

# **“ADECUACIÓN A NORMATIVA DE LA INSTALACIÓN DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS DEL CENTRO TERRITORIAL DE RTVE DE MURCIA”**

## **PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**

### **ÍNDICE**

1. Objeto
2. Descripción de la obra y condiciones técnicas para su ejecución.
  - 2.1 Alcance de los trabajos
  - 2.2 Medios personales
3. Contenido de la propuesta técnica
  - 3.1 Criterios de valoración sujetos a juicio de valor
  - 3.2 Criterios de valoración automática - técnicos

### **ANEXOS**

Planos

Mediciones

## 1. Objeto:

El objeto de los trabajos es el acondicionamiento y puesta a punto a nivel normativo de las instalaciones de detección y alarma de incendio del edificio del CT de RTVE de Murcia, de forma que disponga de las medidas de seguridad necesarias para la detección de incendios y la protección de personas y bienes inmuebles.

Actualmente el edificio cuenta con una instalación de protección contra incendios (PCI) que, dada su antigüedad, ha quedado obsoleta. Se presenta también la casuística de que algunos elementos existentes no son los más adecuados para el riesgo a proteger.

Por todo ello, se requiere realizar una actuación para la modernización y adecuación a la normativa vigente de la instalación de PCI del edificio con el fin de garantizar la seguridad del mismo y de sus ocupantes, para lo cual es necesaria una adecuación de la instalación que contempla la detección y alarma de incendios.

## 2. Descripción de la obra y condiciones técnicas para su ejecución

El CT de RTVE de Murcia es un edificio de uso administrativo que cuenta con un sistema de detección y alarma de incendios. Se dispone actualmente de 1 central de incendios situada en recepción y una central de monóxido de carbono para la planta sótano la cual activa el sistema de extracción de gases del aparcamiento. El edificio completo dispone de pulsadores de alarma y sirenas. La instalación de detección cubre parcialmente el edificio en ambiente y falso techo.

La instalación de detección y alarma de incendios de este edificio se encuentra obsoleta y desactualizada respecto a la legislación vigente. La instalación precisa de una renovación y adaptación a normativa. Además, existen zonas del edificio que se encuentran sin cobertura de sistemas de detección y alarma de incendios, debiendo proyectarse para su adecuación a normativa.

El edificio está compuesto de 4 plantas sobre rasante y una planta bajo rasante. Cada planta cuenta con las siguientes características y usos:

- Planta sótano: uso principal destinado a aparcamiento y salas técnicas para albergar grupo de presión de PCI, grupo electrógeno, almacén y archivo. Altura de planta 2,61m.
- Planta baja: sala de premontaje, estudio, maquillaje, recepción, aseos, cuartos técnicos y salas de despachos. Altura de planta 3,15m.
- Planta primera: aseos, cuartos técnicos de climatización, lucernario, centro de procesamiento de datos, salas de control de producción y salas de despachos. Altura de planta 3,25m.
- Planta segunda: aseos, lucernario, cuartos técnicos de climatización y salas de despachos y redacción. Altura de planta 3,25m.
- Planta cubierta: sala técnica de ascensor y cuartos técnicos. Altura de planta 3,20m.

La planta sótano cuenta con techo visto de forjado tipo casetones recuperables. Las plantas sobre rasante cuentan todas con falso techo, a excepción de algunas salas técnicas que cuentan con el mismo tipo de forjado visto. Las plantas primera y segunda cuentan además de suelo técnico.



Retirada de todos los residuos tanto de la nueva obra como los existentes.

Limpieza de la zona de trabajo cada vez que se realice una actuación el fin de semana para permitir el uso de los despachos por los trabajadores de RTVE de lunes a viernes.

Entrega de documentación técnica completa que incluya: Certificados de marcado CE de materiales utilizados, certificados de la instalación, garantías, planos, etc.

Los trabajos se realizarán en todo momento siguiendo las normas de la construcción, Código Técnico de la Edificación y demás normativas y Reglamentos Estatales y Autonómicos.

Se tendrán en cuenta las especificaciones dadas por los fabricantes para la correcta utilización y aplicación de los mismos.

Es responsabilidad del adjudicatario comprobar que se reúnen las condiciones necesarias para ejecutar los trabajos previstos.

El suministrador será responsable de la vigilancia de sus materiales durante el almacenaje y el montaje.

Los trabajos de montaje y puesta en funcionamiento necesarios garantizarán en todo momento la integridad de la instalación.

Los trabajadores que realicen los trabajos deberán de estar en posesión de los certificados que les habiliten y acrediten para poder realizar los mismos.

La empresa adjudicataria será responsable de que el personal que trabaje en la obra reúna los requisitos, formación, alta en s.s., etc. Así como la gestión de toda esta documentación o lo que se le puede solicitar a través de la plataforma de Coordinación de Actividades Empresariales de RTVE y a través del Coordinador de Seguridad y Salud y Dirección Facultativa.

**En todo momento la producción de RTVE es prioritaria, y los trabajos se desarrollarán en horario nocturno, festivos y fines de semana para asegurar las necesidades de producción, habiéndose estimado que el 5% de los trabajos sean realizados en horarios nocturnos y festivos sin coste adicional para RTVE.**

La empresa adjudicataria realizará los trabajos con la protección previa necesaria, siendo responsable del deterioro que se pueda producir en el interior del edificio como consecuencia de los trabajos.

## 2.1. Alcance de los trabajos

### **Solución adoptada**

Se instalará un sistema de detección analógica, con el cual se podrá tener localizado en caso de un eventual siniestro el lugar exacto donde se produce la incidencia o un eventual incendio. La detección de incendios se resuelve mediante el empleo de detectores ópticos de humo en ambiente para la mayoría del edificio, a excepción de la zona de aparcamiento donde se resuelve mediante detectores óptico-térmicos para evitar falsos positivos causados por los gases de escape de los coches.

En los falsos techos y suelos técnicos cuya altura sea menor a 60 cm y su extensión mayor a 10 m en anchura o profundidad, se realizará la división del interior de forma que se obtengan secciones de dimensiones menores a las mencionadas, ya que no es factible colocar detección al necesitar un espacio libre de 50 cm en todas direcciones, tal y como marca la norma UNE 23007-14:2014. Se propone detección termovelocimétrica en aquellas zonas con presencia de duchas para evitar falsos positivos.

Se propone la instalación de módulos para proporcionar señal de paro desde la centralita de incendios, a las climatizadoras y ventiladores de la zona afectada por el incendio, tal y como recoge en la norma UNE 23585. Se propone también la instalación de módulos para proporcionar señal de activación para las compuertas cortafuegos que existen, así como las necesarias a instalar en aquellos locales de riesgo especial del edificio.

Finalmente, el ascensor se conectará a la nueva centralita proyectada mediante módulos con el fin de que en caso de emergencia se pare en la planta que se considere oportuna, o en su defecto, la planta baja, para que el ascensor quede en stand-by para uso de los bomberos, siguiendo lo estipulado en la norma UNE-EN 81-73.

### **Justificación de la solución adoptada**

La norma UNE 23007-14:2014 y el Reglamento de Instalación de Protección Contra Incendios (R.I.P.C.I.) establecen que la vida útil de los detectores de incendio será la que establezca el fabricante de los mismos, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 10 años. Algunos elementos de detección de incendios del edificio disponen de más de 10 años, por lo que se procederá a su renovación.

La UNE 23007-14: *Sistemas de detección y alarma de incendios*, Parte 14: *Planificación, diseño, instalación, puesta en servicio, uso y mantenimiento*, establece el diseño de la instalación de detección. A lo largo de ella, se establecen unas directrices para diseñar esta instalación, y que se seguirán en las soluciones proyectadas en todos los edificios objeto de proyecto. El Anexo A (normativo), *Requisitos Específicos* de dicha norma establece, entre otras, cómo deben distribuirse los detectores de incendio, según el tipo de detector y las características de la zona a proteger. De igual modo, en esta norma, se contemplan los requisitos en cuanto a la instalación de pulsadores de alarma y de sistemas y dispositivos de alarma, que también se seguirán en las soluciones proyectadas, quedando conforme a normativa.

En el apartado A.5.3.8: *Zonas que no requieren cobertura*, establece que los locales reducidos (de hasta 2 m<sup>2</sup>) utilizados para fines sanitarios no necesitan detección. Así, los locales con una superficie mayor que la indicada y destinados a este fin, deben dotarse de detección, proyectándose en los aseos de estas características que carecen de ella en los edificios que sean necesarios.

El apartado A.6.5.4 *Pulsadores de alarma* de esta norma, se indica que los pulsadores deben situarse de manera que ninguna persona tenga que desplazarse más de 25 metros para llegar a un pulsador de alarma de incendio, y a una altura entre 0,8 y 1,2 m. Estos valores pueden verse disminuidos si se prevé que en el local se encuentren usuarios con movilidad reducida.

El proyecto analizará y contemplará las actuaciones necesarias en referencia a las necesidades de adecuación del sistema para cumplir la normativa de aplicación para personas con movilidad reducida (PMR), como en el caso de dispositivos acústicos de alarma de incendios, que se establece que deberán ser con luz en aquellos lugares donde el nivel de ruido sea superior a los 60 dB o los ocupantes sean personas sordas o lleven protección auditiva.

La central de detección deberá recibir, del grupo de bombeo de PCI, mediante módulos, tantas señales como indica la norma UNE 23500:

- Falta tensión (roja)
- No automático (roja)
- Fallo de arranque/no hay presión (roja)
- Alarma agrupada por avería del sistema de bombeo – fallo en el controlador (roja)
- Orden de arranque (amarilla)
- Bomba en marcha con presión (verde)

Nota: Los colores se refieren a las señalizaciones ópticas del cuadro de supervisión central.

Para cada válvula (aspiración e impulsión) en bombas se debe dar una señal de entrada a la central mediante un módulo de maniobra en caso de manipulación de válvula, según la norma UNE 23500, en su apartado 4.5 *Válvulas*: Las señales de supervisión eléctrica de las válvulas deben ser recogidas en la central de incendio y no en el panel de control de las bombas.

En el caso de tener instalación de rociadores, de cada puesto de control se debe recibir señal en centralita de detección del estado de las válvulas, del detector de flujo y del presostato, según la norma UNE 12845. En el caso del depósito contraincendios, se deben tener señales en central del estado de la válvula de la tubería de suministro, de los niveles mínimos y máximos de agua, según las normas UNE 23500 y UNE 12845.

En caso de incendio se debe asegurar la parada de los equipos de clima y ventilación de las zonas afectadas de modo que se evite la alimentación del incendio mediante el aporte de aire, y la propagación del humo resultante del incendio a otras estancias a través de los conductos de ventilación.

Este requisito queda recogido en la norma UNE 23585 en su apartado 7.7.2 Requisitos, subapartado 7.7.2.1: En el caso de un incendio en un edificio o una zona de control de humos, los ventiladores del CVAA se deben parar automáticamente por medio de una señal de una instalación de detección de humos. Además de la orden de paro de la máquina, la señal incluirá la orden de cierre de las compuertas de regulación de la climatizadora, tanto de la impulsión como de la regulación.

#### *a. Detectores puntuales de humo y calor*

El número de detectores puntuales de humo y calor se determina de acuerdo a lo expuesto en la norma UNE 23007/14, en su anexo A.

Los detectores deben emplazarse de tal manera que sus elementos sensibles se encuentren a menos del 5% superior de la altura de la habitación. Debido a la posible existencia de una capa límite fría, los detectores no deben empotrarse en el techo. Los detectores de calor deben situarse directamente bajo el techo.

Para detectores de tipo puntual, se indica que deben distribuirse de tal forma que ningún punto del techo o de la cubierta quede situado a una distancia horizontal de un detector mayor que los valores  $D_{max}$  indicada en la tabla 1.

Si existen gradientes de temperatura desfavorables en la superficie protegida, el penacho de humo ascendente procedente del incendio puede aplastarse y formar una capa antes de llegar al techo. Si la altura de esta capa es previsible, además de los detectores instalados cerca del techo pueden montarse otros detectores a la altura de estratificación esperada.

En los pasillos estrechos y espacios de techo con una anchura menor de 3 metros, las distancias entre detectores pueden ser como sigue:

Para detectores de calor, hasta 10m (5m para detección con coincidencias o de los sistemas de extinción):

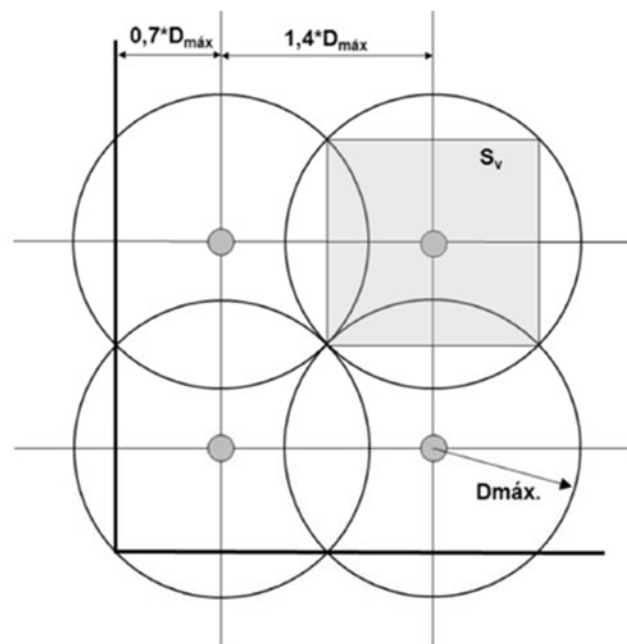
- Para detectores de humo, hasta 15m (11m para la detección con coincidencias o 7,5m para los sistemas de extinción).
- La distancia horizontal entre el detector y la pared o el techo no debe ser mayor que la mitad de las distancias indicadas anteriormente.

El área máxima de vigilancia autorizada no debe ser mayor que los valores añadidos indicados en la tabla 1.

Tabla A.1 – Distribución de detectores puntuales de humo y calor

| Superficie del local (m <sup>2</sup> ) | Tipo de detector                        | Altura del local (m) | Pendiente ≤ 20°                  |                       | Pendiente > 20°                  |                       |
|--|---|----------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|
|  |   |                      | S <sub>V</sub> (m <sup>2</sup> ) | D <sub>máx.</sub> (m) | S <sub>V</sub> (m <sup>2</sup> ) | D <sub>máx.</sub> (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                   |

Ilustración 2 Tabla 1 distribución de detectores puntuales de humo y calor



### Distribución normal

#### Leyenda

S<sub>V</sub> Superficie vigilada, que corresponde a la superficie sombreada  
 D<sub>máx.</sub> Distancia máxima horizontal desde cualquier punto del techo o cubierta, hasta el detector

Ilustración 3 Distribución normal

El área de vigilancia S<sub>V</sub> debe corregirse en función del tipo de riesgo. Así, el área protegida por detectores empleados en detección coincidente debe reducirse en, al menos un 30%, y para detectores destinados a activar un sistema fijo de extinción debe reducirse en, al menos, un 50%.

Debe dejarse un espacio libre de 0,5m como mínimo en todas las direcciones debajo de cada detector.

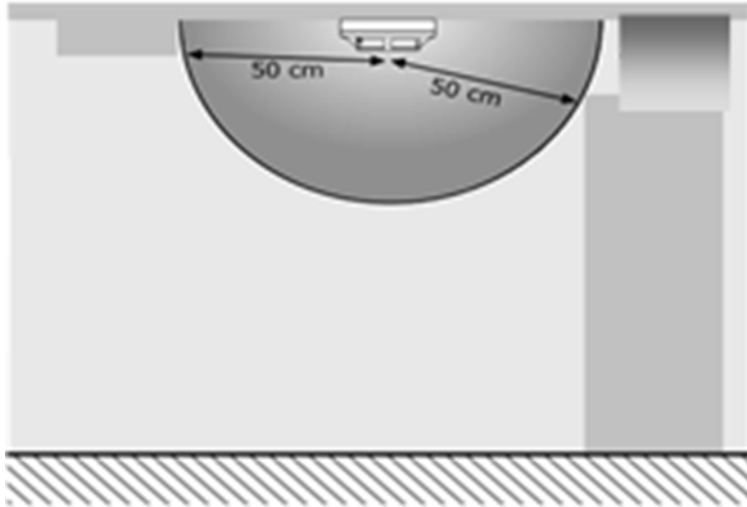


Ilustración 4 Superficie libre de obstáculos

Todo muro, tabique o estantería de almacenamiento que llegue a menos de 30 cm del techo, deberá considerarse como si llegará al techo y las secciones delimitadas por ellos como locales separados.

No deben instalarse en corrientes de aire procedentes de las instalaciones de aire acondicionado, ventilación o climatización. Si han de montarse a menos de 1 m de cualquier entrada de aire o en puntos donde la velocidad del aire sea mayor de 1 m/s, deberá prestarse especial atención a los efectos de la corriente de aire sobre el detector.

#### a. Pulsadores manuales de alarma

Los pulsadores manuales se instalarán junto a las salidas al exterior, así como en los accesos a las escaleras, teniendo en cuenta que se instalarán tantos como sea necesarios en zonas intermedias, si fuese necesario, para que desde cualquier punto del edificio hasta un pulsador se disponga de una distancia menor a 25 metros.

Así mismo la altura de instalación de los pulsadores será entre 0,8 y 1,2 metros del suelo.

#### b. Dispositivos acústicos y óptico-acústicos

La transmisión acústica de alarma en el interior del edificio se realizará mediante las sirenas interiores. Desde la central de detección se dará una señal a la línea de sirenas en caso de incendio, que puede ser automática o también manual.

Las sirenas y las bases con sirena se instalarán de manera que el sonido de la alarma de incendio tenga un nivel mínimo de 65 dB (A), audible desde cualquier punto en el que sea necesario que se oiga la alarma acústica.

Según se indica en el RIPCI y en el CTE los dispositivos de alarma deberán ser ópticos además de acústicos.

#### c. Cableado

El cableado del sistema de alarma de incendio deberá separarse de los cables de otras instalaciones, siguiendo la Norma UNE-EN 23007-14.

Para evitar cortes de la instalación en caso de incendio, tanto el cableado del lazo analógico (bus), como el cableado de potencia (fuentes de alimentación) será resistente al fuego RF90.

#### d. Fuentes de alimentación y baterías

El sistema estará alimentado por 2 fuentes de suministro, una por la red eléctrica y la otra mediante una fuente secundaria (baterías).

Las normas UNE obligan a que el sistema esté dotado de doble alimentación, esto normalmente se ha resuelto alimentando directamente a la central de la red general eléctrica del edificio y utilizando como

reserva un grupo de baterías conectado a un cargador de la central, estas entrarán en funcionamiento si la principal falla.

*e. Distribución de lazos*

La ubicación de los diferentes elementos de la instalación de detección y alarma puede verse en los planos adjuntos a este documento.

La distribución de lazos queda de la siguiente manera:

- Lazo 1: Planta sótano.
- Lazo 2: Planta baja y planta primera.
- Lazo 3: Planta segunda y cubierta.
- Lazo 4: Lazo Libre.

