



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

PROYECTO:

**REFORMA DE LA INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA  
DE INCENDIOS EN LA FACULTAD DE DERECHO**

EMPLAZAMIENTO:

CAMPUS "HOSPITAL DEL REY"  
C/ PUERTA DE LOS ROMEROS, 3  
09001 BURGOS

PROPIEDAD:

UNIVERSIDAD DE BURGOS

AUTOR DEL PROYECTO

Ingeniero T. Industrial  
Rafael del Barrio Moreno  
Colegiado nº 09/655

ingeniería  
**DITELIA**

Ana María Lopidana, 8, 8º, Of, 3 - 09005 – Burgos  
Tel. 605.981.485  
Email: [rafaeldelbarrio@ditelia.com](mailto:rafaeldelbarrio@ditelia.com)

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
Fecha: 10-12-2020 09:49:59

proyecto. nº: 19-042  
fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

### PROMOTOR. -

La propiedad de las instalaciones es la UNIVERSIDAD DE BURGOS, con N.I.F. Q0968272E, domiciliada en la C/ Puerta de los Romeros, s/n, (Campus "Hospital del Rey"), 09001 de Burgos, siendo su representante Dña. Amparo Bernal López-Sanvicente, con D.N.I. 13133949Y, como Vicerrectora de Planificación, Servicios y Sostenibilidad.

### EMPLAZAMIENTO Y REFERENCIA CATASTRAL. -

CAMPUS "HOSPITAL DEL REY".  
C/ PUERTA DE LOS ROMEROS, 3  
09001 BURGOS.

REFERENCIA CATASTRAL: 0381036VM4808S0001XW

### OBJETO DEL PROYECTO. -

El objeto de este proyecto es el estudio de la INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS en los edificios de la FACULTAD DE DERECHO.

### EQUIPO REDACTOR DEL PROYECTO. -

El presente proyecto está redactado por la sociedad DITELIA INGENIERÍA S.L.P., con domicilio en la C/ Ana María Lopidana, nº 8, 8º, oficina 3, de Burgos, y en su nombre el Ingeniero Técnico Industrial D. Rafael del Barrio Moreno, colegiado 09/655 del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Burgos.

FIRMA COLEGIO OFICIAL ING. TÉC. IND

FIRMA INGENIERO T. INDUSTRIAL

ingeniería  
**DITELIA**

Datos generales - 1 de 2



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
Fecha: 10-12-2020 09:49:59

proyecto. nº: 19-042  
fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
Campus "Hospital del Rey" - Burgos  
Instalación para detección de incendios



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

### ÍNDICE:

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

DOCUMENTO Nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

DOCUMENTO Nº 3: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

DOCUMENTO Nº 4: PLANOS

DOCUMENTO Nº 5: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>



## MEMORIA - CÁLCULOS

**Firmado por:** RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
**Fecha:** 09-12-2020 17:13:14

**Firmado por:** AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
**Fecha:** 10-12-2020 09:49:59

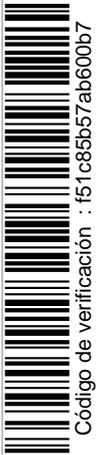
proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
1. - ANTECEDENTES. - .....	2
2. - DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO. - .....	2
3. - CONDICIONES TÉCNICAS. - .....	2
4. - NECESIDADES REGLAMENTARIAS. - .....	4
5. - DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA. - .....	4
5.1. – EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN POR FASES. - .....	6
5.2. – DESCRIPCIÓN GENERAL. - .....	7
6. - CONDICIONES DE DISEÑO. - .....	8
6.1. - DETECTORES PUNTUALES DE HUMO Y CALOR. - .....	8
6.2. - DETECTORES LINEALES. - .....	10
6.3. - PULSADORES. - .....	11
6.4. - INDICADORES SONOROS. - .....	12
6.5. - CABLEADO. - .....	12
6.6. - ALIMENTACIÓN Y BATERÍAS. - .....	13
7. - CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO. - .....	14
7.1. - OPERACIÓN. - .....	14
7.2. - EQUIPO DE CONTROL Y SEÑALIZACIÓN (EXISTENTE). - .....	14
7.3. - BUCLES Y EQUIPOS DEL SISTEMA ANALÓGICO. - .....	17
7.3.1. - GENERAL. - .....	17
7.3.2. - DETECTORES ANALÓGICOS. - .....	18
7.3.2.1. – DETECTOR DE HUMOS ANALÓGICO NFXI-OPT. - .....	18
7.3.2.2. – DETECTOR TÉRMICO ANALÓGICO NFXI-TFIX. - .....	19
7.3.3. – DETECTOR LINEAL CONVENCIONAL 6500R. - .....	20
7.3.4. – FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24 V HLSPS25. - .....	21
7.3.5. – SIRENA/FLASH ALARMA ANALÓGICO WSS-PC-I02. - .....	22
7.3.6. – MÓDULO 2 ENTRADA/1SALIDA ANALÓGICO M721. - .....	23
7.4. - DISPOSITIVOS ANALÓGICOS VÍA RADIO. - .....	24
7.4.1. – PASARELA DE ENLACE VÍA RADIO NRXI-GATE. - .....	27
7.4.2. – REPETIDOR DE SEÑAL VÍA RADIO NRX-REP. - .....	28
7.4.3. – DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS VÍA RADIO NRX-OPT. - .....	28
7.4.4. – PULSADOR DIRECCIONABLE VÍA RADIO NRX-WCP. - .....	29
7.4.5. – SIRENA/FLASH ALARMA VÍA RADIO NRX-WSF-RR. - .....	29
7.4.6. – MÓDULO 1 ENTRADA/1SALIDA VÍA RADIO NRX-M711. - .....	30
8. - CONCLUSIÓN. - .....	30



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

## 1. - ANTECEDENTES. -

La Universidad de Burgos dispone de varios edificios que conforman la Facultad de Derecho, dentro del campus del "Hospital del Rey".

