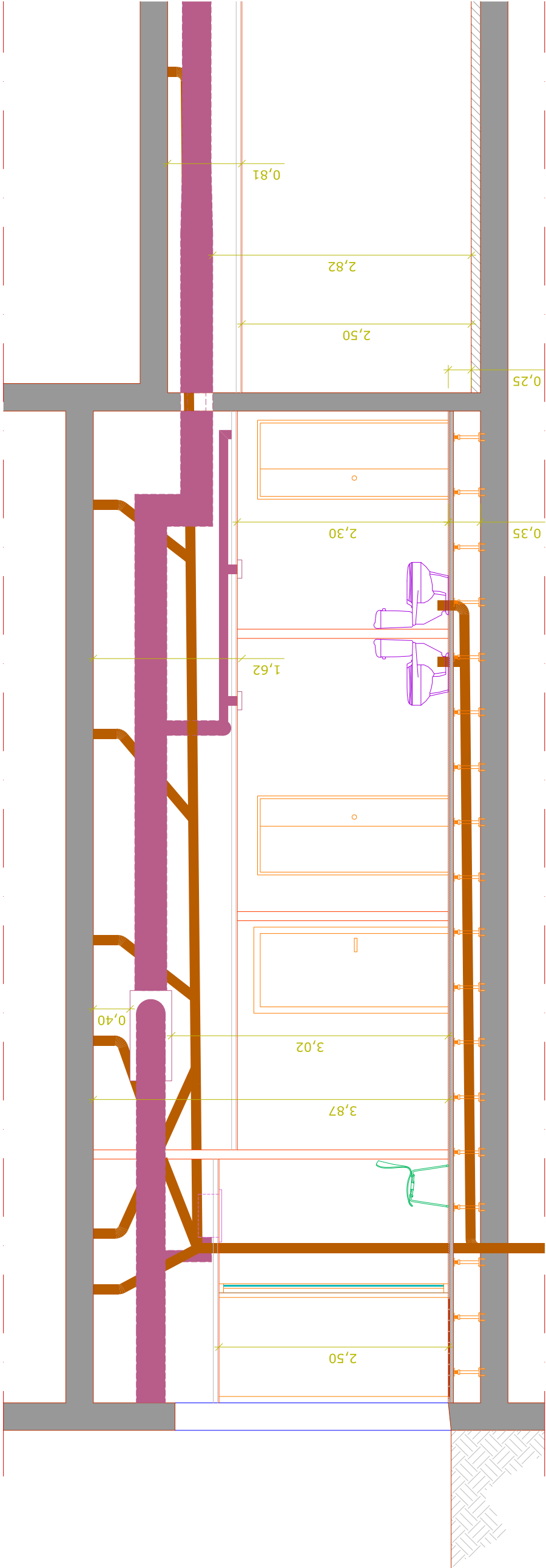
Este documento no es una certificación catastral



CRUZ ROJA ESPAÑOLA			PROYECTO EJECUTIVO DE LA NUEVA SEDE DE CRUZ ROJA EN Cerdanyola del Vallès, en la CTRA DE BARCELONA nº178.		FECHA
			INGENIERO JOSEP PLANAS PENALVA COLEGIADO 19.601		JULIO 2025
			ESCALA 1:150		NUM. PLANO 2

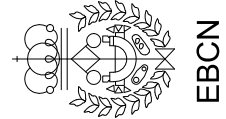
LEYENDA		CONTINUTAT	
	ALARMA		SORTIDA
	EXTINGUIDOR		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA
	ALARMA		SORTIDA

DETALLE SECCIÓN A-A'



DETALLE SECCIÓN B-B'