En la instalación del cableado necesario para la conexión de los elementos con la central de control se ha tenido en cuenta las especificaciones indicadas en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión Como Bus de comunicaciones para los elementos inteligentes; se utilizará un conductor trenzado y apantallado con las siguientes características:

- cable: trenzado y apantallado de dos conductores.
- trenzado: con paso de 20 a 40 vueltas por metro.
- apantallado: aluminio Mylar con hilo de drenaje.
- resistencia total del cableado de lazo: inferior a 40 ohmios.
- capacidad: inferior a 0.5 microfaradios.

La sección del cable se ha elegido de acuerdo con la siguiente tabla:

*Tabla 1 Relación longitud de lazo / sección de cable.*

| Longitud del lazo  | Sección                 |
|--------------------|-------------------------|
| hasta 1.500 metros | 2 x 1.5 mm <sup>2</sup> |
| hasta 2.200 metros | 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> |

El cable de alimentación de los equipos auxiliares es del tipo unifilar convencional.

El tipo de cable a emplear cumplirá con las normas EN 50265, EN 50266, EN 50267, EN 50268.

Será una manguera libre de halógenos, no propagadora de la llama y no propagadora del Incendio de 2 conductores (2 x 1,5 mm<sup>2</sup>) apantallados con una cinta de aluminio y funda de poliéster, homologada para el sistema algorítmico.

Cumplirá además con la norma EN 50200:2016 “Método de ensayo de la resistencia al fuego de cables de pequeñas dimensiones sin protección, para uso en circuitos de emergencia”.

Por tanto, los cables que necesiten funcionar durante más de 1 min. después de detectado un incendio deberán ser capaces de resistir los efectos del fuego durante un mínimo de 30 min. o estar ignifugados para resistir durante dicho tiempo.

Los cables han de cumplir los requerimientos establecidos en aplicación del CPR o CONSTRUCTION PRODUCT REGULATION, que es un reglamento emitido por la Unión Europea con el propósito de regular los límites de la resistencia al fuego y sustancias peligrosas en los materiales utilizados en la construcción. La aplicación oficial de la CPR entró en vigor el 1 de julio de 2016. Hay un período transitorio de 1 año, durante el cual toda la cadena de suministro debe adecuar su stock a la nueva normativa. A partir del 1 de julio de 2017, todos los cables de nueva instalación deberán cumplir con la regulación CPR.

## Cuadro de superficies

|   |  |
|---|--|
| <b>Planta sótano -1 (Superficie: 1.098,40 m<sup>2</sup>)</b><br>No dispone de FT.<br>No se dispone de ST. | Altura total entre forjados: 2,61 m.   |
| <b>Planta baja (Superficie: 1.040,33 m<sup>2</sup>)</b><br>No se dispone de ST.<br>Se dispone de FT.      | Altura total entre forjados: 3,15 m.<br>Altura FT: 0,55m.                        |
| <b>Planta primera (Superficie: 910,27 m<sup>2</sup>)</b><br>Se dispone de ST.<br>Se dispone de FT.        | Altura total entre forjados: 3,25 m.<br>Altura ST: 0,28 m.<br>Altura FT: 0,42 m. |
| <b>Planta segunda (Superficie: 560,34 m<sup>2</sup>)</b><br>Se dispone de ST.<br>Se dispone de FT.        | Altura total entre forjados: 3,25 m.<br>Altura ST: 0,15 m.<br>Altura FT: 0,50 m. |
| <b>Planta Cubierta (Superficie: 113,33m<sup>2</sup>)</b><br>Se dispone de ST.<br>Se dispone de FT.        | Altura total entre forjados: 3,20 m.<br>Altura ST: 0,15 m.<br>Altura FT: 0,45 m. |

FT: Falso Techo

ST: Suelo Técnico

## Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas.

El edificio objeto de estudio se encuentra en la categoría de uso previsto de tipo administrativo. Según el CTE DB SI 4, *Instalaciones de protección contra incendios*, en su tabla 1.1. *Dotación de instalaciones de protección contra incendios*, se establecen los siguientes requisitos de dotación:

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

| Uso previsto del edificio o establecimiento | Condiciones  |
|---|--|
| <b>Instalación</b>                          |  |
| <b>Administrativo</b>                       |  |
| Bocas de incendio equipadas                 | Si la superficie construida excede de 2.000 m <sup>2</sup> . <sup>(7)</sup>  |
| Columna seca <sup>(5)</sup>                 | Si la altura de evacuación excede de 24 m.   |
| Sistema de alarma <sup>(6)</sup>            | Si la superficie construida excede de 1.000 m <sup>2</sup> .   |
| Sistema de detección de incendio            | Si la superficie construida excede de 2.000 m <sup>2</sup> , detectores en zonas de riesgo alto conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Si excede de 5.000 m <sup>2</sup> , en todo el edificio . |
| Hidrantes exteriores                        | Uno si la superficie total construida está comprendida entre 5.000 y 10.000 m <sup>2</sup> .<br>Uno más por cada 10.000 m <sup>2</sup> adicionales o fracción. <sup>(3)</sup>                                |

Desde el punto de vista del alcance del presente proyecto, puesto que se supera una superficie construida de 3.700 m<sup>2</sup>, es necesaria la instalación de sistemas de alarma, tanto sirenas como pulsadores de alarma, y sistemas de detección de incendios en zonas de riesgo alto, no obstante se amplía dicho sistema de detección a todo el edificio.

El Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios define en el artículo 1 de la sección 1ª del anexo I que el diseño, la instalación, la puesta en servicio y el uso de los sistemas de detección y alarma de incendio, serán conformes a la norma UNE 23007-14.

La UNE 23007-14: *Sistemas de detección y alarma de incendios*, Parte 14: *Planificación, diseño, instalación, puesta en servicio, uso y mantenimiento*, establece el diseño de la instalación de detección. A lo largo de

ella, se establecen unas directrices para diseñar esta instalación, y que se seguirán en las soluciones proyectadas en todos los edificios objeto de proyecto. El Anexo A (normativo), *Requisitos Específicos* de dicha norma establece, entre otras, cómo deben distribuirse los detectores de incendio, según el tipo de detector y las características de la zona a proteger.

## MEMORIA CONSTRUCTIVA

### Sistemas de compartimentación

El paso de las instalaciones a través de elementos de compartimentación, en espacios ocultos, siguen las indicaciones del apartado 3 del DB SI 1 de propagación interior, realizándose el sellado de dichos pasos a través de diferentes sectores de incendio con la resistencia al fuego oportuna a fin de no comprometer la sectorización existente.

### Sistemas de acabados

Debido a las pequeñas diferencias de altura libre bajo suelo técnico y sobre falso techo hasta forjado superior, menores de 60 cm, se debe realizar la compartimentación del falso techo en estancias que no superen los 10 m de largo ni 10 m de ancho. La compartimentación se realizará mediante material con las siguientes características constructivas que establece la tabla 4.1 del DB SI 1 de propagación interior:

**Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos**

| Situación del elemento   | Revestimientos <sup>(1)</sup>         |                          |
|--|---------------------------------------|--------------------------|
|  | De techos y paredes <sup>(2)(3)</sup> | De suelos <sup>(2)</sup> |
| Zonas ocupables <sup>(4)</sup>   | C-s2,d0                               | EFL                      |
| Pasillos y escaleras protegidos  | B-s1,d0                               | CFL-s1                   |
| Aparcamientos y recintos de riesgo especial <sup>(5)</sup>   | B-s1,d0                               | BFL-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                               | BFL-s2 <sup>(6)</sup>    |

### Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

#### INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Para la realización de la obra se procederá al desmontaje de las instalaciones actuales de detección y alarma de incendios, realizándose el montaje de la nueva instalación.

La nueva Instalación de Protección Contra Incendios se realiza cumpliendo la normativa vigente de acuerdo al Documento Básico Seguridad en Caso de Incendios.

El alcance del presente proyecto se limita a la instalación de detección y alarma de incendios, por lo que se realiza el estudio de dotación enfocado a estas instalaciones. El diseño, ejecución, puesta en funcionamiento y mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el artículo 3.1 del CTE, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 513/2017, de 22 de mayo), en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que les sea de aplicación.

Los pulsadores de alarma serán señalizados mediante las correspondientes señales definidas en la norma UNE 23033-1. Las dimensiones de dichas señales, dependiendo de la distancia de observación, son las siguientes:

- De 210 x 210 mm cuando la distancia de observación no es superior a 10 m.
- De 420 x 420 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 10 y 20 m.
- De 594 x 594 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales serán visibles, incluso en caso de fallo en el suministro eléctrico del alumbrado normal, mediante el alumbrado de emergencia o por fotoluminiscencia. Para las señales fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Se realizarán divisiones en el interior de falsos techos con el fin de dividir aquellos en los que no sea posible la instalación de detectores debido a su altura, de forma que tanto el ancho como el largo de dichas divisiones no sobrepase los 10 metros.

A continuación, se aporta una tabla resumen sobre las dotaciones existentes, requeridas por la norma y contempladas en el presente proyecto, para el edificio de la Facultad de Ciencias de la Información:

| <b>Dotación de instalaciones de protección contra incendios</b>  |                       |                             |              |                                     |                   |
|--|-----------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------------|-------------------|
| Dotación   | Extintores portátiles | Bocas de incendio equipadas | Columna seca | Sistema de detección <sup>(1)</sup> | Sistema de alarma |
| Edificio de uso Docente (Docente)  |                       |                             |              |                                     |                   |
| Norma  | Si                    | Si                          | No           | No                                  | Si                |
| Existente  | Si                    | Si                          | No           | Si*                                 | Si*               |
| Proyecto   | No                    | No                          | No           | Si                                  | Si                |
| <i>Notas:</i><br><sup>(1)</sup> Debido a que el edificio del presente estudio dispone de una superficie construida mayor de 5.000 m <sup>2</sup> , es necesario instalar sistema de detección en todo el conjunto del edificio.<br>* Los sistemas de detección y alarma existentes se encuentran limitados a puntos concretos del edificio objeto de estudio, siendo necesaria su ampliación a todo el edificio. |                       |                             |              |                                     |                   |

## INSTALACIÓN DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

El sistema proyectado permitirá la localización exacta e inmediata del lugar donde se ha producido el incendio, posibilitando la rápida evacuación de los trabajadores y visitantes a las zonas exteriores.

El edificio estará dotado de un sistema de detección de incendio analógico, compuesto de central, detectores, pulsadores y sirenas óptico-acústicas.

### *Sistema de alarma*

La instalación de alarma del edificio se ha diseñado considerando la totalidad de este mismo como una única zona de alarma, dado que en caso de incendio se hace necesaria la rápida evacuación del edificio por seguridad de los trabajadores y visitantes.

Se proyecta un sistema de detección analógico, gobernado por 1 central de detección de incendios analógica CAD-250 de 4 lazos.

### *Sistema de detección de incendio*

El edificio consta de 5 plantas, cada una de las cuales con necesidades diferentes en cuanto al tipo de detector a utilizar. De manera que se adecuarán los equipos a instalar en función de las características de cada una de las mismas.

- Detectores ópticos:
  - En todos los almacenes, pasillos y vestíbulos, oficinas y estudio.
- Detectores óptico-térmicos:
  - En la planta de aparcamiento del edificio.
- Detectores termovelocimétricos:
  - En el aseo con ducha de la planta baja.
- Sirenas óptico-acústicas de pared:
  - Cerca de las salidas junto a pulsadores.

- Detectores de CO:
  - En zona de aparcamiento.

*Sistema de detección de monóxido de carbono*

Los detectores de monóxido de carbono se instalarán de manera que cubran hasta un máximo de 200 m<sup>2</sup> por detector.

Se recomienda instalar los detectores a 1,5 m dado que es la altura donde se encuentran los órganos vitales (nariz y boca) y evitar así la intoxicación por monóxido de carbono en caso de tener una elevada concentración.

Hay que tener en cuenta que el monóxido de carbono es un poco menos denso que el aire, pero no lo suficiente como para que llegue al techo. Por tanto, la ubicación más adecuada de los detectores es la indicada en el párrafo anterior.

Con el fin de notificar a las personas ocupantes del edificio, en caso de tener elevada concentración de monóxido de carbono, se dispone de paneles luminosos en todos los accesos al aparcamiento.

Adicionalmente, se pueden conectar reguladores a la central de detección de monóxido para actuar sobre los ventiladores de extracción en caso de tener elevada concentración de monóxido de carbono en el ambiente.

## Cumplimiento CTE

Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.

### SI - Seguridad en caso de incendio

Las actuaciones a realizar consisten en la adecuación a normativa de las instalaciones de detección y alarma del edificio.

El Documento Básico SI tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas SI1 a SI6. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente.

El objetivo del requisito básico “Seguridad en caso de incendio” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

El alcance del presente proyecto se limita a la renovación de las instalaciones de detección y alarma de incendios, por lo que la aplicación de este reglamento se centrará en este hecho.

Al ser un proyecto de adecuación a normativa, se considera que el uso del edificio de estudio no se modifica, así como la ocupación de los mismos en lo referente a evacuación.

A continuación, se justifica la dotación de instalaciones de protección contra incendios según los requisitos establecidos en el Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio DB SI 4:

| Parámetro  | Según CTE  | Según Proyecto                                    |
|--|--|---|
| <b>SI.4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>         |  |   |
| SI.4.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios | Se dispondrán los equipos e instalaciones relacionados en la tabla 1.1 | Se prevén los siguientes equipos e instalaciones: |
| En general   | Extintores portátiles de   | Su estudio no es objeto del                       |

| Parámetro  | Según CTE   | Según Proyecto   |
|--|---|--|
|  | 21A-113B cada 15m de recorrido, como máximo, desde todo origen de evacuación y en zonas de riesgo especial. | presente proyecto.   |
| Administrativo   | Sistema de alarma   | Se procede a la instalación de un sistema compuesto por pulsadores de alarma de forma que exista uno a menos de 25 m desde cualquier punto en el sentido de la evacuación. Adicionalmente se procede a la instalación de sirenas acustico-ópticas. |
|  | Detección de incendios  | Al disponer de una superficie construida superior a 2.000 m <sup>2</sup> , se procede a la instalación de un sistema de detección de incendios en zonas de riesgo especial alto y se amplía el sistema a toda la superficie.                       |
| SI.4.2. Señalización de las instalaciones de protección contra incendios | Se deberá cumplir lo expuesto en el apartado SI.4.2.  | Se señalarán los elementos de protección objeto del presente proyecto.   |

El proceso de obra se iniciará mediante la correspondiente Acta de Replanteo, firmada por los integrantes de la Subdirección de Servicios Técnicos e Instalaciones de CRTVE y el Adjudicatario del Expediente.

**CERTIFICACIONES.** Las Certificaciones de Obra deben ser aprobadas por la Subdirección de Servicios Técnicos e Instalaciones de CRTVE, se emitirán con periodicidad mensual y deberán acompañarse, de forma inexcusable, con un análisis económico a fin de obra con la totalidad de posibles variaciones cualitativas y cuantitativas detectadas en relación a las mediciones y presupuesto de la oferta de adjudicación

La Certificación Final se entenderá como Remate de Facturación y seguirá la mecánica del resto de Certificaciones, si bien con un plazo de desarrollo de un mes sobre la fecha de firma del Acta de Recepción Provisional, debiendo contar para su efectividad con el Conforme expreso de la Subdirección de Servicios Técnicos e Instalaciones de CRTVE.

**VISITAS DE OBRA.** Las visitas de obra se efectuarán con periodicidad semanal con presencia del equipo humano permanente de la empresa adjudicataria responsable de la obra y en su caso los representantes de RTVE.

**FINALIZACIÓN.** El expediente se considerará finalizado, más allá del Acta de Recepción, con la entrega de la documentación final de obra.

La totalidad de la documentación final se entregará en formato pdf y debe definir la realidad edificada. Asimismo, se entregarán todos los ficheros editables que requiera RTVE en el momento de la entrega en formato Autocad (incluyendo documentación completa, así como formatos de ploteado), Word, Excel y Presto.

#### DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA.

- Acta de replanteo firmada por la propiedad, la empresa constructora y el coordinador de seguridad y salud de los trabajos.
- Acta de recepción de obra firmada por la propiedad y la empresa constructora.
- Información de contacto del personal de obra de la empresa constructora (número teléfono y email)
- Certificado final de obra. (El plazo puede superar el mes indicado).
- Actas de Obra o Libro de Órdenes y Asistencias.
- Planos "as built" (Arquitectura e Instalaciones, incluyendo esquemas de principio, planos de planta con elementos instalados y unifilares) en dwg y pdf.
  
- Control de calidad de los materiales/equipos suministrados:

Certificados y fichas técnicas de los elementos instalados.

Certificado contratista/instalador acreditando que han seguido las especificaciones del fabricante y/o ensayo de referencia.

Con respecto a los elementos resistentes al fuego y materiales a los que se exige reacción al fuego: copia completa del informe de ensayo, certificado de suministro del fabricante o distribuidor y certificado de colocación del contratista o instalador (los certificados deberán ser entregados en papel con firma original de la persona física).

Certificados de calidad de producto (marcado CE, marcas de calidad) y de empresa (gestión calidad).

Manuales de funcionamiento de los equipos en castellano.

Certificados de garantía materiales/equipamiento.

Documentos técnicos de los equipos y materiales y posterior mantenimiento.

Certificados de Ensayos (Protocolos de Pruebas) realizadas y de puesta en marcha de todas las instalaciones.

- Gestión de residuos:

Certificado de recogida de residuos no peligrosos/peligrosos, por gestor autorizado (acreditación), responsable del transporte de los mismos. Especificando cantidad y depósito de envío.

Copia de los albaranes de los contenedores.

Certificado de entrega de residuos en depósito gestor autorizado (acreditación).

Certificado de destrucción de residuos, para aquellos que por su naturaleza lo requieran, acorde a la normativa vigente.

- Legalización de todas y cada una de las instalaciones ejecutadas. Incluyendo:

Proyecto firmado por técnico competente y visado colegial cuando sea obligatorio.

Certificado Dirección Facultativa de la instalación.

Certificados y boletines del instalador.

- Documentación relativa a las distintas instalaciones PCI: Manual funcionamiento central incendios

Back up central incendios Documentación pruebas equipos PCI

Planos de planta con posición de al menos los equipos más importantes (central incendios, central detección aspiración, ...)

## 2.2 Medios personales

- Jefe de obra (ingeniero industrial / ingeniero técnico industrial o titulación equivalente) especialista en instalaciones de protección contra incendios, que haya participado como Jefe de Obra en al menos 4 obras de características similares a las del objeto del contrato, con presencia a tiempo parcial.

- Encargado de obra especialista en instalaciones de protección contra incendios, que haya participado como Encargado de obra en al menos 4 obras de

características similares a las del objeto del contrato, con presencia a tiempo completo.