Aunque los edificios se encuentran en perfecto estado de uso, en cuanto a su arquitectura e instalaciones, no disponen de una correcta y adecuada instalación para detección de incendios, excepto la zona de Rectorado.

En la citada zona de Rectorado fue realizada una instalación para detección de incendios, en el año 2017, mediante elementos vía radio y la instalación de una central de control en la conserjería de Decanato. En esta central de control es donde integraremos los diversos lazos a realizar para proteger la totalidad de los edificios.

Dado que no se prevé realizar obras generales en los edificios y por el carácter histórico de los mismos, se diseña una instalación mediante componentes "vía radio", los cuales minimizan el cableado necesario.

## 2. - DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO. -

Los edificios que nos ocupan se destinan principalmente a aulas, biblioteca, despachos y zonas administrativas.

En el plano Nº 1 se pueden ver todos los edificios de este campus, con sus correspondientes denominaciones, y en el resto de planos se indican los usos pormenorizados de cada zona.

Dentro del recinto se encuentra la "Iglesia del Hospital" que no pertenece a la Universidad de Burgos, y por tanto no se verá incluida en este proyecto.

De acuerdo con el documento básico "SI" del C.T.E., este edificio se caracteriza como "docente" y "administrativo".

## 3. - CONDICIONES TÉCNICAS. -

Para la realización de esta Memoria Técnica, se han tenido en consideración las siguientes Normativas, Reglamentos y Ordenanzas vigentes en la fecha de realización del mismo.

- Código Técnico de la Edificación C.T.E. «Documento Básico: SI Seguridad en caso de Incendio» aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
fecha: 09-2020

Instalación para detección de incendios

- Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, aprobado por Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.
- Norma UNE 23.007/1. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 1. Introducción.
- Norma UNE 23.007/2. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 2. Equipos de control y señalización.
- Norma UNE-EN 54/3. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 3. Dispositivos de alarma de incendios. Dispositivos acústicos.
- Norma UNE 23.007/4. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 4. Suministro de energía.
- Norma UNE-EN 54/5. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5. Detectores de calor. Detectores puntuales.
- Norma UNE 23.007/7. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7. Detectores de humo. Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.
- Norma UNE 23.007/9. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 9. Ensayos de sensibilidad ante hogares tipo.
- Norma UNE-EN 54/10. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 10. Detectores de Llama. Detectores puntuales.
- Norma UNE-EN 54/11. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 11. Pulsadores manuales de alarma.
- Norma UNE-EN 54/12. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 12. Detectores de línea que utilizan un haz óptico de luz.
- Norma UNE 23.007/13. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 13. Evaluación de la compatibilidad de los componentes de un sistema.
- Norma UNE 23.007/14. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 14. Planificación, diseño, instalación, puesta en servicio, uso y mantenimiento.
- Norma UNE-EN 54/16. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 16. Control de la alarma por voz y equipos indicadores.
- Norma UNE-EN 54/17. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 17. Aisladores de cortocircuito.
- Norma UNE-EN 54/18. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 18. Dispositivos de entrada/salida.
- Norma UNE-EN 54/20. Componentes de los sistemas de detección automática de incendios. Parte 20. Detectores de aspiración de humos.
- Norma UNE-EN 54/21. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 21. Equipos de transmisión de alarmas y avisos de fallos.
- Norma UNE-EN 54/24. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 24. Componentes de los sistemas de alarma por voz. Altavoces.
- Norma UNE-EN 54/25. Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 25. Componentes que utilizan enlaces radioeléctricos.
- Norma UNE-EN 12.094/1. Sistemas fijos de lucha contra incendios. Componentes para sistemas de extinción mediante agentes gaseosos. Parte 1. Requisitos y métodos de ensayo para los dispositivos automáticos y eléctricos de control y retardo.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

- Norma UNE-EN 12.094/3. Sistemas fijos de lucha contra incendios. Componentes para sistemas de extinción mediante agentes gaseosos. Parte 1. Requisitos y métodos de ensayo para los dispositivos manuales de disparo y de paro.
- Ordenanzas Municipales y normativas de las comunidades autónomas sobre Condiciones de Protección Contra Incendios.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto.

El sistema se diseñará también de acuerdo a las siguientes recomendaciones:

- Regla Técnica CEPREVEN R.T.3.-DET. Regla Técnica para las instalaciones de Detección Automática de Incendios

#### 4. - NECESIDADES REGLAMENTARIAS. -

De acuerdo con la exigencia básica "SI 4", del C.T.E., para el uso "administrativo" y "docente", los requerimientos son los mismos:

- Será necesario un sistema de alarma al superar la superficie construida del edificio los 1.000 m<sup>2</sup>.
- Será necesario un sistema de detección de incendios al superar la superficie construida del edificio los 5.000 m<sup>2</sup>.