CRUZ ROJA ESPAÑOLA



INGENIERO
JOSEP PLANAS PENALVA
COLEGIADO 19.601

ESCALA
1:150

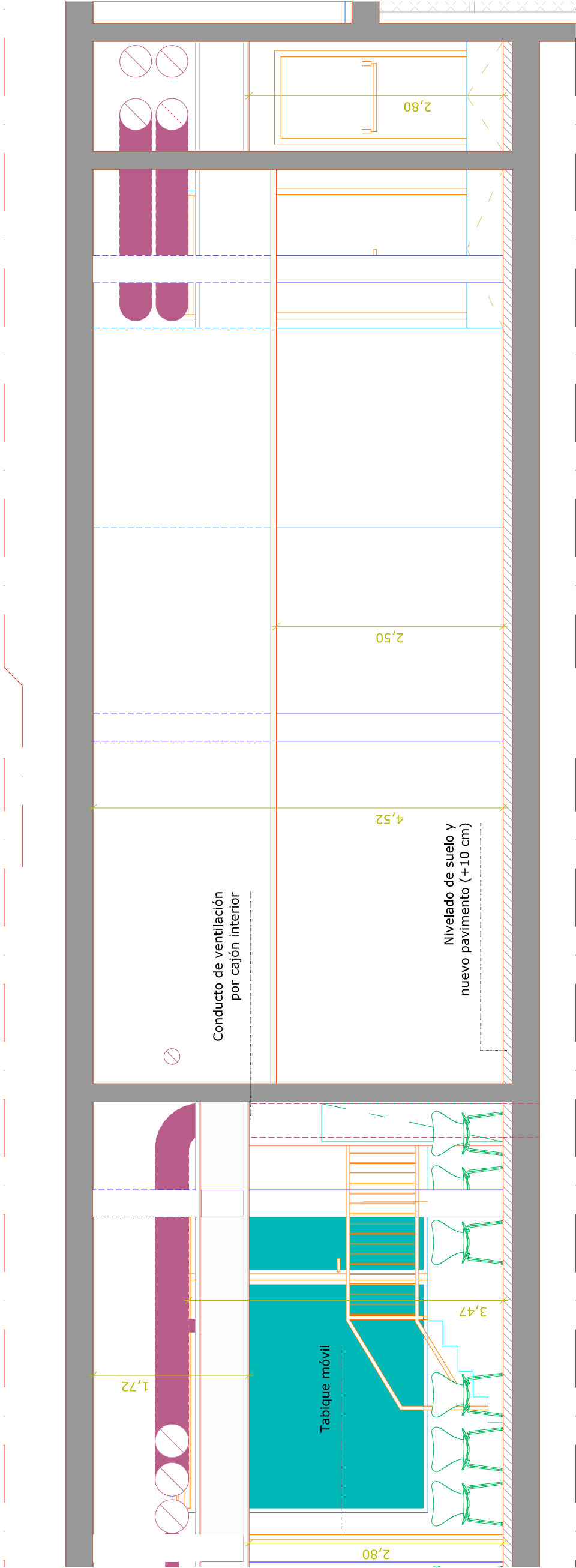
PROYECTO EJECUTIVO DE LA NUEVA SEDE DE
CRUZ ROJA EN Cerdanyola del Vallès, en la
Ctra de Barcelona nº178.