### **3. Contenido de la Propuesta técnica**

El Pliego de Clausulas Administrativas Particulares del presente expediente, en su punto Criterios de valoración de las ofertas, recoge de forma detallada los diferentes aspectos que definen los criterios cualitativos técnicos, así como la puntuación que corresponde a cada uno de ellos, precisando seguidamente **la documentación que se requiere para permitir el análisis y evaluación de cada oferta.**

#### **3.1 CRITERIOS DE VALORACIÓN SUJETOS A JUICIO DE VALOR (sobre B)**

**3.1.1.- Memoria descriptiva** (max.4 págs. en Din A-4 formato PDF, sin contar portada ni índice, no se valorarán las páginas de la memoria que superen esta extensión).

No se valorarán soluciones de ejecución genéricas ni enlaces a páginas web para descripción de materiales alternativos o procedimientos de trabajo. Solo se evaluará la información presentada en este sobre. Se consideran independientes de la memoria (y sin limitación de extensión) las fichas técnicas necesarias para documentar propuestas EQUIVALENTES con materiales no detallados en las mediciones.

**3.1.2 Diagrama de Gantt.** En una página en formato A3.

Los puntos 3.1.1 y 3.1.2 deberán desarrollarse de acuerdo con el Plazo de Ejecución propuesto, que no superará, en ningún caso, el indicado en Cláusula 4 (PLAZO DE EJECUCIÓN Y DURACIÓN DEL CONTRATO) del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

#### **3.2 CRITERIOS DE VALORACIÓN AUTOMÁTICA -TÉCNICOS (sobre C)**

##### **3.2.1 Experiencia del jefe de obra**

##### **3.2.2 Experiencia del encargado**

La documentación presentada debe considerarse como contractual, a requerimiento de RTVE el licitador deberá acreditar la formación y experiencia de los medios designados para el proyecto, así como mediante certificaciones firmadas por el promotor o por la Dirección facultativa de la obra deberá confirmar la participación del Encargado en obras de las características requeridas.

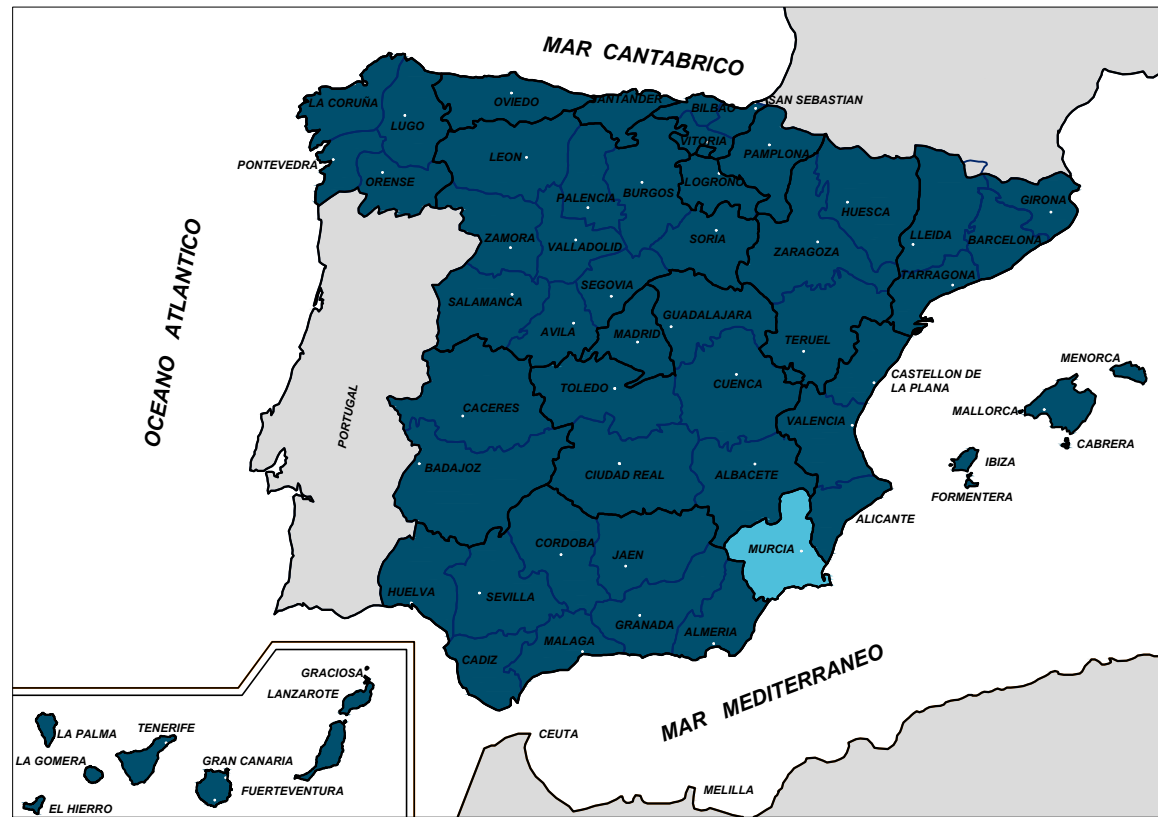
Los medios nombrados por el adjudicatario únicamente podrán ser sustituidos en obra por perfiles cuya titulación y experiencia pudiera igualar o superar la aportada en la propuesta técnica aceptada.

## ANEXO

- PLANOS

| NÚMERO    | NOMBRE EN EL PLANO  |
|-----------|---|
| <b>01</b> | <b>GENERALES</b>  |
| 0101      | ÍNDICE DE PLANOS  |
| 0102      | LOCALIZACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y SITUACIÓN                       |
| <b>02</b> | <b>ESTADO REFORMADO.</b>                                      |
| 020101    | DETECCIÓN PS1   |
| 020102    | DETECCIÓN P00   |
| 020103    | DETECCIÓN P01   |
| 020104    | DETECCIÓN P02   |
| 020105    | DETECCIÓN PCU   |
| 0202      | COMPARTIMENTACIÓN   |
| 020201    | COMPARTIMENTACIÓN P00   |
| 020202    | COMPARTIMENTACIÓN P01   |
| 020203    | COMPARTIMENTACIÓN P02   |
| <b>03</b> | <b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>                                    |
| 0301      | ACCESO Y CAMPAMENTO DE OBRA                                   |
| 0302      | CAMPAMENTO DE OBRA. PUNTO LIMPIO. CONTENEDOR TIPO Y ETIQUETAS |
| <b>04</b> | <b>SEGURIDAD Y SALUD</b>                                      |
| 0401      | LOCALIZACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y SITUACIÓN                       |
| 0402      | SEÑALIZACIÓN I  |
| 0403      | SEÑALIZACIÓN II   |
| 0404      | NORMAS DE SEGURIDAD   |
| 0405      | PROTECCIONES INDIVIDUALES                                     |
| 0406      | PROTECCIONES COLECTIVAS                                       |
| 0407      | PLATAFORMAS DE TRABAJO  |
| 0408      | RUTA DE EVACUACIÓN AL HOSPITAL                                |
| <b>05</b> | <b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>                                  |
| 0501      | CAMPAMENTO DE OBRA.   |

| NÚMERO    | NOMBRE EN EL PLANO  | Nº. HOJAS |
|-----------|---|-----------|
| <b>01</b> | <b>GENERALES</b>  |           |
| 0101      | ÍNDICE DE PLANOS  | 1         |
| 0102      | LOCALIZACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y SITUACIÓN                       | 1         |
| <b>02</b> | <b>ESTADO REFORMADO.</b>                                      |           |
| 0201      | INSTALACIÓN DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS.               |           |
| 020101    | DETECCIÓN PS1   | 1         |
| 020102    | DETECCIÓN P00   | 1         |
| 020103    | DETECCIÓN P01   | 1         |
| 020104    | DETECCIÓN P02   | 1         |
| 020105    | DETECCIÓN PCU   | 1         |
| 0202      | COMPARTIMENTACIÓN   |           |
| 020201    | COMPARTIMENTACIÓN P00   | 1         |
| 020202    | COMPARTIMENTACIÓN P01   | 1         |
| 020203    | COMPARTIMENTACIÓN P02   | 1         |
| <b>03</b> | <b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>                                    |           |
| 0301      | ACCESO Y CAMPAMENTO DE OBRA                                   | 1         |
| 0302      | CAMPAMENTO DE OBRA. PUNTO LIMPIO. CONTENEDOR TIPO Y ETIQUETAS | 1         |
| <b>04</b> | <b>SEGURIDAD Y SALUD</b>                                      |           |
| 0401      | LOCALIZACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y SITUACIÓN                       | 1         |
| 0402      | SEÑALIZACIÓN I  | 1         |
| 0403      | SEÑALIZACIÓN II   | 1         |
| 0404      | NORMAS DE SEGURIDAD   | 1         |
| 0405      | PROTECCIONES INDIVIDUALES                                     | 1         |
| 0406      | PROTECCIONES COLECTIVAS                                       | 1         |
| 0407      | PLATAFORMAS DE TRABAJO  | 1         |
| 0408      | RUTA DE EVACUACIÓN AL HOSPITAL                                | 1         |
| <b>05</b> | <b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>                                  |           |
| 0501      | CAMPAMENTO DE OBRA.   | 1         |



SITUACIÓN  
S/E



EMPLAZAMIENTO  
S/E



LOCALIZACIÓN  
S/E

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

SE  
ESCALA GRÁFICA

rtve

DIRECCIÓN SERVICIOS A SEDES Y  
PROCESOS PRODUCTIVOS

FECHA

DICIEMBRE 2024

PLANOS DE EJECUCIÓN

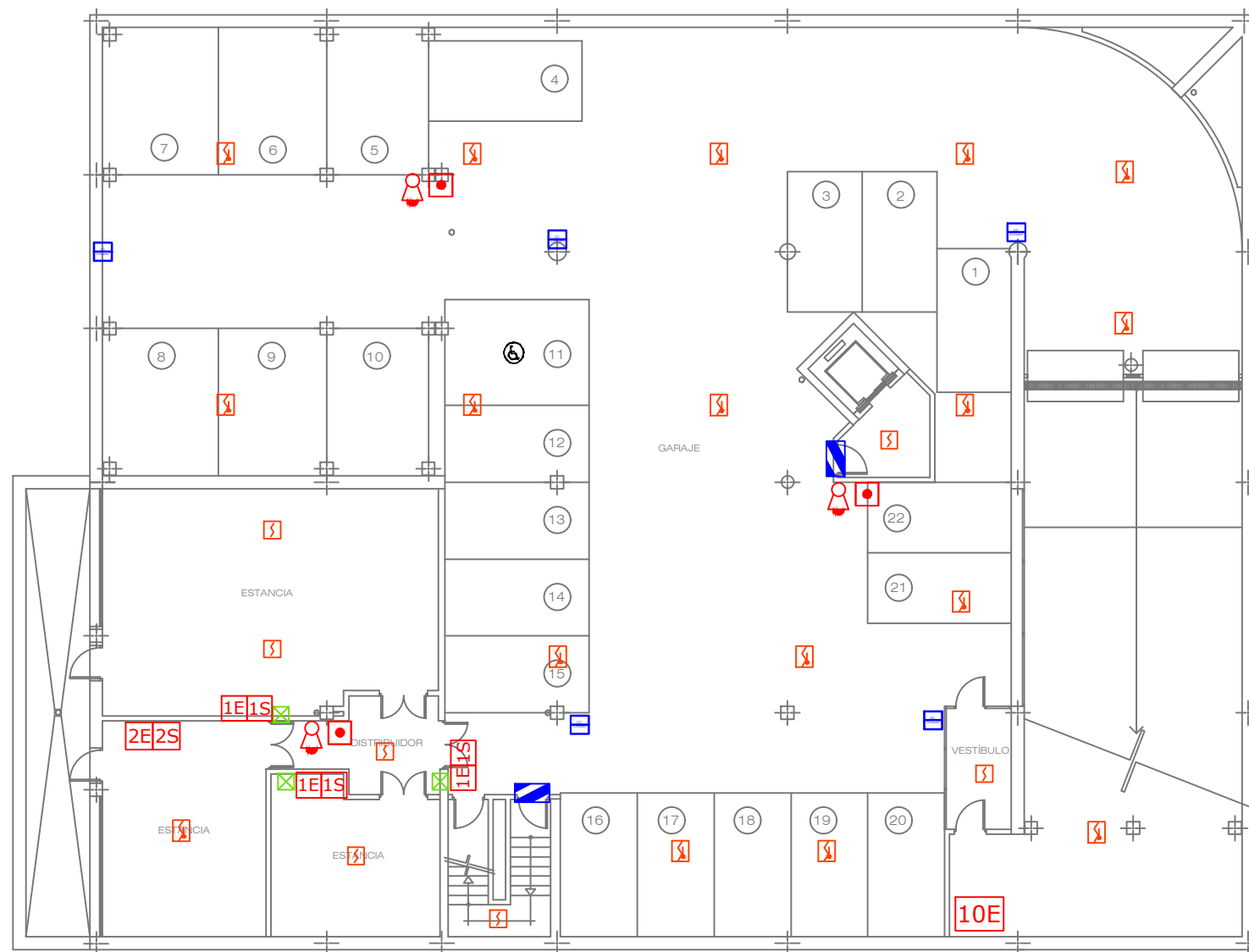
PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y  
ALARMA DE INCENDIOS EN EL CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE -  
C/NAVEGANTE JUAN FERNÁNDEZ 5  
30.007 MURCIA

PLANO

GENERALES  
LOCALIZACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y SITUACIÓN

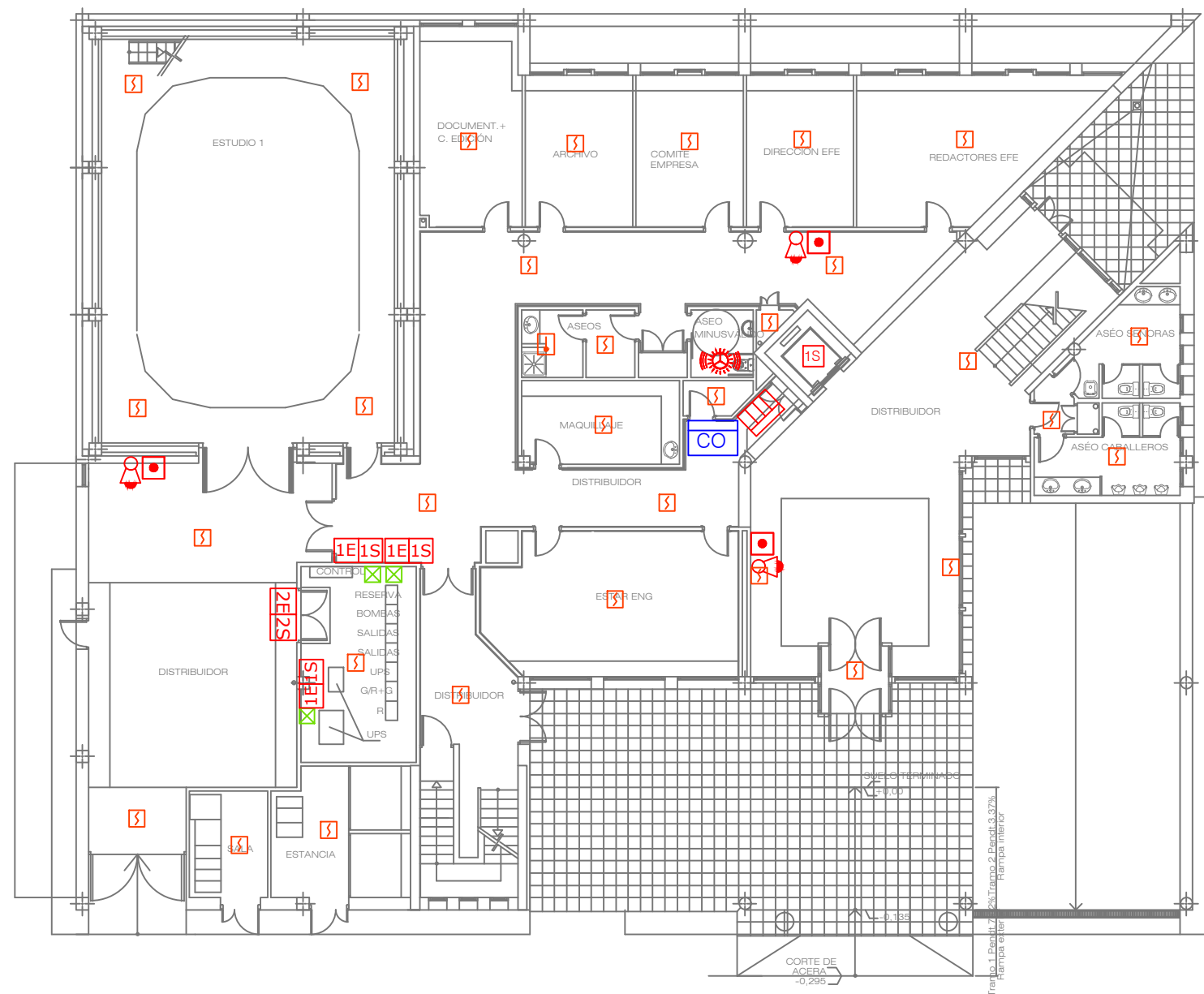
Nº

0102



PLANTA SÓTANO

| DETECCIÓN INCENDIOS                |       |  |
|------------------------------------|-------|--|
| UD.                                | SIMB. | DESCRIPCIÓN  |
| 7                                  |       | DETECTOR ÓPTICO ANALÓGICO CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO DOD-220A-I                                  |
| 17                                 |       | DETECTOR ÓPTICO-TÉRMICO ANALÓGICO MARCA DETNOV MODELO DOTD-230A  |
| 3                                  |       | PULSADOR MANUAL DE ALARMA CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO MAD-451-I                                   |
| 3                                  |       | SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA DE PARED CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO MAD-565-I                             |
| 3                                  |       | MÓDULO ANALÓGICO CON AISLADOR INCORPORADO DE 1 ENTRADA TÉCNICA Y 1 SALIDA DE RELÉ MARCA DETNOV MODELO MAD-421-I    |
| 1                                  |       | MÓDULO ANALÓGICO CON AISLADOR INCORPORADO DE 2 ENTRADAS TÉCNICAS Y 2 SALIDAS DE RELÉ MARCA DETNOV MODELO MAD-422-I |
| 1                                  |       | MÓDULO ANALÓGICO CON AISLADOR INCORPORADO DE 10 ENTRADAS TÉCNICAS SUPERVISADAS MARCA DETNOV MODELO MAD-409-I       |
| 3                                  |       | COMPUERTA CORTAFUEGOS  |
| 5                                  |       | DETECTOR DE MONÓXIDO DE CARBONO COMPACTO MARCA DETNOV MODELO DMDP-500  |
| 2                                  |       | RÓTULO LUMINOSO INDICADOR DE ELEVADA CONCENTRACIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO MARCA DETNOV MODELO DOA FJ/CPD (SP-M)    |
| LAZO DE DETECCIÓN 1: PLANTA SÓTANO |       |  |