#### 5. - DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA. -

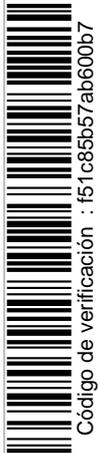
El sistema será de tipo analógico direccionable.

La instalación partirá de la central existente en conserjería del Decanato; esta es una central de dos zonas, ampliable hasta ocho, conectada a un ordenador en el que está implementado un programa de gráficos para el control y gestión de todos los parámetros, alarmas y eventos.

La citada central es el modelo NOTIFIER ID3004-2-001.

Actualmente esta central dispone de un lazo, que denominaremos "A" (los lazos les denominaremos mediante letras mayúsculas), y que recoge los elementos de protección del edificio de Rectorado.

La instalación se ampliará con la implementación de los siguientes seis nuevos lazos, que protegerán las siguientes zonas:



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

Instalación existente:

Lazo "A": Rectorado.

Instalación a realizar:

Lazo "B": Acceso a Decanato, Aularios de Poniente y Aula Romeros.

Lazo "C": Decanato y Cafetería.

Lazo "D": Biblioteca.

Lazo "E": Aularios de Levante.

Lazo "F": Departamental Norte y de Poniente.

Lazo "G": Aula Magna.

Para poder acoger los lazos indicados, la central se ampliará con tres tarjetas de ampliación de dos lazos por unidad, consiguiendo así llegar a la totalidad de ocho lazos (el máximo de la central).

La instalación se realizará mediante cableado con manguera de par trenzado apantallado de 2x1,5 mm<sup>2</sup>, libre de halógenos y resistente al fuego.

Para los lazos "B" y "C", el cableado se realizará canalizado mediante canaleta plástica colocada en superficie sobre los paramentos horizontales o verticales.

Para los lazos "D", "E", "F" y "G", el cableado partirá desde la central hasta cada uno de los correspondientes edificios, canalizado bajo tubos existentes enterrados en la urbanización, para una vez dentro de los edificios continuar mediante canaleta plástica colocada en superficie sobre los paramentos horizontales o verticales.

El cableado realizado bajo tubo existente en la urbanización, se realizará mediante mangueras especiales para ese tipo de instalación, disponiendo estos conductores de una cubierta adecuada.

Para no realizar canalización y cableado por la totalidad del edificio, se conectarán a los lazos analógicos varias pasarelas para integración de equipos vía radio, comunicándose con estos elementos. Se utilizará el novedoso sistema vía radio AGILE. En algunas zonas se instalarán componentes cableados, debido a la cercanía del lazo y facilidad de instalación.

El sistema de detección de incendios vía radio AGILE es una plataforma recientemente diseñada de dispositivos inalámbricos de detección de incendio. Son aptos para todo tipo de aplicaciones donde no es posible utilizar cables por cuestiones económicas o estéticas.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

Se trata de dispositivos con el mismo aspecto que los dispositivos cableados que, combinados con la tecnología de red en malla inalámbrica de última generación, ofrecen un rendimiento superior en comparación con las tecnologías inalámbricas de red en estrella tradicionales.

La nueva plataforma vía radio se basa en una avanzada tecnología de red en malla que ofrece dos rutas de comunicación a cada dispositivo inalámbrico, lo que hace que la red sea sumamente fiable y esté protegida frente a interrupciones en los enlaces de comunicación.

La tecnología de red en malla permite disponer de instalaciones económicas y adaptables a una gran variedad de aplicaciones.

En una red en malla, cada dispositivo funciona como un enrutador independiente que permite varios enlaces de comunicación. La solución AGILE está diseñada de tal manera que si se corta un enlace, todos los dispositivos continúan comunicándose entre sí sin perder cobertura.

La norma EN54-25 para sistemas inalámbricos de detección de incendios exige que las rutas de comunicación no sean susceptibles a interferencias provenientes de fuentes propias o externas. La diversidad de frecuencias multicanal de AGILE garantiza el cumplimiento de dicho requisito, ya que ofrece niveles máximos de protección contra incendios.

Todas las tareas de diseño, configuración y diagnóstico del sistema inalámbrico de detección de incendios AGILE se pueden realizar con la herramienta AGILE IQ para PC.

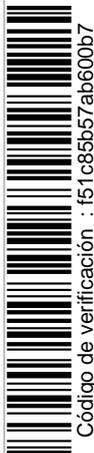
El sistema permite al ordenador compartir información con los dispositivos inalámbricos sin necesidad de ninguna conexión por cable mediante un dispositivo de seguridad USB inalámbrico. El software de gestión se ejecuta en sistemas operativos Windows.

En el apartado de planos, quedan definidos los distintos elementos a instalar en cada zona de los edificios, y el trazado esquemático del cableado.

### 5.1. – EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN POR FASES. -

El diseño de la instalación se a realizado teniendo presente la posible ejecución en diversas fases, motivadas por la disponibilidad presupuestaria.