DETALLES SECCIONES

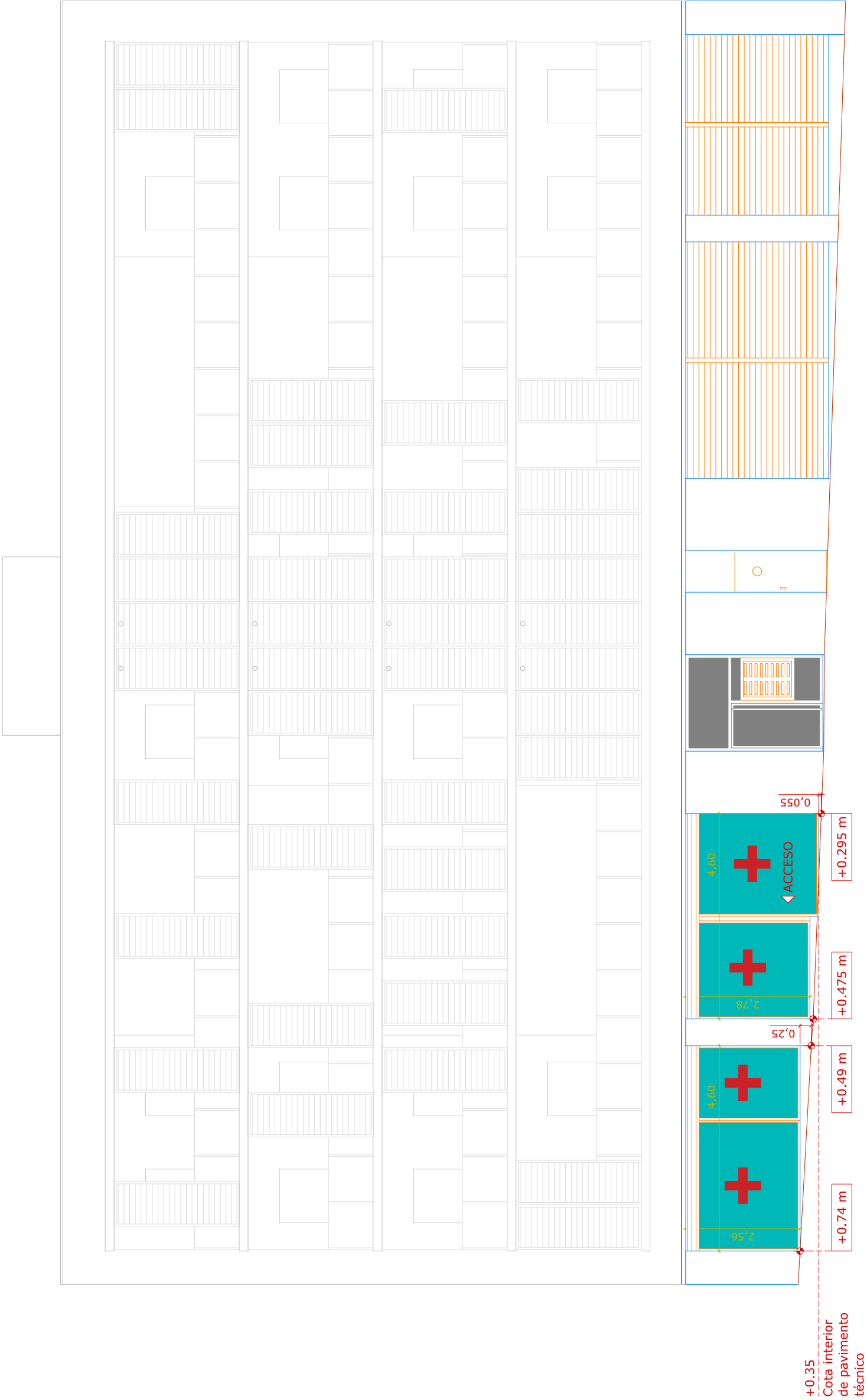
FECHA
JULIO 2025

NUM. PLANO
5

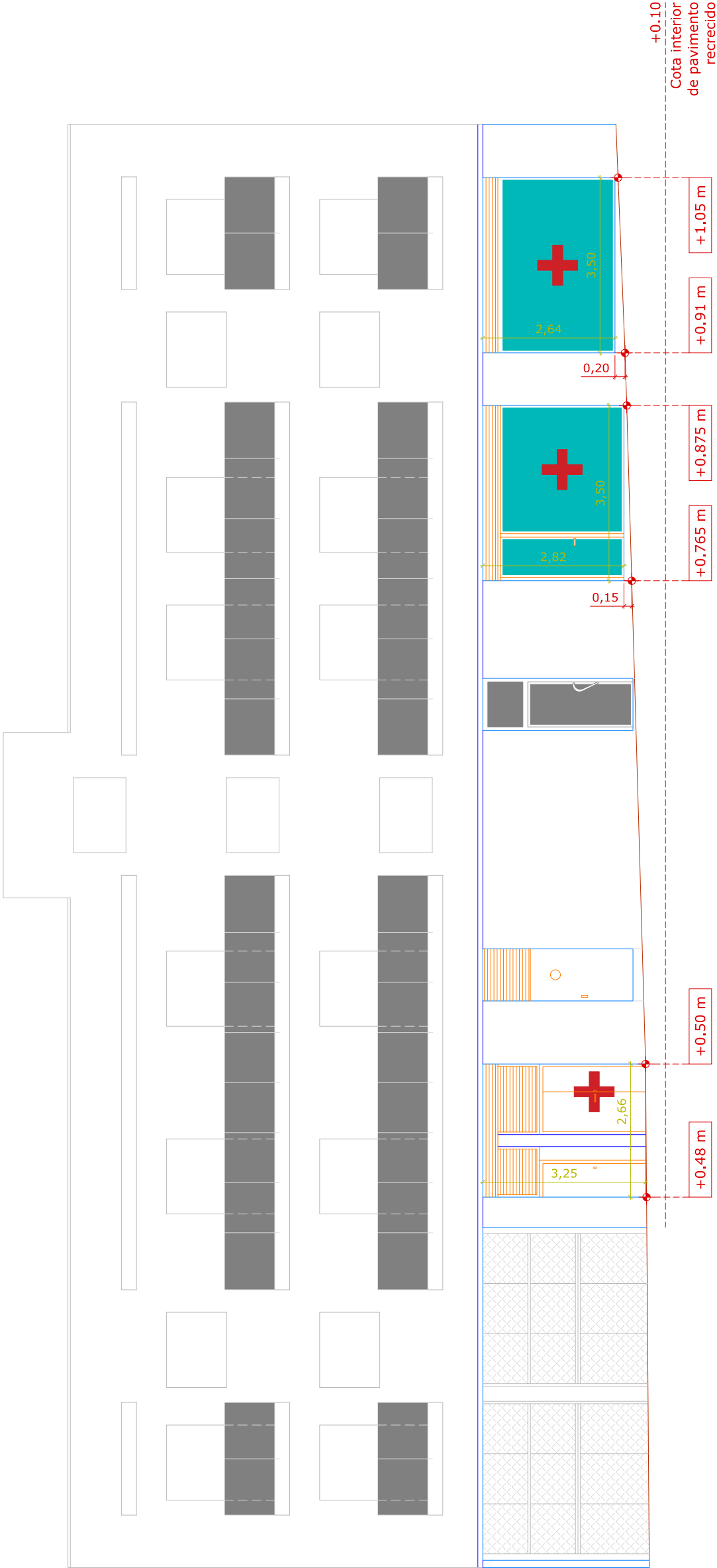
DETALLE SECCIÓN B-B'