PLANTA BAJA

| DETECCIÓN INCENDIOS                               |       |   |
|---|-------|---|
| UD.   | SIMB. | DESCRIPCIÓN   |
| 31  |       | DETECTOR ÓPTICO ANALÓGICO CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO DOD-220A-I   |
| 1   |       | DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ANALÓGICO CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO DTD-210A-I                                 |
| 3   |       | PULSADOR MANUAL DE ALARMA CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO MAD-451-I  |
| 3   |       | SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA DE PARED CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO MAD-565-I  |
| 3   |       | COMPUERTA CORTAFUEGOS   |
| 1   |       | CENTRAL ANALÓGICA DE DETECCIÓN CON 2 LAZOS MARCA DETNOV MODELO CAD-250  |
| 3   |       | MÓDULO ANALÓGICO CON AISLADOR INCORPORADO DE 1 ENTRADA TÉCNICA Y 1 SALIDA DE RELÉ MARCA DETNOV MODELO MAD-421-I               |
| 1   |       | MÓDULO ANALÓGICO CON AISLADOR INCORPORADO DE 2 ENTRADAS TÉCNICAS Y 2 SALIDAS DE RELÉ MARCA DETNOV MODELO MAD-422-I            |
| 1   |       | MÓDULO ANALÓGICO DE 1 SALIDA CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO MAD-411-I   |
| 1   |       | DETECTOR ÓPTICO ANALÓGICO CON BASE SIRENA Y FLASH EN54 23 CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO DOD-220A-I + MAD-569-I |
| 1   |       | CENTRAL DE DETECCIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO DE 1 ZONA AMPLIABLE A 3 MARCA DETNOV MODELO CMD-503                               |
| LAZO DE DETECCIÓN 2: PLANTA BAJA Y PLANTA PRIMERA |       |   |



CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

ESCALA GRÁFICA  
1/200  
0 2 4 6 8



DIRECCIÓN SERVICIOS A SEDES Y PROCESOS PRODUCTIVOS

FECHA

DICIEMBRE 2024

PLANOS DE EJECUCIÓN

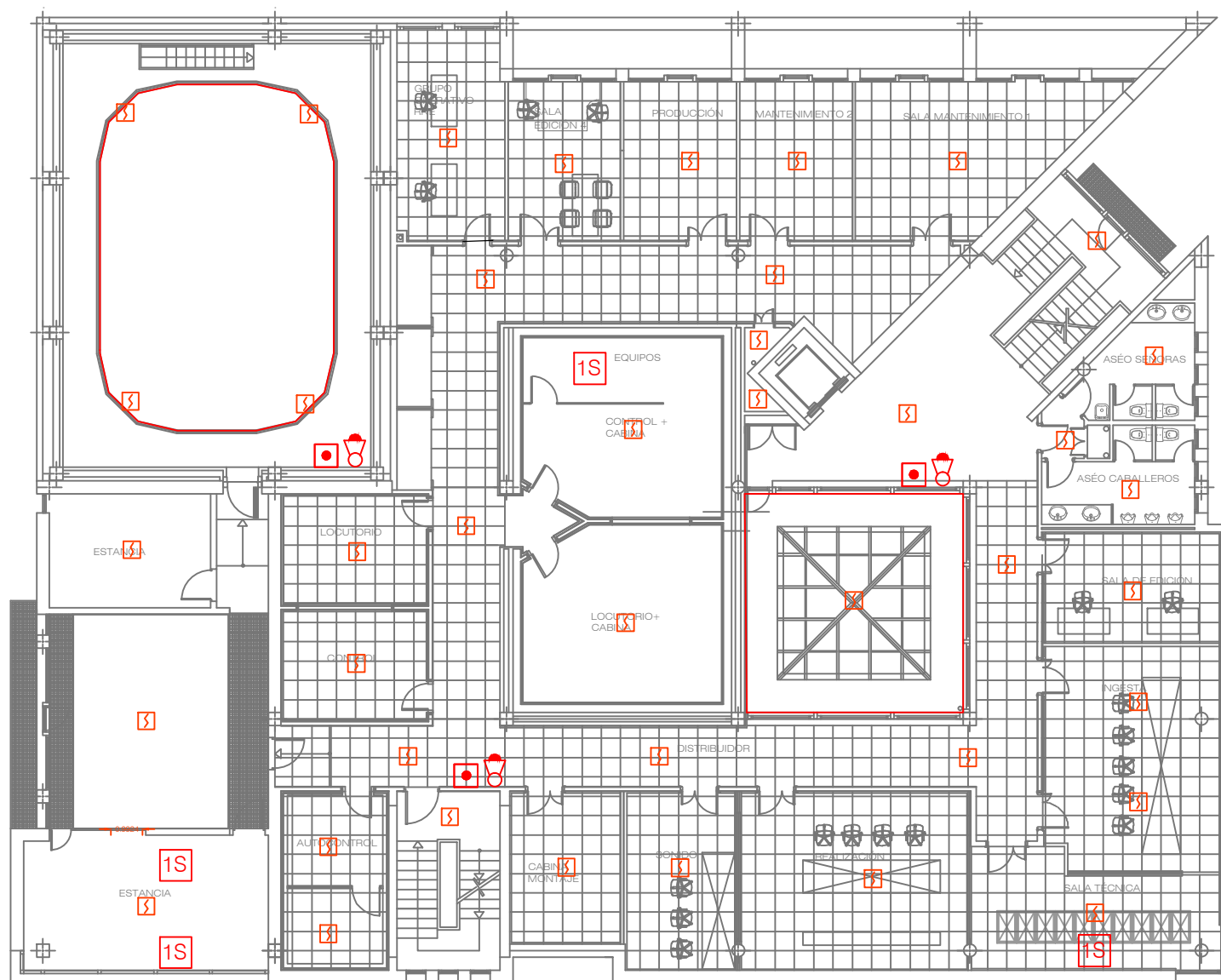
PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN EL CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE - C/NAVEGANTE JUAN FERNÁNDEZ 5 30.007 MURCIA

PLANO

ESTADO REFORMADO - EDIFICIO BIBLIOTECA FACULTAD DE DERECHO. INSTALACIÓN DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS - DETECCIÓN P00

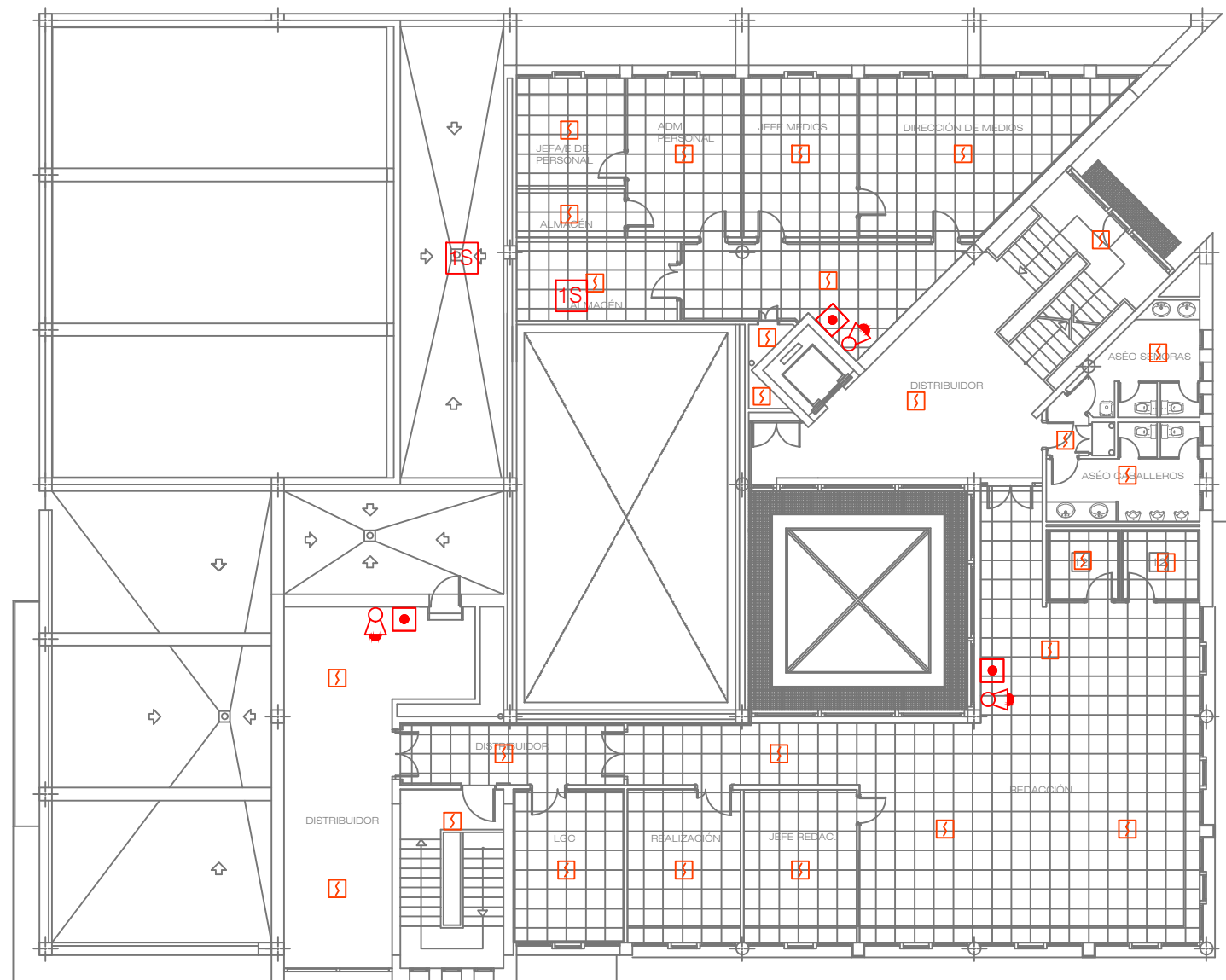
Nº

020102



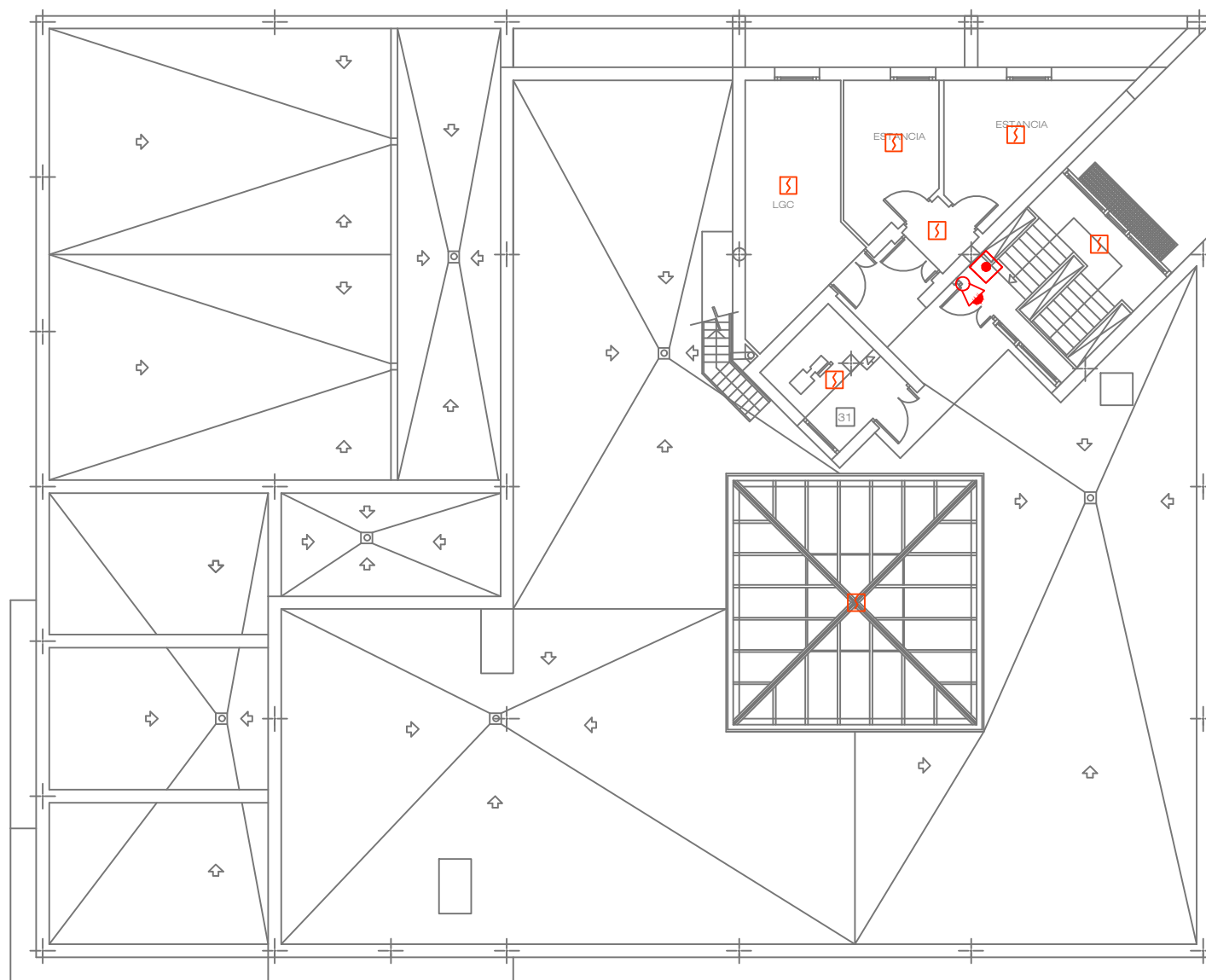
PLANTA PRIMERA

| DETECCIÓN INCENDIOS                               |       |  |
|---|-------|--|
| UD.   | SIMB. | DESCRIPCIÓN  |
| 41  | 1S    | DETECTOR ÓPTICO ANALÓGICO CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO DOD-220A-I      |
| 3   | ●     | PULSADOR MANUAL DE ALARMA CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO MAD-451-I       |
| 3   | 🔔     | SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA DE PARED CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO MAD-565-I |
| 6   | 1S    | MÓDULO ANALÓGICO DE 1 SALIDA CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO MAD-411-I    |
| LAZO DE DETECCIÓN 2: PLANTA BAJA Y PLANTA PRIMERA |       |  |



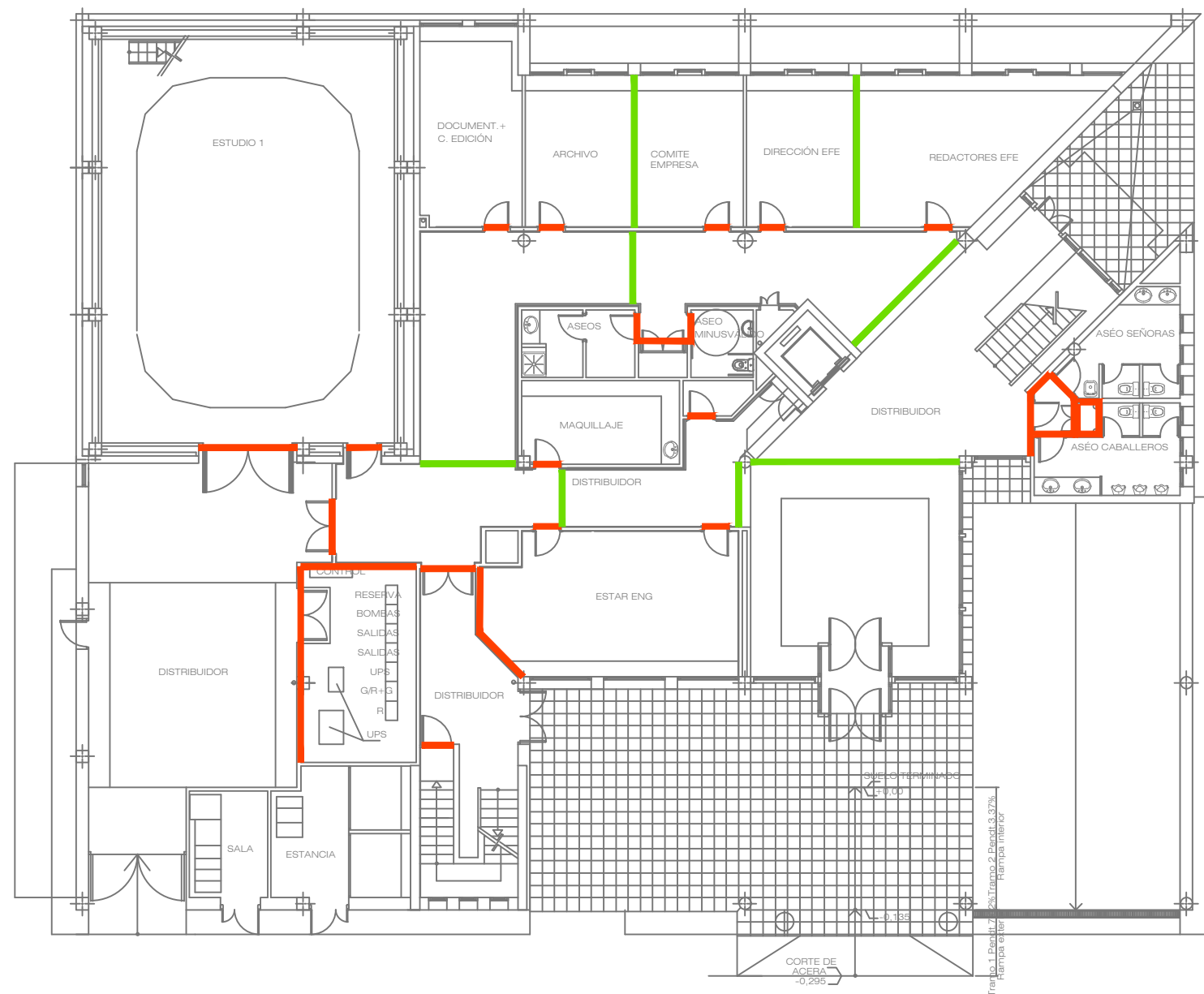
PLANTA SEGUNDA

| DETECCIÓN INCENDIOS                            |       |  |
|--|-------|--|
| UD.  | SIMB. | DESCRIPCIÓN  |
| 27   |       | DETECTOR ÓPTICO ANALÓGICO CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO DOD-220A-I      |
| 3  |       | PULSADOR MANUAL DE ALARMA CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DENTOV MODELO MAD-451-I       |
| 3  |       | SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA DE PARED CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO MAD-565-I |
| 2  |       | MÓDULO ANALÓGICO DE 1 SALIDA CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO MAD-411-I    |
| LAZO DE DETECCIÓN 3: PLANTA SEGUNDA Y CUBIERTA |       |  |





PLANTA CUBIERTA

| DETECCIÓN INCENDIOS                            |       |  |
|--|-------|--|
| UD.  | SIMB. | DESCRIPCIÓN  |
| 7  |       | DETECTOR ÓPTICO ANALÓGICO CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO DOD-220A-I      |
| 1  |       | PULSADOR MANUAL DE ALARMA CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DENTOV MODELO MAD-451-I       |
| 1  |       | SIRENA ÓPTICO-ACÚSTICA DE PARED CON AISLADOR INCORPORADO MARCA DETNOV MODELO MAD-565-I |
| LAZO DE DETECCIÓN 3: PLANTA SEGUNDA Y CUBIERTA |       |  |