Cada uno de los lazos diseñados se ha configurado como una posible fase de ejecución de obra, pudiéndose componer cada licitación de ejecución con los distintos lazos.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

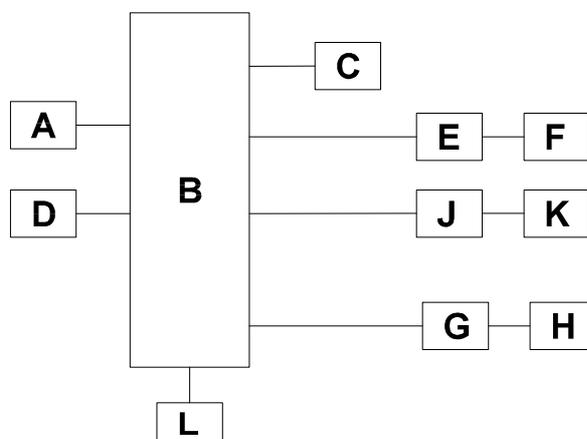
FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

Siempre será necesario con la primera fase de ejecución de obra realizar los trabajos proyectados en la central de control.

## 5.2. – DESCRIPCIÓN GENERAL. -

El sistema de detección automática de incendios proyectado tiene como objetivo notificar con suficiente antelación y eficacia el inicio de un incendio. En esencia, el sistema de detección de Incendios consta de los siguientes elementos según indica la figura:



- |   |  |
|---|--|
| A | Detectores   |
| B | Equipo de control y señalización                               |
| C | Dispositivos de alarma de incendios                            |
| D | Pulsadores de alarma   |
| E | Dispositivo de transmisión de alarma de incendios              |
| F | Central de recepción de alarma de incendios                    |
| G | Control de sistemas automáticos de protección contra incendios |
| H | Sistema automático de protección contra incendios              |
| J | Dispositivo de transmisión de aviso de avería                  |
| K | Central de recepción de aviso de avería                        |
| L | Fuente de alimentación   |

De todos los elementos indicados existen algunos que representan las partes más importantes de un sistema de detección de incendios que son:

- Detectores de incendio (dispositivos de alarma de incendio) y pulsadores manuales de alarma que se encuentran distribuidos por toda la instalación, capaces de señalar la presencia de un incendio en su estado inicial.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

- Central de detección de Incendios (equipo de señalización y control) donde se centralizan las alarmas y se lleva a cabo una serie de acciones preventivas programadas:
- Transmisión acústica de alarma o cualquier otra operación que pueda iniciarse mediante transmisión eléctrica.
- Transmisión de señales de emergencia a un Puesto de Control para el control a través de gráficos de la instalación.

La instalación de todos estos equipos está sujeta a normativas y reglamentaciones que describen en qué tipo de locales es necesaria su implantación, así como qué tipo de detectores y su ubicación son los más adecuados según las características del riesgo a proteger.

Siguiendo recomendaciones de carácter general, la instalación de detección y alarma cumplirá las condiciones siguientes:

- Se dispondrán pulsadores manuales de alarma de incendio en las zonas de circulación y en el interior de los locales.
- Se dispondrán detectores adecuados a la clase de fuego previsible en el interior de todos los locales de riesgo y en las zonas de circulación.
- Los detectores serán de humos, excepto en aquellas áreas en las que este tipo de detectores pueda originar falsas alarmas, donde se colocarán detectores térmicos o de llamas.
- Los equipos de control y señalización dispondrán de un dispositivo que permitirá la activación manual y automática de los sistemas de alarma y estarán situados en un local vigilado permanentemente.
- La activación automática de los sistemas de alarma deberá poder graduarse de forma tal que tenga lugar, como máximo, 5 minutos después de la activación de un detector o de un pulsador.
- El sistema de aviso de alarma será acústico y formado por sirenas bitonales que permitirán la transmisión de alarmas locales y de alarma general.

## 6. - CONDICIONES DE DISEÑO. -

### 6.1. - 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.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
fecha: 09-2020

Instalación para detección de incendios

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  $D_{max}$  indicados en la tabla A.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:

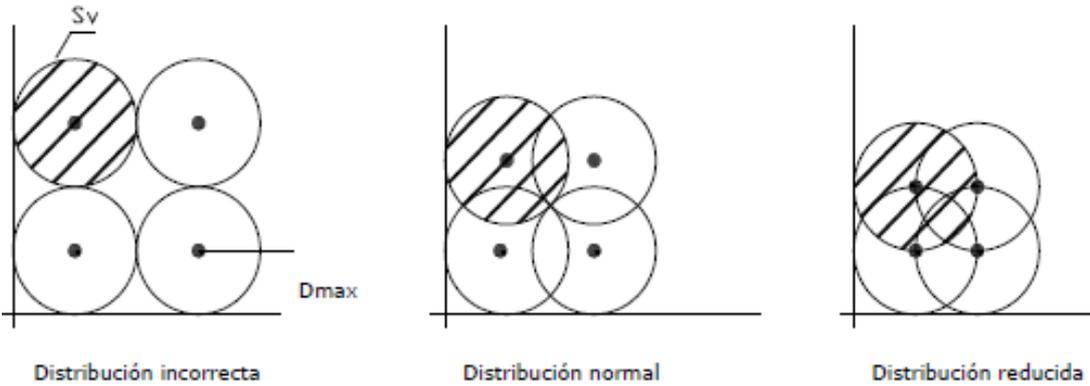
- Para detectores de calor, hasta 10 m (5 m para detección con coincidencias o de los sistemas de extinción).
- Para detectores de humo, hasta 15 m (11 m para la detección con coincidencias o 7,5 m para los sistemas de extinción).

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 indicados en la tabla A.1.