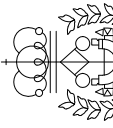


CRUZ ROJA ESPAÑOLA				
	INGENIERO JOSEP PLANAS PENALVA COLEGIADO 19.601		PROYECTO EJECUTIVO DE LA NUEVA SEDE DE CRUZ ROJA EN Cerdanyola del Vallès, en la CTRA DE BARCELONA nº178.	FECHA JULIO 2025
	ESCALA 1:150		DETALLES SECCIONES	NUM. PLANO 6

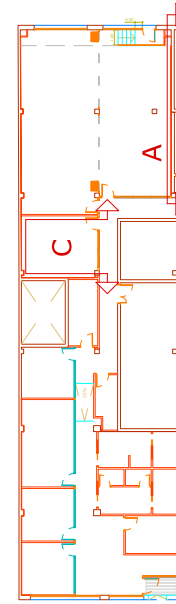
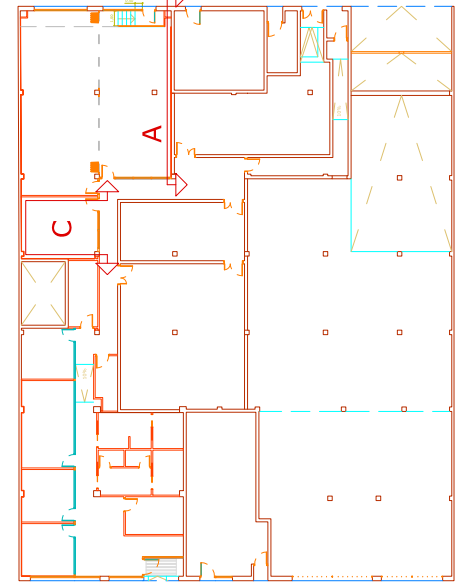
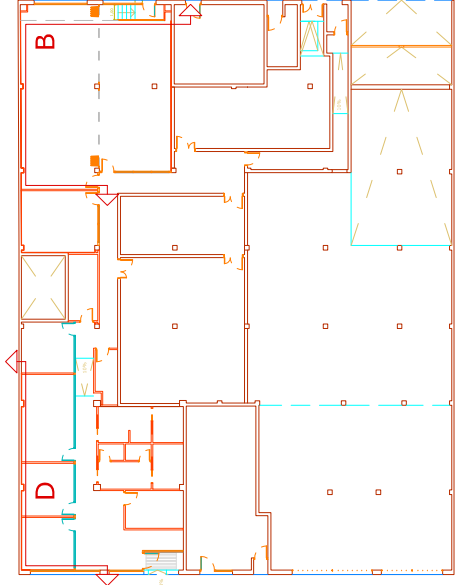
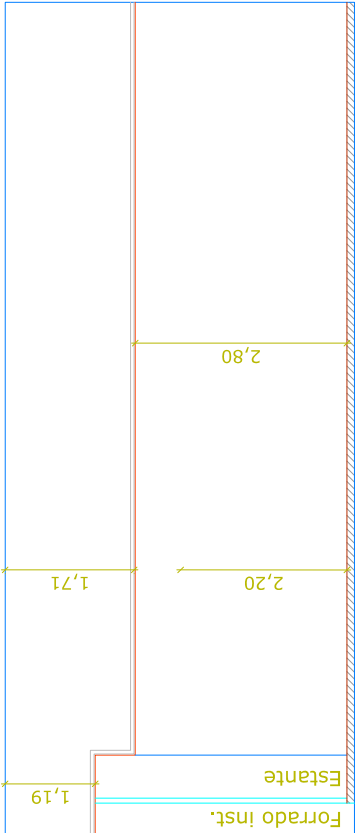