PLANTA BAJA

| LEYENDA   |   |
|---|---|
|   | COMPARTIMENTACIÓN VERTICAL SOBRE FALSO<br>TECHO HASTA FORJADO   |
|  | SELLADO DEL PASO DE INSTALACIONES EN<br>PARAMENTO VERTICAL DE FORJADO INFERIOR A<br>SUPERIOR MEDIANTE EI120 |

rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

1/200  
8  
6  
4  
2  
0  
ESCALA GRÁFICA

rtve

DIRECCIÓN SERVICIOS A SEDES Y  
PROCESOS PRODUCTIVOS

FECHA

DICIEMBRE 2024

PLANOS DE EJECUCIÓN

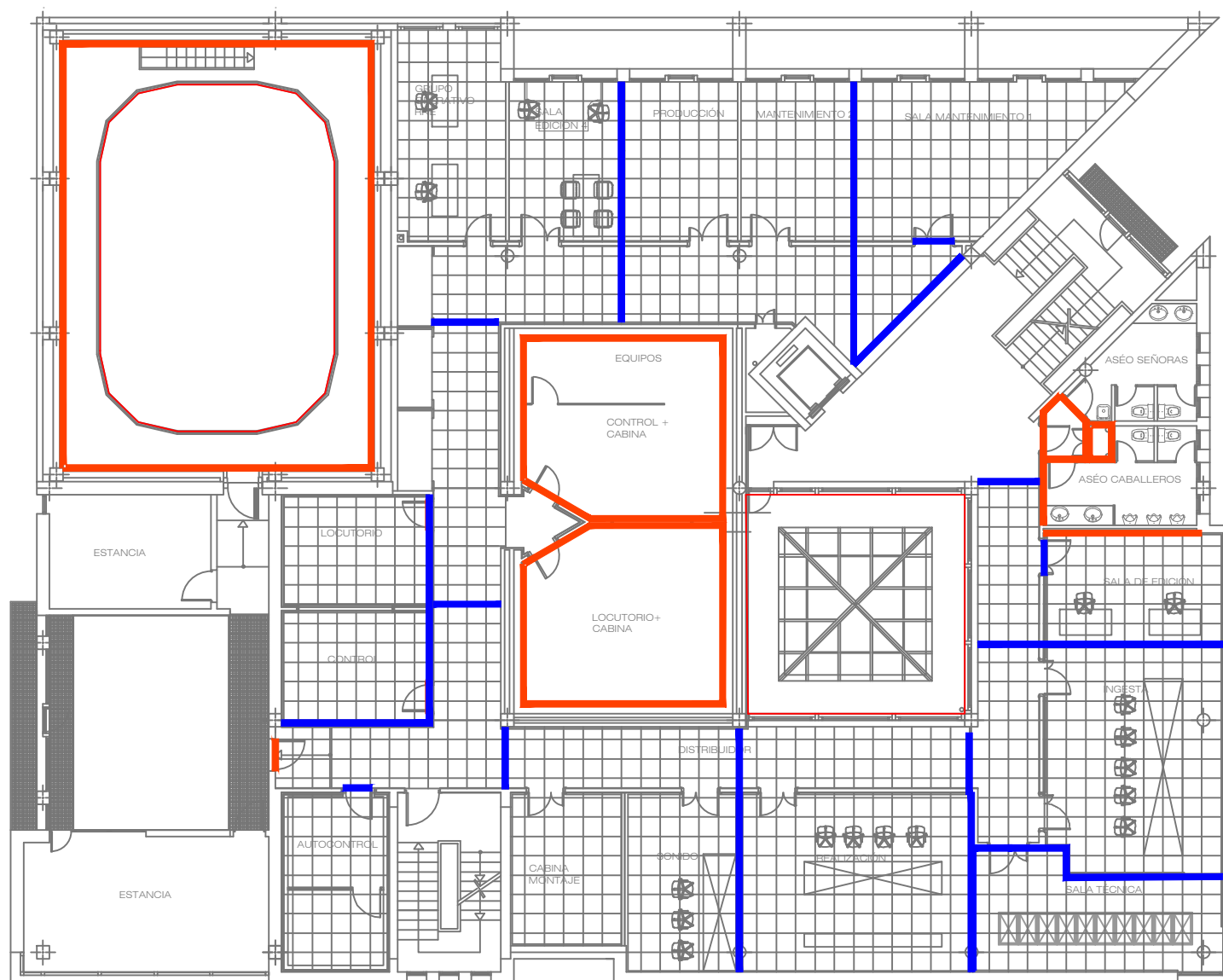
PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y  
ALARMA DE INCENDIOS EN EL CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE -  
C/NAVEGANTE JUAN FERNÁNDEZ 5  
30.007 MURCIA




PLANO

ESTADO REFORMADO - EDIFICIO BIBLIOTECA FACULTAD DE DERECHO.  
COMPARTIMENTACIÓN P00

Nº

020201



| LEYENDA   |   |
|---|---|
|    | COMPARTIMENTACIÓN VERTICAL BAJO SUELO TÉCNICO Y SOBRE FALSO TECHO HASTA FORJADOS                      |
|    | COMPARTIMENTACIÓN VERTICAL SOBRE FALSO TECHO HASTA FORJADO  |
|  | SELLADO DEL PASO DE INSTALACIONES EN PARAMENTO VERTICAL DE FORJADO INFERIOR A SUPERIOR MEDIANTE EI120 |

PLANTA PRIMERA



CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

1/200  
8  
6  
4  
2  
0  
ESCALA GRÁFICA



DIRECCIÓN SERVICIOS A SEDES Y PROCESOS PRODUCTIVOS

FECHA

DICIEMBRE 2024

PLANOS DE EJECUCIÓN

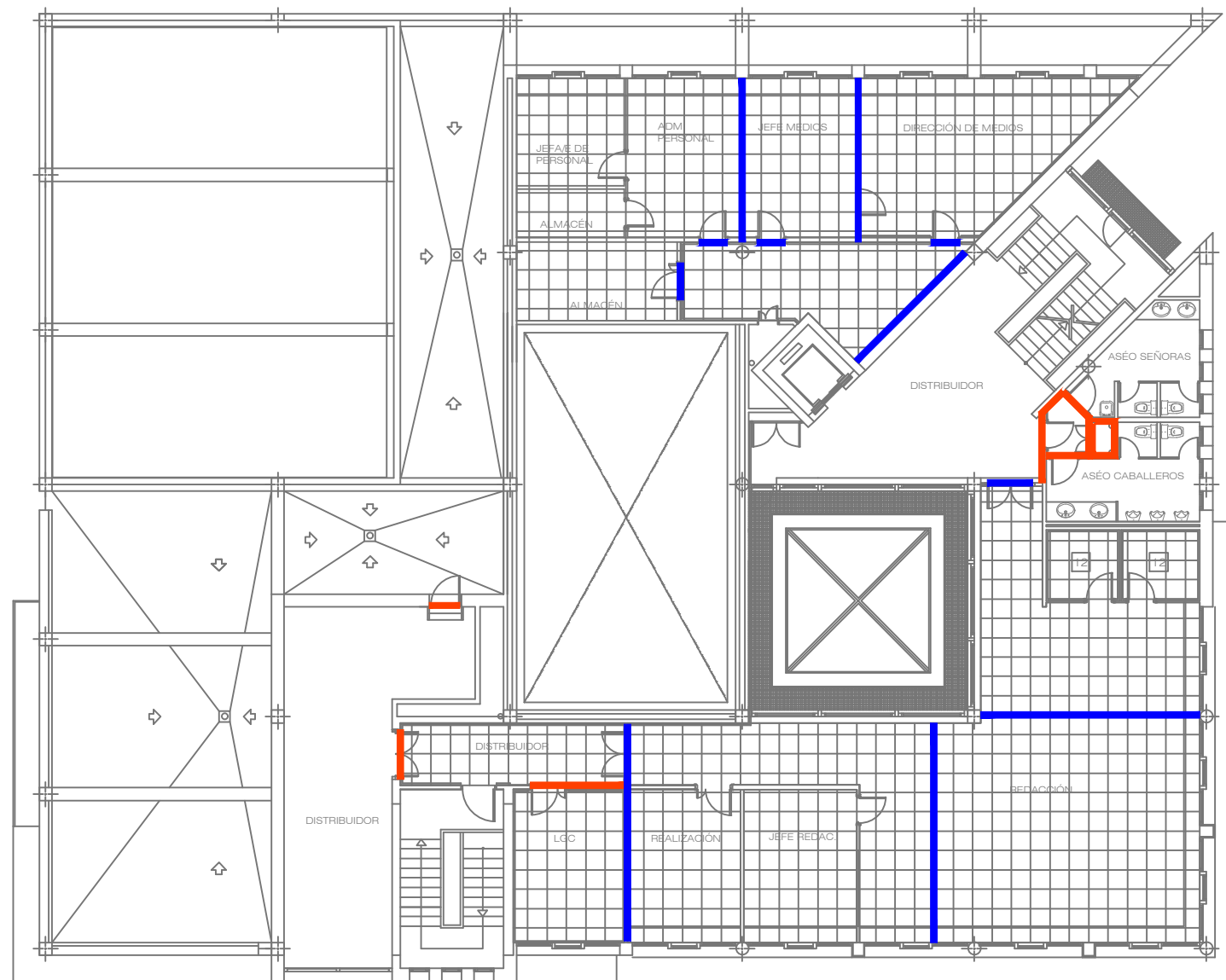
PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN EL CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE -  
C/NAVEGANTE JUAN FERNÁNDEZ 5  
30.007 MURCIA

PLANO

ESTADO REFORMADO - EDIFICIO BIBLIOTECA FACULTAD DE DERECHO.  
COMPARTIMENTACIÓN P01

Nº

020202



| LEYENDA |   |
|---------|---|
|         | COMPARTIMENTACIÓN VERTICAL BAJO SUELO TÉCNICO Y SOBRE FALSO TECHO HASTA FORJADOS                      |
|         | COMPARTIMENTACIÓN VERTICAL SOBRE FALSO TECHO HASTA FORJADO  |
|         | SELLADO DEL PASO DE INSTALACIONES EN PARAMENTO VERTICAL DE FORJADO INFERIOR A SUPERIOR MEDIANTE EI120 |

PLANTA SEGUNDA



rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

SE  
ESCALA GRÁFICA

rtve

DIRECCIÓN SERVICIOS A SEDES Y  
PROCESOS PRODUCTIVOS

FECHA

DICIEMBRE 2024

PLANOS DE EJECUCIÓN

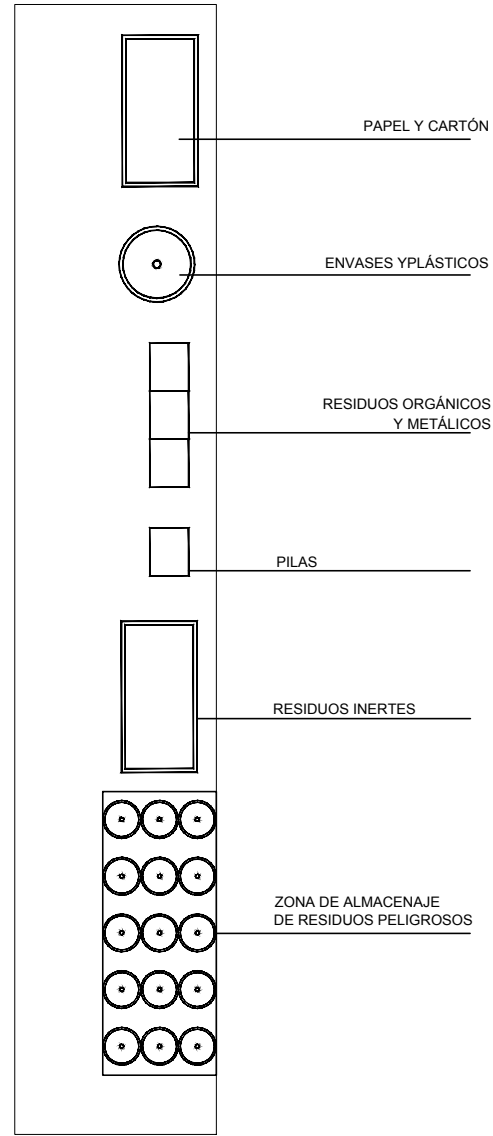
PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y  
ALARMA DE INCENDIOS EN EL CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE -  
C/NAVEGANTE JUAN FERNÁNDEZ 5  
30.007 MURCIA

PLANO

GESTIÓN DE RESIDUOS  
ACCESO Y CAMPAMENTO DE OBRA

Nº

0301



CONTENEDOR IGLÚ ENVASES y PLÁSTICOS



CONTENEDOR RECOGIDA SELECTIVA PAPEL y CARTÓN



CONTENEDOR PARA RESIDUOS INERTES



CONTENEDOR DE BASURA RESIDUOS ORGÁNICOS y METÁLICOS



RECIPIENTE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITES)



CONTENEDOR PARA PILAS ALCALINAS-PILAS BOTÓN





SITUACIÓN  
S/E



EMPLAZAMIENTO  
S/E



LOCALIZACIÓN  
S/E



CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

SE  
ESCALA GRÁFICA



DIRECCIÓN SERVICIOS A SEDES Y  
PROCESOS PRODUCTIVOS

FECHA

DICIEMBRE 2024

PLANOS DE EJECUCIÓN

PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y  
ALARMA DE INCENDIOS EN EL CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE -  
C/NAVEGANTE JUAN FERNÁNDEZ 5  
30.007 MURCIA



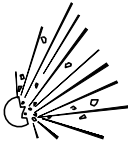
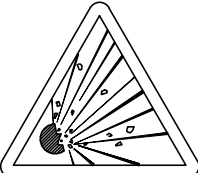
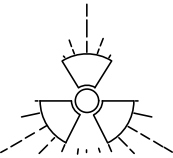
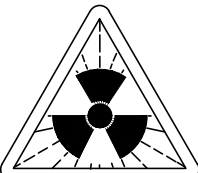
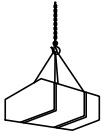
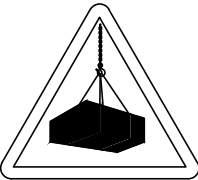




PLANO



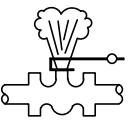
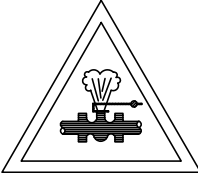

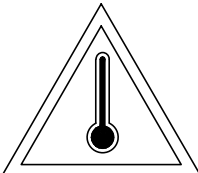

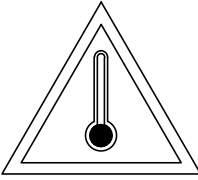
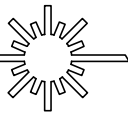
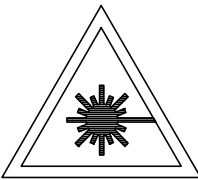


SEGURIDAD Y SALUD  
LOCALIZACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y SITUACIÓN

Nº

0401

SEÑALES DE ADVERTENCIA

| SIGNIFICADO DE LA SEÑAL                   | SIMBOLO   | COLORES     |              |              | SEÑAL DE SEGURIDAD  |
|---|---|-------------|--------------|--------------|---|
|   |   | DEL SIMBOLO | DE SEGURIDAD | DE CONTRASTE |   |
| RIESGO DE INCENDIO MATERIAS INFLAMABLES   |    | NEGRO       | AMARILLO     | NEGRO        |    |
| RIESGO DE INCENDIO MATERIAS EXPLOSIVAS    |    | NEGRO       | AMARILLO     | NEGRO        |    |
| RIESGO DE RADIACIÓN MATERIAL RADIOACTIVO  |    | NEGRO       | AMARILLO     | NEGRO        |    |
| RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS              |   | NEGRO       | AMARILLO     | NEGRO        |   |
| RIESGO DE INTOXICACIÓN SUSTANCIAS TOXICAS |  | NEGRO       | AMARILLO     | NEGRO        |  |
| RIESGO DE CORROSIÓN SUSTANCIAS CORROSIVAS |  | NEGRO       | AMARILLO     | NEGRO        |  |

| SIGNIFICADO DE LA SEÑAL    | SIMBOLO   | COLORES     |              |              | SEÑAL DE ADVERTENCIA  |
|----------------------------|---|-------------|--------------|--------------|---|
|                            |   | DEL SIMBOLO | DE SEGURIDAD | DE CONTRASTE |   |
| CAIDAS AL MISMO NIVEL      |    | NEGRO       | AMARILLO     | NEGRO        |    |
| ALTA PRESIÓN               |    | NEGRO       | AMARILLO     | NEGRO        |    |
| ALTA TEMPERATURA           |    | NEGRO       | AMARILLO     | NEGRO        |    |
| BAJA TEMPERATURA           |   | NEGRO       | AMARILLO     | NEGRO        |   |
| RADIACIONES LASER          |  | NEGRO       | AMARILLO     | NEGRO        |  |
| CARRETILLAS DE MANUTENCIÓN |  | NEGRO       | AMARILLO     | NEGRO        |  |

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$



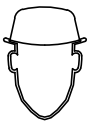










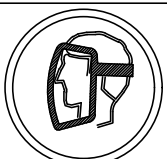


Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal.

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal.