Superficie del local en m <sup>2</sup>	Tipo de detector	Altura del local en m	Pendiente ≤ 20°		Pendiente >20°	
			Sv (m <sup>2</sup> )	D <sub>max</sub> (m)	Sv (m <sup>2</sup> )	D <sub>max</sub> (m)
SL ≤ 80	UNE-EN54/7	h ≤ 12	80	6,3	80	6,3
SL > 80	UNE-EN54/7	h ≤ 6	60	5,5	90	6,7
		6 < h ≤ 12	80	6,3	110	7,4
SL ≤ 30	UNE-EN54/5, clase A1	h ≤ 7,5	30	3,9	30	3,9
	UNE-EN54/5, clase A2, B, C, D, E, F, G	h ≤ 6	30	3,9	30	3,9
SL > 30	UNE-EN54/5, clase A1	h ≤ 7,5	20	3,2	40	4,5
	UNE-EN54/5, clase A2, B, C, D, E, F, G	h ≤ 6	20	3,2	40	4,5

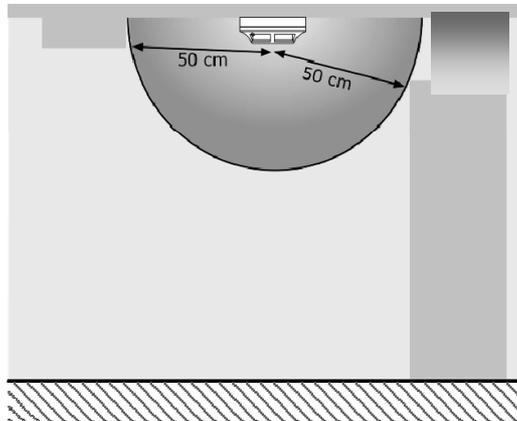
Tabla A.1. Distribución de detectores puntuales de humo y calor.



Sv: Superficie vigilada.  
 Dmax: Distancia máxima horizontal desde cualquier punto al detector.

El área de vigilancia Sv 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



## 6.2. - DETECTORES LINEALES. -

Los detectores lineales cumplen UNE 23007/12.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
fecha: 09-2020

Instalación para detección de incendios

La distancia entre emisor y receptor oscilará entre 10 metros como distancia mínima y 100 metros como distancia máxima.

La distancia máxima de cobertura lateral del rayo es la indicada por la siguiente tabla extraída de la UNE 23007.14:

Tipo de detector	Altura del local en m	Distancia en m, D	Distancia en m, A	Superficie máxima cubierta en m <sup>2</sup>	Pendiente ≤ 20°	Pendiente >20°
					D <sub>v</sub> (m)	D <sub>v</sub> (m)
UNE-EN54/12	$h \leq 6$	100	12	1200	0,3 a 0,5	0,3 a 0,5
UNE-EN54/12	$6 < h \leq 12$	100	13	1300	0,4 a 0,6	0,5 a 0,8
UNE-EN54/12	$12 < h \leq 25$	100	15	1500	0,4 a 0,6	0,5 a 0,8

#### Leyenda

D, distancia máxima cubierta por el haz de la barrera

A, distancia máxima entre dos detectores lineales contiguos

D<sub>v</sub>, distancia vertical del haz de la barrera hasta el techo

Para calcular el número necesario de elementos tendremos en cuenta su área máxima de cobertura y la distancia lateral máxima entre detectores.

En el caso de techos inclinados, la distancia lateral entre detectores lineales se empezará a contar desde la cumbre, donde debe colocarse un equipo y tomar las distancias entre barreras a partir de éste usado como referencia.

Para locales con techos con formas especiales como techos en diente de sierra, se deberán instalar un juego de detectores por cada diente.

El detector se situará a una distancia del techo de entre 0,3 y 0,8 metros dependiendo de la altura del local, con objeto de salvar el colchón térmico de aire caliente.

### 6.3. - PULSADORES. -

Para la distribución de pulsadores se tendrán en cuenta las siguientes reglas dadas por UNE-23007-14:

- Los pulsadores se han situado de forma que no haya que recorrer más de 25 metros para alcanzar uno de ellos. En los locales en los que los usuarios puedan ser disminuidos físicos, esta distancia debe ser reducida.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

- Se fijan a una distancia del suelo comprendida entre los 0,8 metros y los 1,2 metros.

#### 6.4. - INDICADORES SONOROS. -

Se distribuyen estos elementos de forma que garanticemos los niveles sonoros mínimos expresados en la norma UNE 23007-14:

- El nivel sonoro de la alarma debe de ser como mínimo de 65 dB(A), o bien de 5 dB(A) por encima de cualquier sonido que previsiblemente pueda durar más de 30 segundos.
- Este nivel mínimo debe garantizarse en todos los puntos del recinto.
- El nivel sonoro no deberá superar los 120 dB(A) en ningún punto situado a más de 1 m del dispositivo.

El número de aparatos instalados se determina de acuerdo con los siguientes criterios:

- El nº de campanas/sirenas deberá ser el suficiente para obtener el nivel sonoro expresado anteriormente.
- El nº mínimo de avisadores será de dos en un edificio y uno por cada sector de incendios.
- Para evitar niveles excesivos en algunas zonas se ha preferido situar más sirenas con menos potencia.
- El tono empleado por las sirenas para los avisos de incendio debe ser exclusivo a tal fin.