CRUZ ROJA ESPAÑOLA		
 EBCN	INGENIERO JOSEP PLANAS PENALVA COLEGIADO 19.601	PROYECTO EJECUTIVO DE LA NUEVA SEDE DE CRUZ ROJA EN Cerdanyola del Vallès, en la CTRA DE BARCELONA nº178.
	ESCALA 1:150	FECHA JULIO 2025
FACHADA CTRA BARCELONA		NUM. PLANO 7

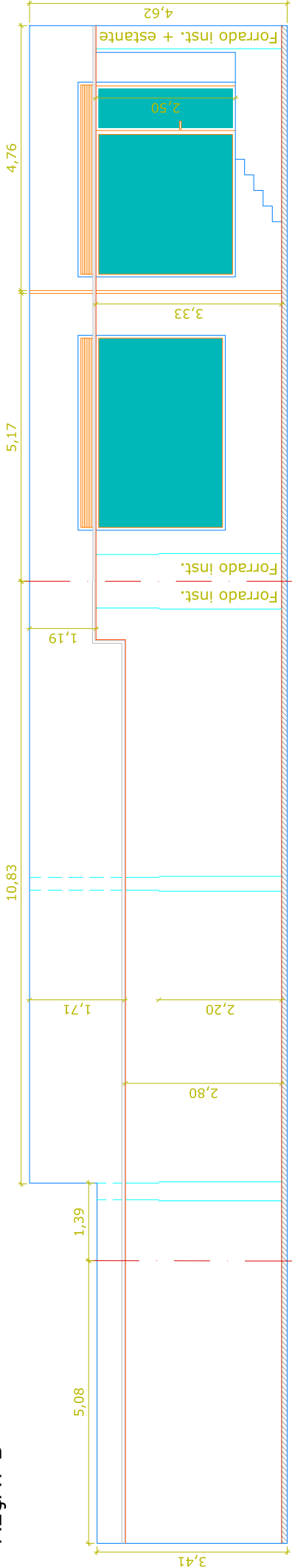


CRUZ ROJA ESPAÑOLA		
 EBCN	INGENIERO JOSEP PLANAS PENALVA COLEGIADO 19.601	PROYECTO EJECUTIVO DE LA NUEVA SEDE DE CRUZ ROJA EN Cerdanyola del Vallès, en la Ctra de Barcelona nº178.
	ESCALA 1:150	FACHADA CT/BARBERA
		FECHA JULIO 2025
		NUM. PLANO 8

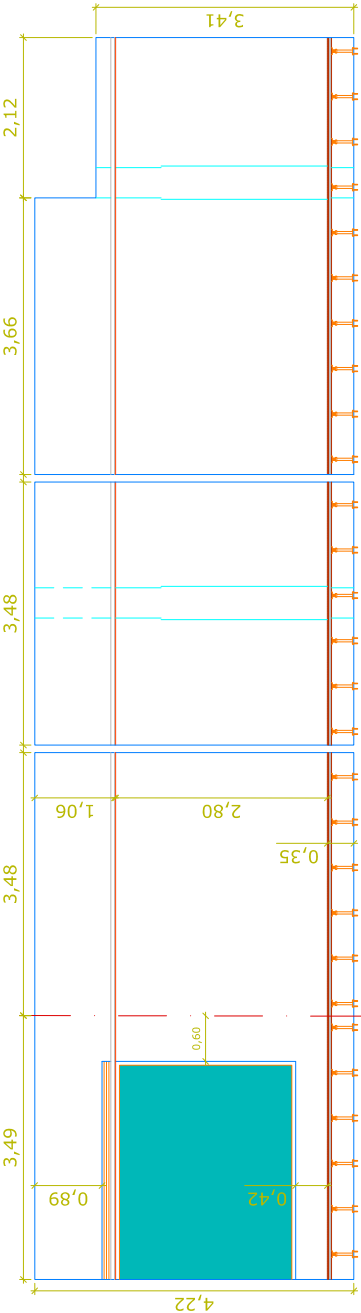
ALÇAT A



ALÇAT B



ALÇAT D



ALÇAT C

CRUZ ROJA ESPAÑOLA



INGENIERO
JOSEP PLANAS PENALVA
COLEGIADO 19.601

PROYECTO EJECUTIVO DE LA NUEVA SEDE DE
CRUZ ROJA EN Cerdanyola del Vallès, EN LA
CTRA DE BARCELONA nº178.

FECHA
JULIO 2025

LEYENDA DERRIBO Y OBRA NUEVA

SÍMBOLO DEFINICIÓN

Trasdosado acabado en melamina

SECCIONES

ESCALA
1:150

NUM. PLANO
10