SEÑALES DE OBLIGACIÓN



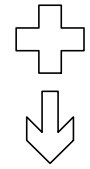

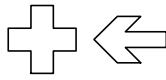
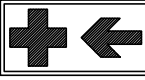
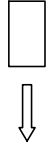

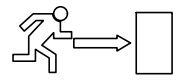
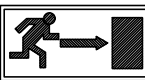


| SIGNIFICADO DE LA SEÑAL                            | SÍMBOLO   | COLORES     |              |              | SEÑAL DE SEGURIDAD  |
|--|---|-------------|--------------|--------------|---|
|  |   | DEL SIMBOLO | DE SEGURIDAD | DE CONTRASTE |   |
| PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS       |    | BLANCO      | AZUL         | BLANCO       |    |
| PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CABEZA                |    | BLANCO      | AZUL         | BLANCO       |    |
| PROTECCIÓN OBLIGATORIA DEL OIDO                    |    | BLANCO      | AZUL         | BLANCO       |    |
| PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA VISTA                 |    | BLANCO      | AZUL         | BLANCO       |    |
| PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS MANOS                |   | BLANCO      | AZUL         | BLANCO       |   |
| PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LOS PIES                 |  | BLANCO      | AZUL         | BLANCO       |  |
| USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA            |  | BLANCO      | AZUL         | BLANCO       |  |
| USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE |  | BLANCO      | AZUL         | BLANCO       |  |

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal

SEÑALES DE SALVAMENTO

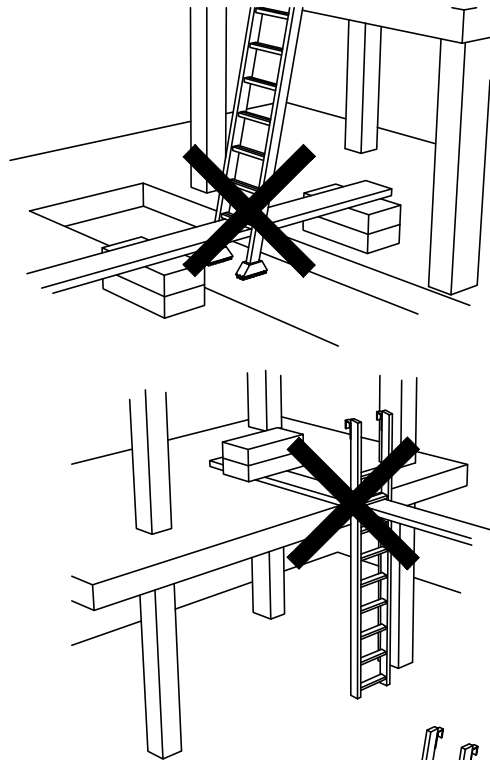
| SIGNIFICADO DE LA SEÑAL           | SIMBOLO   | COLORES     |              |              | SEÑAL DE SEGURIDAD  |
|-----------------------------------|---|-------------|--------------|--------------|---|
|                                   |   | DEL SIMBOLO | DE SEGURIDAD | DE CONTRASTE |   |
| EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS       |    | BLANCO      | VERDE        | BLANCO       |    |
| LOCALIZACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS |    | BLANCO      | VERDE        | BLANCO       |    |
| DIRECCIÓN HACIA PRIMEROS AUXILIOS |    | BLANCO      | VERDE        | BLANCO       |    |
| LOCALIZACIÓN SALIDA DE SOCORRO    |   | BLANCO      | VERDE        | BLANCO       |   |
| DIRECCIÓN HACIA SALIDA DE SOCORRO |  | BLANCO      | VERDE        | BLANCO       |  |
| LOCALIZACIÓN DUCHA DE SOCORRO     |  | BLANCO      | VERDE        | BLANCO       |  |

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

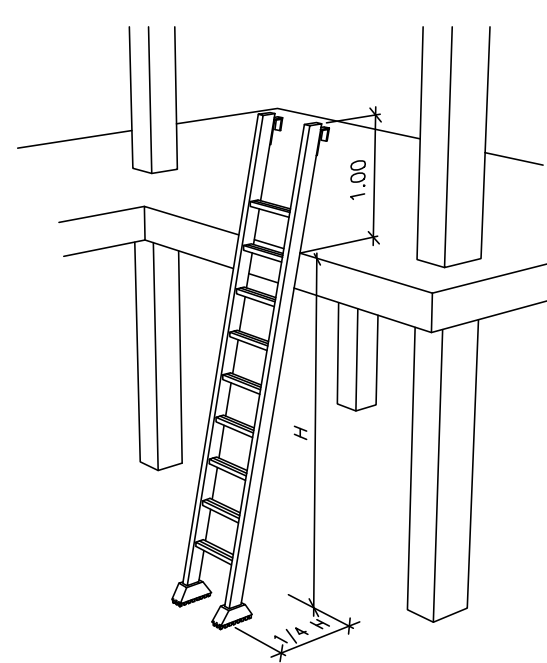
$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ve la señal y SD la superficie en metros de la señal.

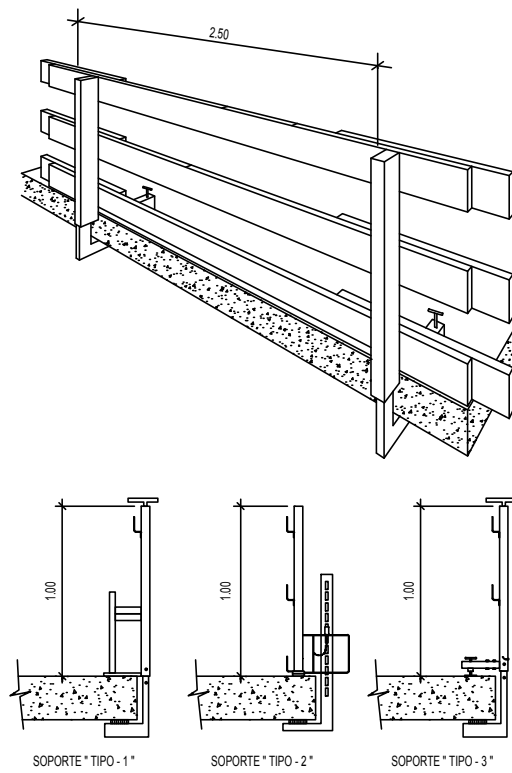
POSICIONES INCORRECTAS DE ESCALERAS DE MANO



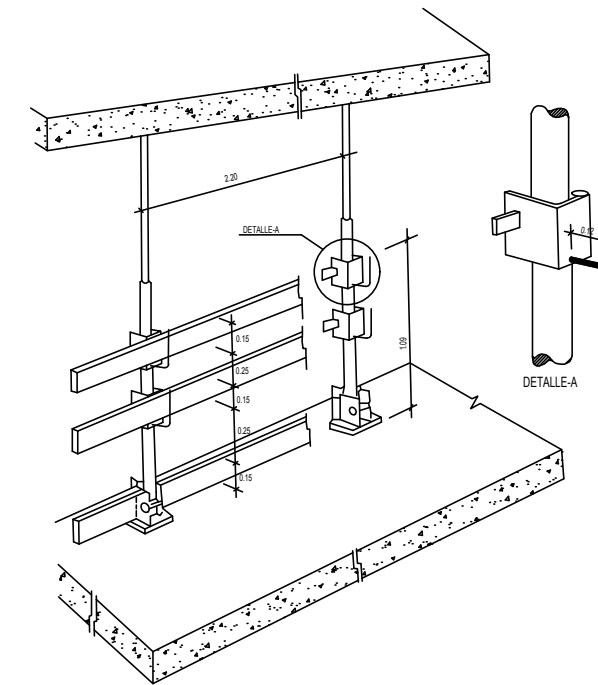
POSICIÓN CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO



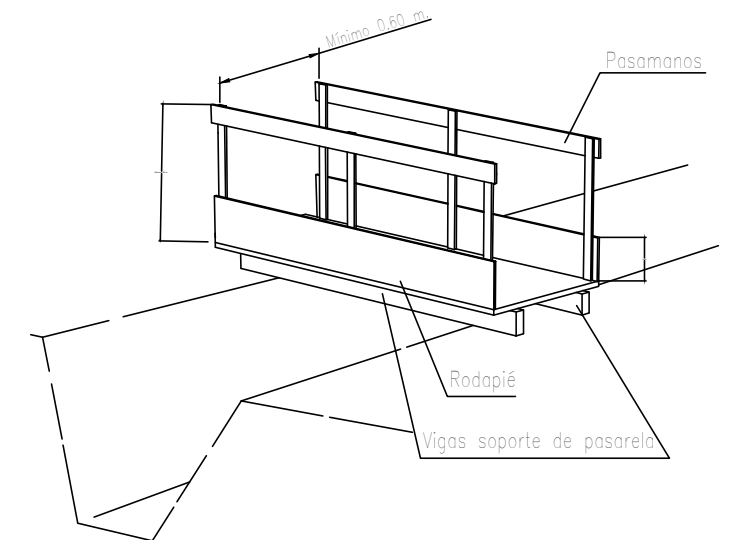
BARANDILLA CON SOPORTE



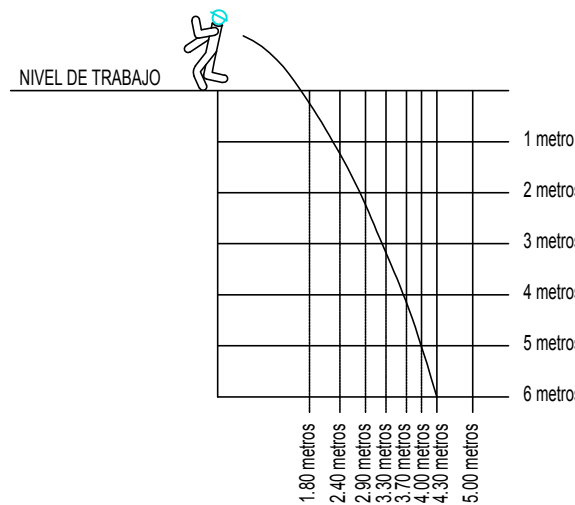
SOPORTES PARA BARANDILLAS ACOPABLES A PUNTALES



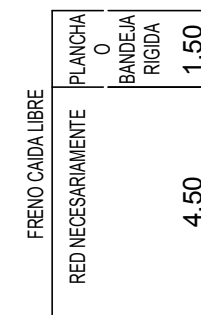
PREVENCIÓN CONTRA CAIDAS EN ZANJAS  
Detalle de pasarela para peatones



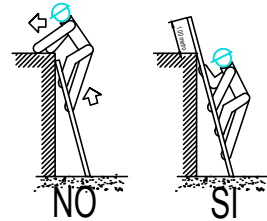
REDES (CAIDAS DE PERSONAS)  
TRAYECTORIA DE CAIDA DE UNA PERSONA AL VACIO



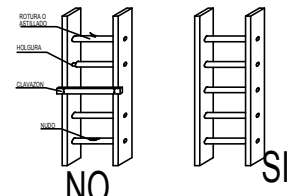
A PARTIR DE 6 METROS, LA RED NO ES EFICIENTE



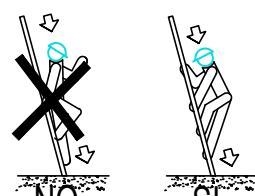
NO SE DEBE REALIZAR NUNCA EL EMPALME IMPROVISADO DE DOS ESCALERAS.



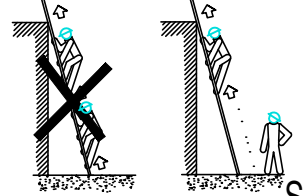
EQUIPAR LAS ESCALERAS PORTATILES CON BASES ANTIRRESBALAZIDAS PARA UNA MEJOR ESTABILIDAD.



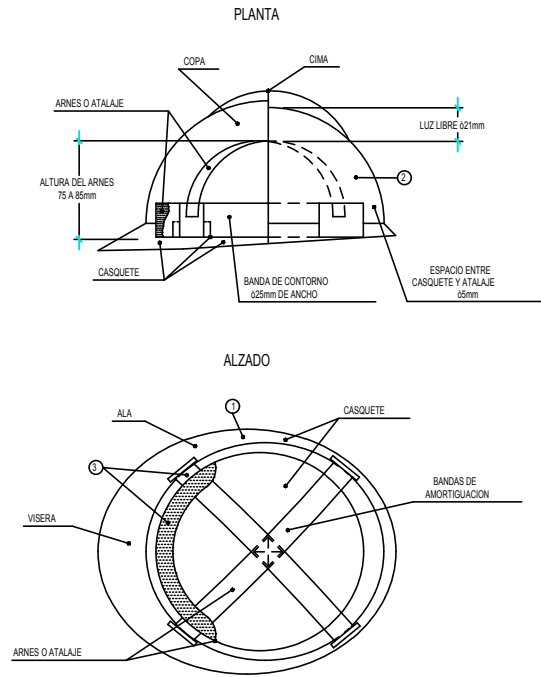
TOPE Y CADENA PARA IMPEDIR LA APERTURA.



LOS LARGUEROS SERAN DE UNA SOLA PIEZA Y LOS Peldaños ESTARAN BIEN ENSAMBLADOS Y NO CLABADOS.

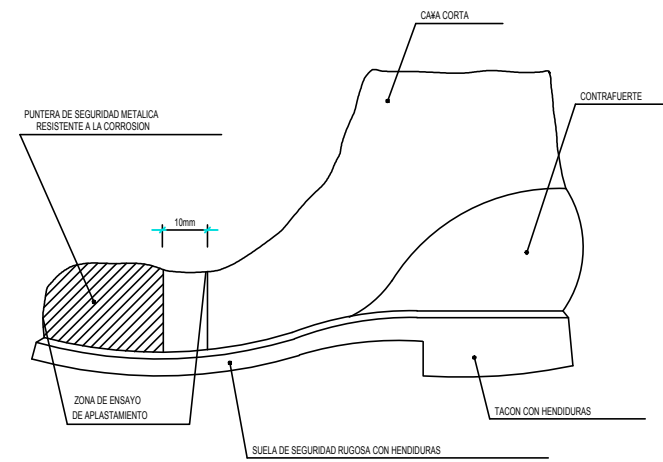


CASCO DE SEGURIDAD NO METALICO

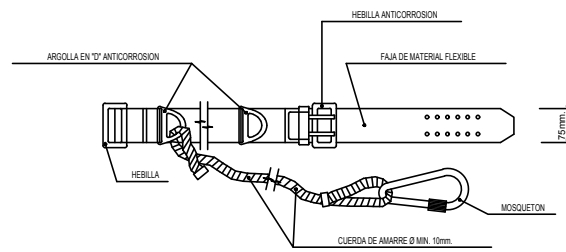


- ① MATERIAL INCOMBUSTIBLE RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA
- ② CLASE AISLANTE A 1000V Y CLASE E-AT AISLANTE A 25000V
- ③ MATERIAL NO RIGIDO MICROFUGO DE FACIL LIMPIEZA Y DESINFECCION

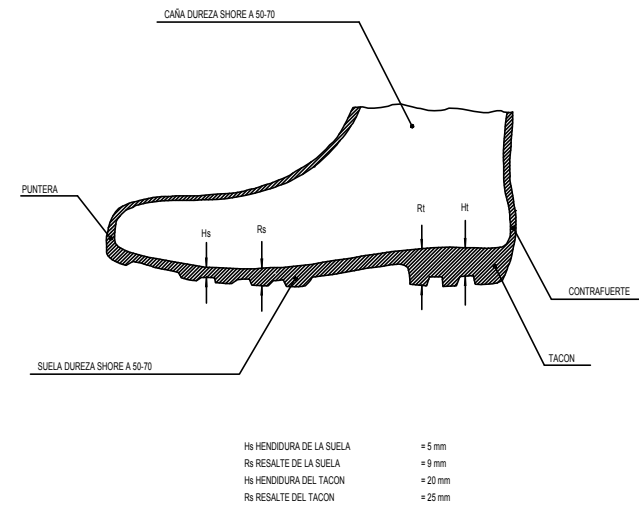
BOTA DE SEGURIDAD



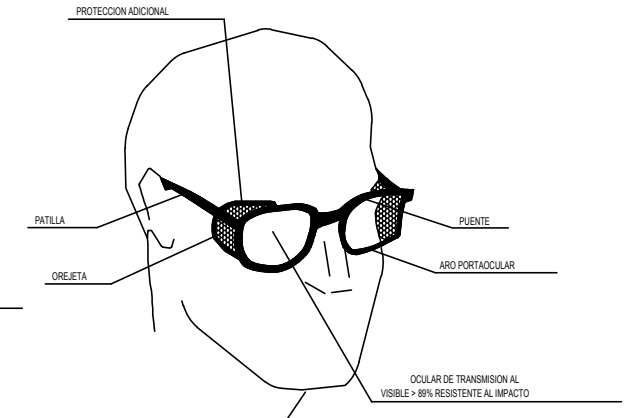
CINTURON DE SEGURIDAD CLASE A TIPO 2.



BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD



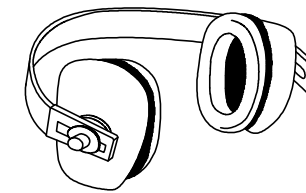
GAFAS ANTIPOLVO Y ANTI-IMPACTO



PROTECCIONES DE OIDOS

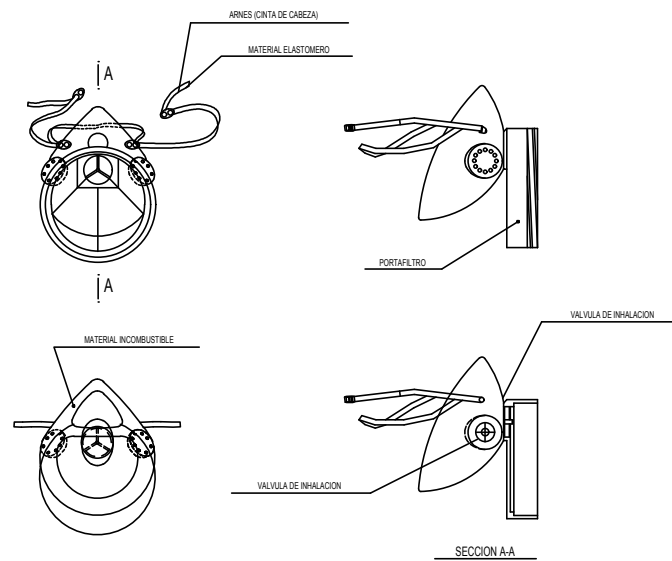


CLASE "A" arnes en la cabeza



CLASE "B" arnes en la nuca

MASCARILLA ANTIPOLVO



GUANTES GOMA FINA

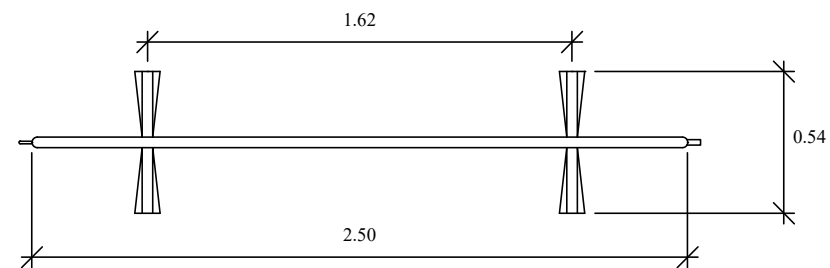
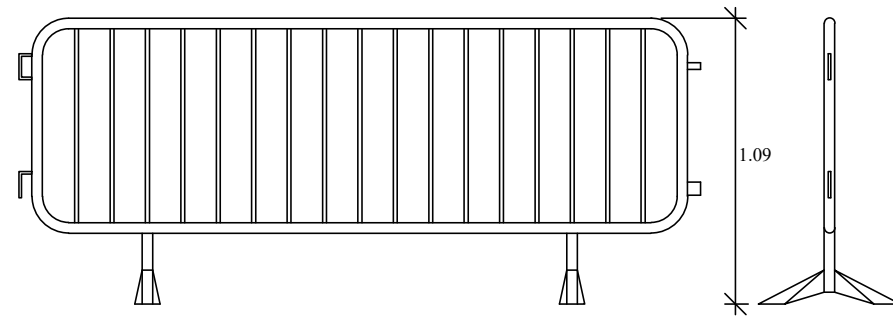
GUANTES DIELECTRICOS