#### 6.5. - CABLEADO. -

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 utilizarán los siguientes tipos de conductor, en función del tipo de instalación:

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

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>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

#### INSTALACIÓN EN INTERIOR DEL EDIFICIO:

Conductor trenzado y apantallado, resistente al fuego, libre de halógenos, baja emisión de humos y baja corrosividad, color rojo, con denominación LHR, y las siguientes características:

- Conductor de cobre pulido clase V.
- Aislamiento de silicona.
- Espesor nominal del aislamiento 0,7 mm.
- Drenaje de cobre estañado rígido de 0,50 mm<sup>2</sup>.
- Resistencia eléctrica del conductor a 20 °C 13,1 Ω/Km.
- Resistencia eléctrica del aislamiento a 20 °C  $\geq 20$  Ω/Km.
- Capacidad entre conductores 130 pf/m.
- Impedancia característica 50 Ω.

#### INSTALACIÓN EN EXTERIOR DEL EDIFICIO:

Conductor trenzado y apantallado, resistente al fuego, libre de halógenos, baja emisión de humos y baja corrosividad, color rojo, con denominación SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV, y las siguientes características:

- Conductor de cuerda de cobre pulido flexible. Clase V S/UNE-EN 60228.
- Aislamiento de silicona.
- Formación mediante conductores aislados cableados conjuntamente.
- Pantalla mediante cinta de Aluminio/poliéster con hilo de drenaje de cobre estañado.
- Cubierta exterior libre de halógenos con protección UV, color rojo.
- Resistencia eléctrica del conductor a 20 °C 13,3 Ω/Km.

### 6.6. - ALIMENTACIÓN Y 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 entraran en funcionamiento si la principal falla.

Duración: según UNE la capacidad de la alimentación de emergencia en caso de fallo cumplirá las exigencias de la tabla siguiente:



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

CONDICIONES	REPOSO	ALARMA
Siempre	72 horas	30 min.
Existe un servicio de vigilancia local o remoto, con compromiso de reparación en 24 h.	24 horas	30 min.
Existen en el lugar repuestos, personal y generador de emergencia	4 horas	30 min.

## 7. - CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO. -

### 7.1. - OPERACIÓN. -

La señal de activación de un sensor de fuego, tendrá prioridad sobre la prealarma o fallo de una señal de monitorización.

La activación de uno de estos elementos, ocasionará (bajo confirmación):

- Indicación acústica local.
- Anuncio del mensaje en la pantalla, indicando fecha, hora, dirección, naturaleza de la alarma y mensaje de acción.
- Impresión de la naturaleza de la alarma, tipo, fecha y hora (requiere impresora externa).
- Almacenar las alarmas hasta que se reconozcan y se rearme el sistema.

En cualquier momento será posible visualizar en pantalla el estado actual de los periféricos, de los que se encuentren en alarma o en fallo, e imprimir la información por impresora. Será igualmente posible extraer datos de los históricos de alarmas, etc., e imprimirlo.

Todos los circuitos de detección estarán monitorizados contra averías de cableado.

### 7.2. - EQUIPO DE CONTROL Y SEÑALIZACIÓN (EXISTENTE). -

Es el elemento neurálgico del sistema en el que se recogen todas las incidencias de la instalación y es quien, en base a la programación residente, tomará las decisiones de activación de los dispositivos. La central es analógica inteligente, con su propio microprocesador, memoria, fuente de alimentación y baterías.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

La central supervisará cada detector y módulo del lazo inteligente de forma individual, de manera que alarmas, prealarmas y averías sean anunciadas independientemente para cada elemento del lazo inteligente. Es capaz de tener salidas programables. Está ubicada en armario metálico y dispone de indicadores ópticos para visualizar el estado del panel. Suministrará alimentación a todos los detectores y módulos conectados a éste. Los datos de memoria, eventos y programación se contendrán en memoria no volátil.

La central de control permitirá programar sus dispositivos de salida (sirenas y módulos de control) de forma que se pueda realizar la evacuación de la instalación de manera lógica siguiendo el plan de evacuación. Para ello, las sirenas deberán permitir ser maniobradas de forma individual.

La central para detección de incendios está instalada en un local que cumple las siguientes características:

- Ha de ser de fácil acceso, arquitectura simple y situado en las cercanías del acceso principal o de aquél que es utilizado normalmente por los bomberos.
- Estará protegido con detectores.
- Tendrá suficiente iluminación y deberá estar protegido contra vibraciones y sobretensiones.

En un ordenador situado junto a la central para detección, está implementado un "programa de gráficos" para la gestión gráfica de la central. Este programa visualiza en tiempo real la instalación y permite realizar rearmes, silenciar sirenas, anular/habilitar puntos y zonas, ver gráfica de sensores, importar la descripción de los equipos de la central y crear un archivo de mantenimiento con el valor analógico de los sensores.

El programa dispone de interfaces para poder enviar mensajes a sistemas de busca personas o teléfonos móviles mediante mensajes SMS. Conectando al puerto serie RS232 de las centrales analógicas un redireccionador, se puede enviar la información a cualquier punto donde el ordenador de gestión gráfica tenga acceso a la red IP.

La citada central es el modelo NOTIFIER ID3004-2-001, con las siguientes características:

La central de detección de incendios analógica y algorítmica tiene una capacidad máxima para 1584 puntos individuales, configurados en dos/cuatro/seis u ocho lazos de detección inteligente, cada uno con capacidad para 99 detectores analógicos más 99 módulos digitales, conectables a dos hilos en bucle abierto o cerrado.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

La central admite programación combinada de lazos, zonas y subzonas, realizable a través de programa de carga y descarga desde PC en o fuera de línea. Puede soportar detectores del tipo: iónicos, fotoeléctricos, foto-térmicos, láser de alta sensibilidad, térmicos y detectores analógicos de conducto tipo iónicos o fotoeléctricos. Los módulos pueden ser: monitores direccionables para lectura de contactos NA o NC, módulos de control para salidas programables, módulos aisladores de cortocircuito y módulos monitores de zona de detectores convencionales.

Las posibilidades de control desde la central permitirán el ajuste de sensibilidad de los detectores, ajuste de retardos de alarma, modo automático de pruebas, enmascaramiento de puntos, habilitar o inhabilitar detectores, etc.

Las comunicaciones entre los dispositivos del lazo de detección y la central utilizarán un sistema de amplia modulación pulsante de gran intensidad.

Características específicas de la central:

- Compensación automática de la suciedad de los detectores analógicos de humo.
- Función de adaptación de cada sensor al ambiente.
- 10 niveles de sensibilidad.
- Algoritmos AWACS para control y estabilidad de los sensores.
- Test automático o manual del sistema que activa y verifica cada detector del sistema.
- Completamente programable y configurable en campo desde el propio teclado del panel. No requerirá ningún ordenador especial. Programación automática por defecto. La central continuará proporcionando protección contra el fuego mientras está siendo programada.
- Mensajes personalizados para cada punto.
- Funciones programables por eventos:
- Bloques de programación predefinidos.
- Selección de seguimiento/enclavamiento.
- Gestión de puntos de no-alarma (baja prioridad)
- Control por funciones de tiempo para actuaciones en fecha y hora determinada.
- Programación de retardos y tiempos de pulsos de salida.
- Archivo histórico en memoria no volátil de 600 eventos visualizables en pantalla o imprimibles.
- Reloj no volátil para la indicación de fecha y hora en todos los eventos
- Programa de carga y descarga a través de PC.
- Tres niveles de acceso con claves diferentes y seleccionables.
- Verificación de alarma y contador de verificaciones para cada detector.
- Autoprogramación de los elementos de los lazos.
- Prueba de funcionamiento con contador de equipo e identificación de 2 detectores asignados a la misma dirección. Mientras se realiza la prueba el resto del sistema continúa proporcionando la protección de incendio. Temporizador para parar la prueba.

Ingeniería  
**DITELIA**

memoria - 16 de 31



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

- Función automática de alerta de mantenimiento para detectores con suciedad antes de que se produzca una falsa alarma.
- Ajuste manual o automático de la sensibilidad día/noche de los detectores.
- Inhabilitación y habilitación de cada equipo.
- Informe de estados para todos los equipos del sistema incluyendo sensibilidad y totalizador de verificación.
- Silenciado programable por tiempo, silencio de alarma y verificación de alarma.
- Fuente de alimentación conmutada de gran eficacia, de 24 V. y 3 o 4,5/7 Amperios y dos niveles de carga.
- Pantalla de cuarzo líquido de 240 x 64 píxeles retroiluminada.
- Teclado alfanumérico de 30 teclas de membrana.

### 7.3. - BUCLES Y EQUIPOS DEL SISTEMA ANALÓGICO. -

#### 7.3.1. - GENERAL. -

Cada detector, pulsador manual de alarma y módulo tendrá asignada una única dirección que se hará de forma manual. La localización del equipo en el lazo no vendrá condicionada por su dirección en el lazo ( p. ej.: se podrán añadir detectores en el lazo utilizando una dirección no usada, sin necesidad de reprogramar los equipos existentes).

Cada lazo de detección será un par de hilos trenzados y apantallado de sección más habitual 1,5 mm<sup>2</sup>, cableado en lazo abierto o cerrado, y sobre el que se instalarán directamente los detectores analógicos de incendio, pulsadores de alarma, sirenas de aviso y los módulos digitales necesarios para las maniobras de monitorización y control del resto de los dispositivos que configuran el sistema (altavoces, electroimanes, extinciones, control de humos, control HVAC, etc.)

La capacidad del lazo de detección será de 198 puntos analógicos/direccionables, de los cuales 99 direcciones están reservadas a los detectores y las otras 99 a pulsadores y módulos.

Las líneas de cable se han de realizar bajo tubo independiente, con conductor aislado para una tensión nominal de 500 V, trenzado y apantallado, con cubierta libre de halógenos y resistente al fuego.

No serán aceptables alternativas similares que precisen más de 2 hilos de comunicación con los detectores.

No serán aceptables alternativas similares en las que la dirección del equipo sea automática y esto implique que en posibles ampliaciones o modificaciones del sistema o cambio del detector, sea preciso su reprogramación.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

### 7.3.2. - DETECTORES ANALÓGICOS. -

Todos los detectores analógicos inteligentes se montarán sobre la misma base para que se facilite el intercambio de detectores de distinto tipo (caso de ser preciso un tipo distinto de detector).

A cada detector se le asigna una dirección única por medio de un dispositivo de fácil comprensión y manejo consistente en dos selectores rotativos numerados de 0 a 9 (no del tipo de conmutadores binarios o por medio de corte de puentes).

Se ha desechado el procedimiento de direccionamiento automático según sea su posición en el bucle, ya que, al añadir equipos en un futuro próximo, habría que proceder a reprogramar las direcciones existentes, con la correspondiente pérdida de flexibilidad y coste económico.