GUANTES DE USO GENERAL

GUANTES PROTECTORES

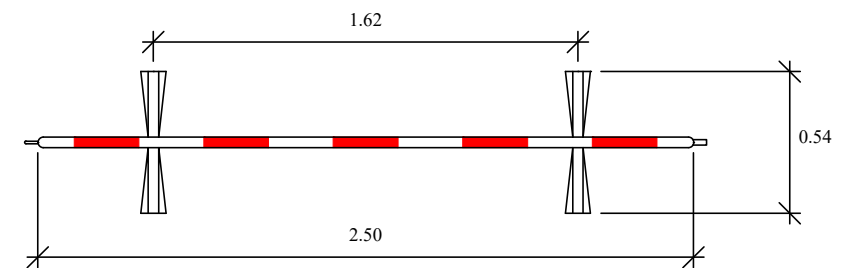
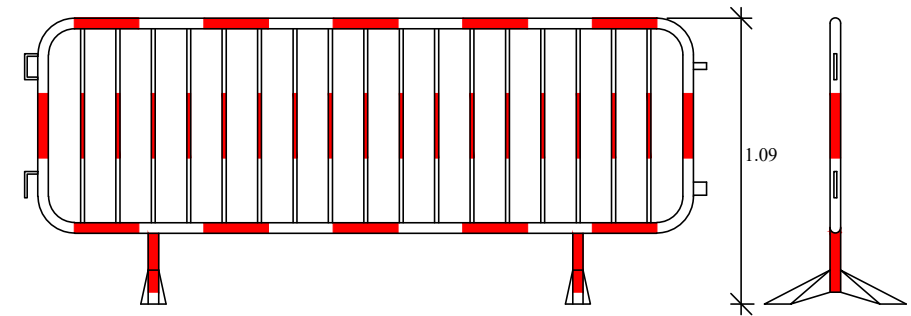
PROTECCIONES COLECTIVAS

VALLA TIPO AYUNTAMIENTO



PROTECCIONES COLECTIVAS

VALLA TIPO AYUNTAMIENTO REFLECTANTE



rtve

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

SE  
ESCALA GRÁFICA

rtve

DIRECCIÓN SERVICIOS A SEDES Y  
PROCESOS PRODUCTIVOS

FECHA

DICIEMBRE 2024

PLANOS DE EJECUCIÓN

PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y  
ALARMA DE INCENDIOS EN EL CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE -  
C/NAVEGANTE JUAN FERNÁNDEZ 5  
30.007 MURCIA

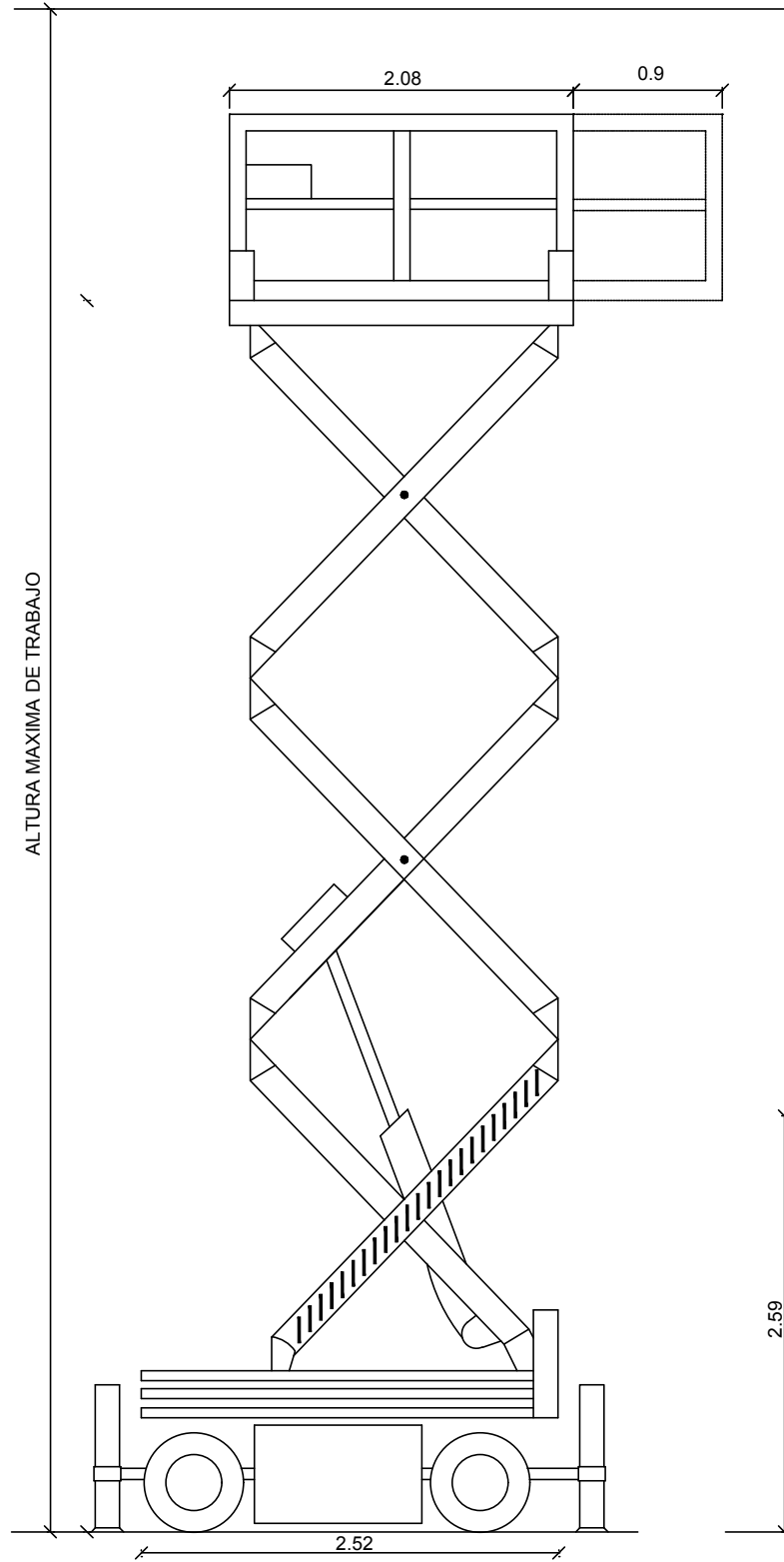
PLANO

SEGURIDAD Y SALUD  
PROTECCIONES COLECTIVAS

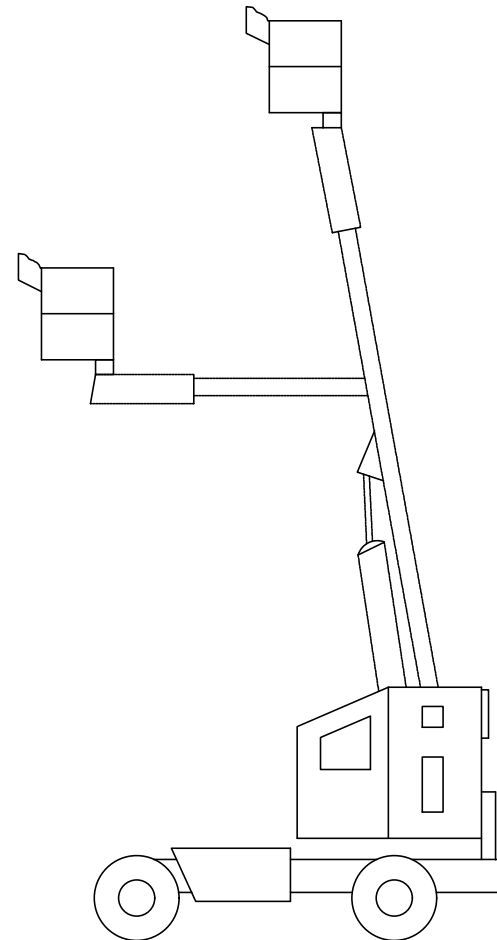
Nº

0406

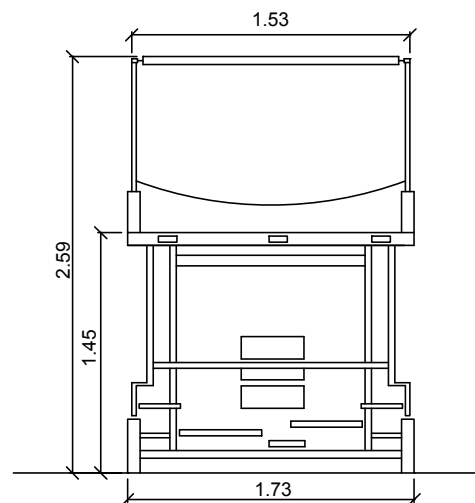
# PLATAFORMAS DE TRABAJO



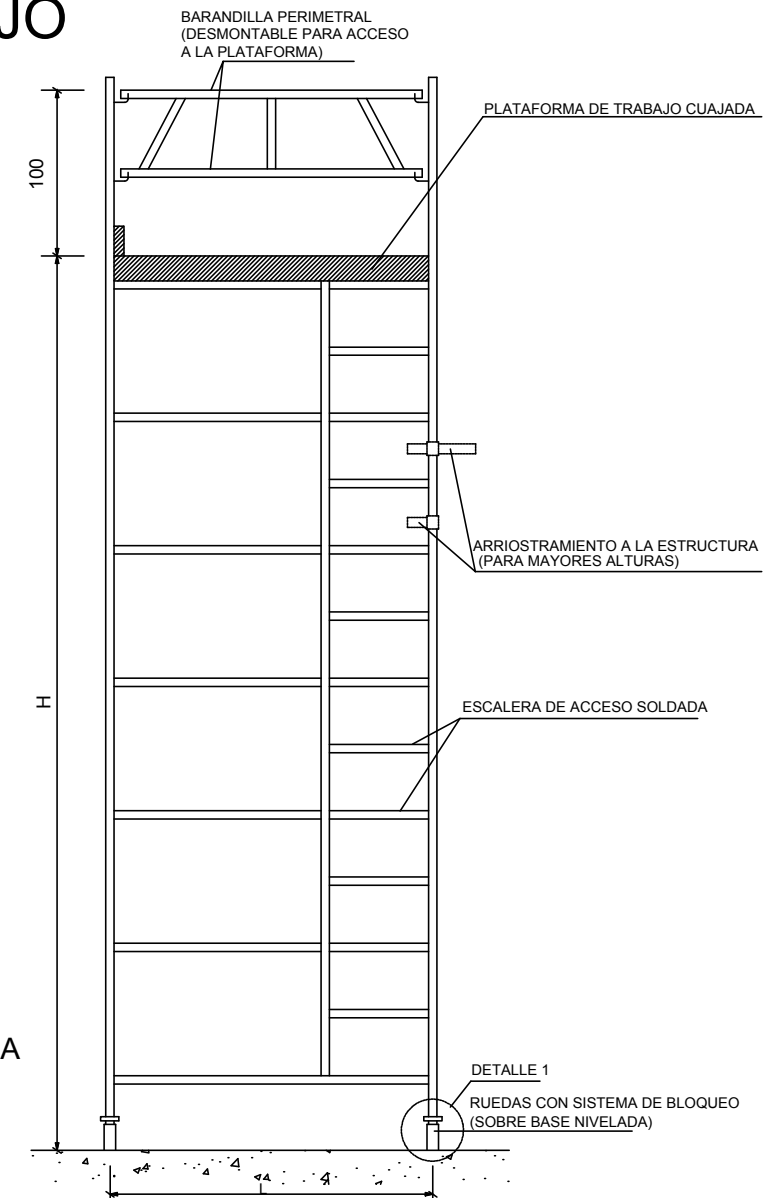
PLATAFORMA ELEVADORA CON SISTEMA DE TIJERA AUTOPROPULSADA



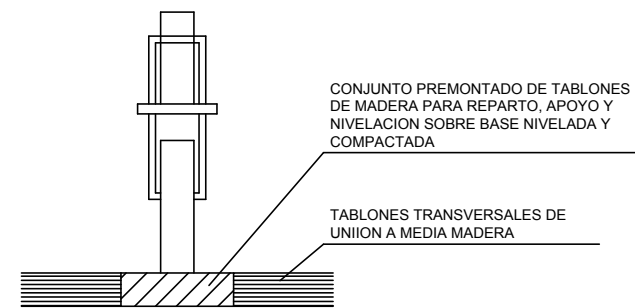
PLATAFORMA ELEVADORA AUTOPROPULSADA CON BRAZO ARTICULADO



PLATAFORMA ELEVADORA CON SISTEMA DE TIJERA AUTOPROPULSADA



TORRETA MOVIL AUTOESTABLE (H/L <3)  
(CON ARRIOSTRAMIENTO EXTERIOR LATERAL E INTERIOR EN PLANTA)



DETALLE 1





**rtve**

CORPORACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN ESPAÑOLA

SE  
ESCALA GRÁFICA

**rtve**

DIRECCIÓN SERVICIOS A SEDES Y  
PROCESOS PRODUCTIVOS

FECHA

DICIEMBRE 2024

PLANOS DE EJECUCIÓN

PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y  
ALARMA DE INCENDIOS EN EL CENTRO DE PRODUCCIÓN RTVE -  
C/NAVEGANTE JUAN FERNÁNDEZ 5  
30.007 MURCIA

PLANO

INTEGRACIÓN AMBIENTAL  
CAMPAMENTO DE OBRA

Nº

0501

| Presupuesto |          |    |  |            |     |          |         |        |          |                |           |           |          |
|-------------|----------|----|--|------------|-----|----------|---------|--------|----------|----------------|-----------|-----------|----------|
| Código      | Nat      | Ud | Resumen  | Comentario | N   | Longitud | Anchura | Altura | Cantidad | CanPres        | Pres      | ImpPres   |          |
| 01          | Capítulo |    | ADECUACIÓN INSTALACIÓN PCI CT MURCIA   |            |     |          |         |        |          | 1              | 87.541,96 | 87.541,96 |          |
| 01.01       | Capítulo |    | Demoliciones y Desmontajes   |            |     |          |         |        |          | 1,00           | 5.490,57  | 5.490,57  |          |
| 01.01.01    | Partida  | u  | DESMONTAJE DETECTORES DE INCENDIOS   |            |     |          |         |        |          | 1,00           | 2.025,17  | 2.025,17  |          |
|             |          |    | Desmontaje de detectores de incendios por medios manuales, desconexión eléctrica, incluida retirada de detector a pie de obra, sin transporte a planta de gestión de residuos y con parte proporcional de medios auxiliares. Incluso traslado a almacén para su posterior recuperación o traslado a gestor de residuos.  |            |     |          |         |        |          |                |           |           |          |
|             |          |    | Zona actuación   |            | 1,0 | 0,00     | 0,00    | 0,00   | 1,00     |                |           |           |          |
|             |          |    |  |            |     |          |         |        |          | Total 01.01.01 | 1,00      | 2.025,17  | 2.025,17 |
| 01.01.02    | Partida  | u  | DESMONTAJE PULSADORES ALARMA DE INCENDIOS  |            |     |          |         |        |          | 1,00           | 1.215,10  | 1.215,10  |          |
|             |          |    | Desmontaje de pulsadores de alarma de incendios por medios manuales, desconexión eléctrica, incluida retirada de pulsador a pie de obra, sin transporte a planta de gestión de residuos y con parte proporcional de medios auxiliares. Incluso traslado a almacén designado para su posterior recuperación o traslado a gestor de residuos.  |            |     |          |         |        |          |                |           |           |          |
|             |          |    | Zona actuación   |            | 1,0 | 0,00     | 0,00    | 0,00   | 1,00     |                |           |           |          |
|             |          |    |  |            |     |          |         |        |          | Total 01.01.02 | 1,00      | 1.215,10  | 1.215,10 |
| 01.01.03    | Partida  | u  | DESMONTAJE ALARMA SIRENA DE INCENDIOS  |            |     |          |         |        |          | 1,00           | 405,03    | 405,03    |          |
|             |          |    | Desmontaje de sirenas de alarma de incendios por medios manuales, desconexión eléctrica, incluida retirada de sirena pie de obra, sin transporte a planta de gestión de residuos y con parte proporcional de medios auxiliares. Incluso traslado a almacén para su posterior recuperación o traslado a gestor de residuos.   |            |     |          |         |        |          |                |           |           |          |
|             |          |    | Zona actuación   |            | 1,0 | 0,00     | 0,00    | 0,00   | 1,00     |                |           |           |          |
|             |          |    |  |            |     |          |         |        |          | Total 01.01.03 | 1,00      | 405,03    | 405,03   |
| 01.01.04    | Partida  | u  | DESMONTAJE CENTRALES DE INCENDIO   |            |     |          |         |        |          | 2,00           | 68,86     | 137,72    |          |
|             |          |    | Desmontaje de central de incendio por medios manuales, incluso desmontaje de anclajes de sujeción, desconexión eléctrica, incluida retirada de central a pie de obra, sin transporte a planta de gestión de residuos y con parte proporcional de medios auxiliares. Incluso traslado a almacén designado para su posterior recuperación o traslado a gestor de residuos.                                   |            |     |          |         |        |          |                |           |           |          |
|             |          |    | P00 - PLANTA BAJA  |            | 1,0 | 0,00     | 0,00    | 0,00   | 1,00     |                |           |           |          |
|             |          |    | CENTRAL MONOXIDO   |            | 1,0 | 0,00     | 0,00    | 0,00   | 1,00     |                |           |           |          |
|             |          |    |  |            |     |          |         |        | 0,00     |                |           |           |          |
|             |          |    |  |            |     |          |         |        |          | Total 01.01.04 | 2,00      | 68,86     | 137,72   |
| 01.01.05    | Partida  | u  | DESMONTAJE MÓDULOS CONTROL   |            |     |          |         |        |          | 1,00           | 405,03    | 405,03    |          |
|             |          |    | Desmontaje de módulos por medios manuales, desconexión eléctrica, incluida retirada de módulo a pie de obra, sin transporte a planta de gestión de residuos y con parte proporcional de medios auxiliares. Incluso traslado a almacén designado para su posterior recuperación o traslado a gestor de residuos.  |            |     |          |         |        |          |                |           |           |          |
|             |          |    | Zona actuación   |            | 1,0 | 0,00     | 0,00    | 0,00   | 1,00     |                |           |           |          |
|             |          |    |  |            |     |          |         |        |          | Total 01.01.05 | 1,00      | 405,03    | 405,03   |
| 01.01.06    | Partida  | m  | DESMONTAJE CABLEADO LAZO DE DETECCIÓN  |            |     |          |         |        |          | 1.058,00       | 0,81      | 856,98    |          |
|             |          |    | Desmontaje de canalizaciones eléctricas, por medios manuales, incluso desmontaje previo de líneas y mecanismos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Incluso traslado a almacén designado para su posterior recuperación o traslado a gestor de residuos.                                      |            |     |          |         |        |          |                |           |           |          |
|             |          |    | PS1 - PLANTA SÓTANO  |            | 0,0 | 211,00   | 0,00    | 0,00   | 211,00   |                |           |           |          |
|             |          |    | P00 - PLANTA BAJA  |            | 0,0 | 305,00   | 0,00    | 0,00   | 305,00   |                |           |           |          |
|             |          |    | P01 - PLANTA PRIMERA   |            | 0,0 | 374,00   | 0,00    | 0,00   | 374,00   |                |           |           |          |
|             |          |    | P02 - PLANTA SEGUNDA   |            | 0,0 | 136,00   | 0,00    | 0,00   | 136,00   |                |           |           |          |
|             |          |    | PC - PLANTA CUBIERTA   |            | 0,0 | 32,00    | 0,00    | 0,00   | 32,00    |                |           |           |          |
|             |          |    |  |            |     |          |         |        | 0,00     |                |           |           |          |
|             |          |    |  |            |     |          |         |        |          | Total 01.01.06 | 1.058,00  | 0,81      | 856,98   |
| 01.01.07    | Partida  | u  | DESMONTAJE, TRASLADO, ACOPIO Y REPOSICION MOBILIARIO ZONAL   |            |     |          |         |        |          | 1,00           | 445,54    | 445,54    |          |
|             |          |    | Desmontaje y traslado de mobiliario y elementos auxiliares (ordenadores, impresoras) que por su posición interfieran con la ejecución de los trabajos previstos en la zona o pudieran verse dañados por los mismos, a lugar de acopio, para su reposición o sustitución después de los trabajos. Incluyendo desconexiones y conexiones, protección de elementos y limpieza. Con p.p. de medios auxiliares. |            |     |          |         |        |          |                |           |           |          |
|             |          |    | Zona actuación   |            | 1,0 | 0,00     | 0,00    | 0,00   | 1,00     |                |           |           |          |
|             |          |    |  |            |     |          |         |        |          | Total 01.01.07 | 1,00      | 445,54    | 445,54   |
|             |          |    |  |            |     |          |         |        |          | Total 01.01    | 1,00      | 5.490,57  | 5.490,57 |
| 01.02       | Capítulo |    | Instalación de Detección y Alarma  |            |     |          |         |        |          | 1,00           | 46.908,35 | 46.908,35 |          |
| 01.02.01    | Partida  | m  | CIRCUITO SUPERFICIE PVC M20 CABLE RESISTENTE FUEGO 2x1,5 mm2 (AS+)   |            |     |          |         |        |          | 1.554,00       | 17,67     | 27.459,18 |          |







|          |         |   |  |   |      |      |      |      |                       |               |               |                 |  |
|----------|---------|---|--|---|------|------|------|------|-----------------------|---------------|---------------|-----------------|--|
|          |         |   |  | P02 - Jefe medios   | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Dirección de medios   | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Almacén 1   | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Almacén 2   | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Distribuidor  | 5,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Aseo señoras  | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Aseo caballeros   | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Entrada aseos   | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Redacción   | 6,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Jefe redacción  | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Realización   | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - LGC   | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Escalera (derecha)  | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Escalera (izquierda)  | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Al lado del ascensor  | 2,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PLANTA CUBIERTA   |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PC - LGC  | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PC - Estancia 1   | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PC - Estancia 2   | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PC - Ascensor   | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PC - Escaleras  | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PC - Entrada  | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PC - Lucernario*  | 10,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,00                 |               |               |                 |  |
|          |         |   |  |   |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  |   |      |      |      |      | <b>Total 01.02.07</b> | <b>116,00</b> | <b>14,74</b>  | <b>1.709,84</b> |  |
| 01.02.08 | Partida | u |  | <b>PULSADOR DE ALARMA ANALÓGICO REARMABLE CON AISLADOR INCORPORADO</b>  |      |      |      |      |                       | <b>22,00</b>  | <b>67,45</b>  | <b>1.483,90</b> |  |
|          |         |   |  | Suministro y montaje de Pulsador de alarma analógico rearmable con aislador incorporado para montaje en superficie. Marca Detnov, modelo MAD-451-1 (o equivalente aprobado por D.F.). Incorpora led indicador de estado y llave de prueba. Color rojo. Certificados CPR EN 54-11 y EN 54-17. Dimensiones: 85 x 85 x 55 mm. Incluye tapa basculante de protección para los pulsadores TBD-450-IW. El precio incluye partida de mano de obra y pequeño material. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.  |      |      |      |      |                       |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PS1 - PLANTA SÓTANO   |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PS1 - Garaje  | 2,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PS1 - Distribuidor  | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P00 - PLANTA BAJA   |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P00 - Distribuidor  | 3,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P01 - PLANTA PRIMERA  |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P01 - Estudio 1   | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P01 - Distribuidor  | 2,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - PLANTA SEGUNDA  |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Distribuidor  | 3,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PLANTA CUBIERTA   |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PC - Escalera*  | 10,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,00                 |               |               |                 |  |
|          |         |   |  |   |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  |   |      |      |      |      | <b>Total 01.02.08</b> | <b>22,00</b>  | <b>67,45</b>  | <b>1.483,90</b> |  |
| 01.02.09 | Partida | u |  | <b>SIRENA DE PARED ANALÓGICA Y FLASH DE COLOR ROJO CON AISLADOR INCORPORADO</b>   |      |      |      |      |                       | <b>17,00</b>  | <b>137,23</b> | <b>2.332,91</b> |  |
|          |         |   |  | Suministro y montaje de Sirena de pared analógica y flash de color rojo con aislador incorporado para conexión directa al lazo. Marca Detnov, modelo MAD-565-1 (o equivalente aprobado por D.F.). 32 tonos y 2 volúmenes configurables (Bajo, Alto). Potencia acústica de 95 dB a 100 dB, dependiendo del tono seleccionado. Ocupa una dirección en el lazo. Color rojo. IP65. Base alta para entrada de tubo visto. Certificado CPR EN 54-3, EN54-23 y EN 54-17. Coberturas de W4-9 y W3-7. Se alimenta del lazo o desde una fuente exterior EN54-4. Dimensiones: 63 x 118 x 121 mm. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares. |      |      |      |      |                       |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PS1 - PLANTA SÓTANO   |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PS1 - Garaje  | 2,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PS1 - Distribuidor  | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P00 - PLANTA BAJA   |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P00 - Distribuidor  | 3,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P01 - PLANTA PRIMERA  |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P01 - Estudio 1   | 1,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P01 - Distribuidor  | 2,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - PLANTA SEGUNDA  |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | P02 - Distribuidor  | 3,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PLANTA CUBIERTA   |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  | PC - Escaleras*   | 5,0  | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  |   |      |      |      |      | 0,00                  |               |               |                 |  |
|          |         |   |  |   |      |      |      |      | <b>Total 01.02.09</b> | <b>17,00</b>  | <b>137,23</b> | <b>2.332,91</b> |  |
| 01.02.10 | Partida | u |  | <b>BASE SIRENA CON VAD DE TECHO ANALÓGICA DE COLOR BLANCO CON AISLADOR INCORPORADO</b>  |      |      |      |      |                       | <b>1,00</b>   | <b>125,75</b> | <b>125,75</b>   |  |





|              |                 |   |  |                         |     |      |      |      |  |                       |                 |                  |                  |
|--------------|-----------------|---|--|-------------------------|-----|------|------|------|--|-----------------------|-----------------|------------------|------------------|
|              |                 |   | Suministro y montaje de Módulo analógico de 10 entradas técnicas supervisadas para la señalización de estado de equipos que nos proporcionen un contacto NC o NA, modelo MAD-409-I (o equivalente aprobado por D.F.). Ocupa 10 direcciones en el lazo. Se alimenta del propio lazo. Conexionado mediante regletas extraíbles de hasta 2,5mm2 de sección. Incluye caja de montaje. Dimensiones: 172 x 170 x 48 mm. Certificado CPR EN54-18 y EN54-17. Totalmente instalado; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.   |                         |     |      |      |      |  |                       |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  | PS1 - PLANTA SÓTANO     |     |      |      |      |  | 0,00                  |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  | PS1 - Grupo de presión  | 1,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  | 1,00                  |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  |                         |     |      |      |      |  | 0,00                  |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  |                         |     |      |      |      |  | <b>Total 01.02.20</b> | <b>1,00</b>     | <b>162,43</b>    | <b>162,43</b>    |
|              |                 |   |  |                         |     |      |      |      |  | <b>Total 01.02</b>    | <b>1,00</b>     | <b>46.908,35</b> | <b>46.908,35</b> |
| <b>01.03</b> | <b>Capítulo</b> |   | <b>Control y Gestión de Instalaciones</b>  |                         |     |      |      |      |  | <b>1,00</b>           | <b>5.824,34</b> | <b>5.824,34</b>  |                  |
| 01.03.01     | Partida         | u | PROGRAMACIÓN CENTRAL DE INCENDIOS EN SISTEMA CONTROL   |                         |     |      |      |      |  | 1,00                  | 1.903,66        | 1.903,66         |                  |
|              |                 |   | Programación de la nueva central de incendios en sistema de control existente IQVISIÓN, incluso tarjeta de comunicación para protocolo modbus, licencia, etc.. para su correcta integración. Desarrollo de la ingeniería y programación de las imágenes y ficheros para el puesto central del sistema de gestión centralizada del edificio (test de todos los puntos, configuración de las comunicaciones, creación de pantallas con la central y elementos concretos, pruebas y puesta en marcha, de todas las instalaciones. Trabajos de ingeniería y programación de los controladores previstos, conforme a las especificaciones de proyecto de instalaciones. Trabajos de puesta en marcha de la instalación y curso de formación para el correcto manejo de las instalaciones. Realización del libro de obra conteniendo: esquemas eléctricos, carátulas de los controladores, especificaciones eléctricas de los materiales, memoria de control, memoria de funcionamiento y manual del usuario, así como los archivos de las programaciones realizadas. Trabajos de configuración y puesta en servicio del sistema, incluyendo:<br>- Configuración de parámetros para el correcto funcionamiento de los controladores.<br>- Programación y puesta en marcha para incluir en el sistema las señales físicas<br>- Se incluyen pruebas finales de funcionamiento.<br>- Maquetación del puesto de control centralizado, planos y esquemas de principio.<br>- Creación de pantalla principal y menús de navegación.<br>- Pruebas de funcionamiento del sistema desde BMS una vez realizadas en la propia instalación.<br>- Realización de mediciones después de las primeras 100 horas de funcionamiento.<br>Incluye puesta en servicio y pruebas de central de |                         |     |      |      |      |  |                       |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  | P00 - PLANTA BAJA       |     |      |      |      |  | 0,00                  |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  | P00 - Recepción         | 1,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  | 1,00                  |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  |                         |     |      |      |      |  | 0,00                  |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  |                         |     |      |      |      |  | <b>Total 01.03.01</b> | <b>1,00</b>     | <b>1.903,66</b>  | <b>1.903,66</b>  |
| 01.03.02     | Partida         | u | PROGRAMACIÓN DE SEÑALES DE CLIMATIZADORAS Y OTROS  |                         |     |      |      |      |  | 8,00                  | 291,62          | 2.332,96         |                  |
|              |                 |   | Recogida de señal de estado en la centralita de detección de incendio y reprogramación de los controladores asociados al paro de los equipos de climatización en caso de incendio. Incluye paro de la máquina y cierre de compuertas de regulación de la climatizadora, tanto en la de impulsión como de aspiración. Incluye la realización de esquemas de conexionado, configuración e implementación de la base de datos y puesta en marcha una vez finalizados los trabajos de instalación y conexionado. Incluso los módulos de expansión necesarios para la recogida de dichas señales.   |                         |     |      |      |      |  |                       |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  | CLIMATIZADORAS          | 6,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  | 6,00                  |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  | EQUIPOS DE PRECISIÓN    | 2,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  | 2,00                  |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  |                         |     |      |      |      |  | 0,00                  |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  |                         |     |      |      |      |  | <b>Total 01.03.02</b> | <b>8,00</b>     | <b>291,62</b>    | <b>2.332,96</b>  |
| 01.03.03     | Partida         | u | PROGRAMACIÓN DE SEÑALES DE EQUIPOS DE ELEVACIÓN  |                         |     |      |      |      |  | 1,00                  | 291,62          | 291,62           |                  |
|              |                 |   | Recogida de señal de estado en la centralita de detección de incendio y reprogramación de los controladores asociados a los siguientes equipos para paro en caso de incendio:<br>- Ascensores<br>Incluye la realización de esquemas de conexionado, configuración e implementación de la base de datos y puesta en marcha una vez finalizados los trabajos de instalación y conexionado. Incluso los módulos de expansión necesarios para la recogida de dichas señales.   |                         |     |      |      |      |  |                       |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  | P00 - PLANTA BAJA       |     |      |      |      |  | 0,00                  |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  | P00 - Hueco de ascensor | 1,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |  | 1,00                  |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  |                         |     |      |      |      |  | 0,00                  |                 |                  |                  |
|              |                 |   |  |                         |     |      |      |      |  | <b>Total 01.03.03</b> | <b>1,00</b>     | <b>291,62</b>    | <b>291,62</b>    |
| 01.03.05     | Partida         | u | INSTALACIÓN DE BUS DE INTERCONEXIÓN Y DE ELEMENTOS   |                         |     |      |      |      |  | 1,00                  | 243,02          | 243,02           |                  |













|              |                 |   |   |              |     |      |      |      |                       |             |                 |                 |  |
|--------------|-----------------|---|---|--------------|-----|------|------|------|-----------------------|-------------|-----------------|-----------------|--|
|              |                 |   | Elaboración de un plan de gestión de los residuos de construcción y demolición, incorporado al proyecto técnico de la obra, cuyo contenido constará entre otros aspectos de: la identificación de los residuos a generar codificados conforme a la Lista Europea de Residuos (Orden MAM/304/2002 del Ministerio de Medio Ambiente de 8 de febrero), estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra (en toneladas y metros cúbicos), medidas de segregación "in situ" previstas, previsión de operaciones de valorización "in situ" y de reutilización, destino de los residuos no valorables o reutilizables, planos necesarios, pliego de prescripciones y presupuesto en capítulo aparte para la correcta gestión de dichos residuos. (Legislación de referencia: Decreto de la Generalitat de Cataluña 201/1994, de 26 de junio; Orden 2690/2006, de 28 de Julio, de la Comunidad de Madrid);                                      |              |     |      |      |      |                       |             |                 |                 |  |
|              |                 |   |   | CRTVE MURCIA | 1,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |             |                 |                 |  |
|              |                 |   |   |              |     |      |      |      | 0,00                  |             |                 |                 |  |
|              |                 |   |   |              |     |      |      |      | <b>Total 01.06.02</b> | <b>1,00</b> | <b>243,02</b>   | <b>243,02</b>   |  |
|              |                 |   |   |              |     |      |      |      | <b>Total 01.06</b>    | <b>1,00</b> | <b>486,04</b>   | <b>486,04</b>   |  |
| <b>01.07</b> | <b>Capítulo</b> |   | <b>Seguridad y salud</b>  |              |     |      |      |      |                       | <b>1,00</b> | <b>486,04</b>   | <b>486,04</b>   |  |
| 01.07.01     | Partida         | u | SEGURIDAD Y SALUD   |              |     |      |      |      |                       | 1,00        | 486,04          | 486,04          |  |
|              |                 |   | Redacción, implantación y seguimiento del estudio de seguridad y salud para las obras de ejecución del presente proyecto.   |              |     |      |      |      |                       |             |                 |                 |  |
|              |                 |   |   |              |     |      |      |      | <b>Total 01.07</b>    | <b>1,00</b> | <b>486,04</b>   | <b>486,04</b>   |  |
| <b>01.08</b> | <b>Capítulo</b> |   | <b>Documentación final de obra</b>  |              |     |      |      |      |                       | <b>1,00</b> | <b>2.754,23</b> | <b>2.754,23</b> |  |
| 01.08.01     | Partida         | u | Documentación Final de Obra   |              |     |      |      |      |                       | 1,00        | 810,07          | 810,07          |  |
|              |                 |   | Ud. de entrega de documentación final de obra, DFO, según pliego, respectivo a instalaciones de:<br>- Electricidad<br>- Protección Contra Incendios<br>Incluye:<br>- Planos "as-built" de la instalación una vez acabada en formato DIACAE según todas las directrices de la propiedad.<br>- Documentación relativa a las pruebas finales<br>- Manuales de funcionamiento, operación y mantenimiento de los equipos, maquinarias y/o sistemas para el correcto funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones.<br>- Propuestas de periodos de autorización de los equipos<br>- Certificados de garantías de todos los equipos que lo requieran.<br>- Documentación fotográfica y en vídeo<br>- Normas de gestión medioambiental.<br>- Contratos de mantenimiento de las instalaciones exigidos contractualmente.<br>- Listado con suministradores de los principales equipos, con direcciones y teléfonos.<br>- Además de toda aquella documentación adicional |              |     |      |      |      |                       |             |                 |                 |  |
|              |                 |   |   | CRTVE MURCIA | 1,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |             |                 |                 |  |
|              |                 |   |   |              |     |      |      |      | 0,00                  |             |                 |                 |  |
|              |                 |   |   |              |     |      |      |      | <b>Total 01.08.01</b> | <b>1,00</b> | <b>810,07</b>   | <b>810,07</b>   |  |
| 01.08.02     | Partida         | u | Legalización de la Instalación de PCI   |              |     |      |      |      |                       | 1,00        | 364,53          | 364,53          |  |
|              |                 |   | Legalización de la instalación de protección contra incendios en los organismos competentes, incluyendo inspección inicial por O.C.A según normativa de aplicación referente a protección contra incendios (CTE DB SI, RIPCI, RSCIEI).<br>Nota: Los registros siempre que los organismos competentes y colegios profesionales lo permitan serán digitalmente, así como sus visados, y se aportarán en archivo en formato digital y en papel.  |              |     |      |      |      |                       |             |                 |                 |  |
|              |                 |   |   | CRTVE MURCIA | 1,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |             |                 |                 |  |
|              |                 |   |   |              |     |      |      |      | 0,00                  |             |                 |                 |  |
|              |                 |   |   |              |     |      |      |      | <b>Total 01.08.02</b> | <b>1,00</b> | <b>364,53</b>   | <b>364,53</b>   |  |
| 01.08.03     | Partida         | u | Adecuación a normativa de la Instalación de Baja Tensión  |              |     |      |      |      |                       | 1,00        | 364,53          | 364,53          |  |
|              |                 |   | Adecuación de normativa de la instalación de baja tensión en los organismos competentes, incluyendo inspección inicial por O.C.A según normativa de aplicación referente a instalaciones de baja tensión (REBT) y tramitación de boletín correspondiente. Sólo de la instalación nueva ejecutada al realizar los trabajos de PCI.<br>Nota: Los registros siempre que los organismos competentes y colegios profesionales lo permitan serán digitalmente, así como sus visados, y se aportará a la D.F. archivo en formato digital y en papel.   |              |     |      |      |      |                       |             |                 |                 |  |
|              |                 |   |   | CRTVE MURCIA | 1,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00                  |             |                 |                 |  |
|              |                 |   |   |              |     |      |      |      | 0,00                  |             |                 |                 |  |
|              |                 |   |   |              |     |      |      |      | <b>Total 01.08.03</b> | <b>1,00</b> | <b>364,53</b>   | <b>364,53</b>   |  |
| 01.08.04     | Partida         | u | Proyecto técnico legalización instalación   |              |     |      |      |      |                       | 1,00        | 1.215,10        | 1.215,10        |  |