Cada detector tendrá dos LEDS que permiten ver el estado del detector desde cualquier posición. Parpadearán cada vez que sean interrogados por la central de detección. La central deberá permitir anular el parpadeo de los detectores en estado de reposo. Si el detector está en alarma, estos LED estarán permanentemente iluminados.

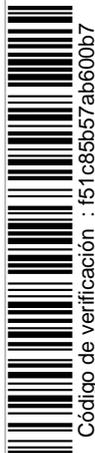
Cada detector responderá a la central con información e identificación de su tipo (multicriterio, óptico o térmico). Si hay una discordancia de información entre el detector y la central, se producirá una condición de fallo. Cada sensor responderá a la Central con información analógica relacionada con su medida del fenómeno de fuego.

Serán configurables por el usuario los valores en los que el detector se pondrá en alarma y prealarma; estos valores podrán ser cambiados de forma manual por programación o de forma automática por la central en base al ambiente en el que se encuentre el sensor o bien siguiendo la programación horaria realizada en el sistema.

Todos los sensores incorporan micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Esta prueba también se deberá realizar de forma automática desde la central periódica y automáticamente.

#### 7.3.2.1. – DETECTOR DE HUMOS ANALÓGICO NFXI-OPT. -

El detector de humos fotoeléctrico analógico con aislador, color blanco, contendrá una cámara sensora óptica y utilizará el principio de dispersión de la luz como principio de detección, detectando la presencia de humo mediante la detección de la luz dispersada por las partículas de humo dentro de la cámara del sensor.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

Asociado con el detector fotoeléctrico, se encontrará el circuito de reconocimiento que proporciona un estado a un umbral de nivel de humo predeterminado, en el circuito de inicialización del sistema.

La dirección a cada detector se asignará mediante interruptores giratorios. Cada detector informa de su dirección, su tipo y su valor analógico, que da idea del valor medido y de su estado.

El detector tendrá dos LEDS, que permitan ver su estado desde cualquier posición. Los LEDS parpadearán en funcionamiento normal y se quedarán encendidos en alarma. Opcionalmente, se puede eliminar el parpadeo para su uso en habitaciones.

Incorpora un micro interruptor que se activa mediante imán para comprobar la entrada en alarma del equipo.

Los detectores se montarán sobre una base común del tipo bayoneta, con dispositivo de enclavamiento que evite su extracción accidental. Se podrán montar sobre una base que lleva incorporada una bocina, para dar una indicación acústica local.

**Características técnicas:**

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| - Tensión de funcionamiento | 15 - 28Vcc                                    |
| - Consumo                   | 0,2mA   |
| - Condiciones Ambientales   | Temperatura -10 a 60°C<br>Humedad 10 a 93 %   |
| - Sensibilidad Nominal      | 1,5 % o cada 0,3 m. de<br>oscurecimiento.     |
| - Velocidad                 | 8 m/s con flujo constante.                    |
| - Test                      | Mediante imán.                                |
| - Homologaciones            | Cumple Normas EN54, BSI, LPC,<br>VDS, UL, FM. |

**7.3.2.2. – DETECTOR TÉRMICO ANALÓGICO NFXI-TFIX. -**

El detector Térmico-Termovelocimétrico captará la temperatura ambiente mediante un sensor dual. Utilizará un termistor que supervisa la temperatura ambiental dando una respuesta de alarma cuando la temperatura ambiente sobrepasa los 57 °C. Deberá, además, reaccionar también a los incrementos de temperatura que superen los 9 °C minuto.

La dirección a cada detector se asignará mediante selectores rotatorios. Cada sensor informa de su dirección, su tipo y su valor analógico, que da idea del valor por él medido y de su estado.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

El detector deberá tener dos LEDS que permitan ver su estado desde cualquier posición. Los LEDS parpadearán en funcionamiento normal, y quedarán encendidos en alarma. Opcionalmente, será posible eliminar el parpadeo para su uso en habitaciones.

Incorpora un micro interruptor que se activa mediante imán para comprobar la entrada en alarma del equipo.

Los detectores se montarán sobre una base común del tipo bayoneta, con dispositivo de enclavamiento que evite su extracción accidental. Se podrán montar sobre una base que lleva incorporada una bocina, para dar una indicación acústica local.

Características técnicas:

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| - Tensión de funcionamiento | 15 - 28Vcc                                  |
| - Consumo                   | 0,2mA                                       |
| - Condiciones Ambientales   | Temperatura -10 a 60°C<br>Humedad 10 a 93 % |
| - Sensibilidad Nominal      | 16°C.                                       |
| - Ajuste de temperatura     | Fijado a 60 +/- 4°C.                        |
| - Test                      | Mediante imán.                              |
| - Homologaciones            | Cumple Normas EN54, BSI, LPC, VDS, UL, FM.  |

### 7.3.3. – DETECTOR LINEAL CONVENCIONAL 6500R. -

Los detectores de humo convencionales de haz óptico lineal y tipo reflector se basan en el principio de oscurecimiento, utilizando un haz de luz infrarrojo.

Son particularmente adecuados para la protección de grandes áreas, por ejemplo: naves industriales, teatros, edificios con techos muy altos, donde la instalación de detectores puntuales no es fácil.

El detector integra transmisor y receptor en la misma unidad, lo que supone un ahorro considerable en el coste de la instalación, ya que únicamente es necesario cablear la unidad emisor/receptor.

El transmisor infrarrojo genera un rayo de luz no visible hacia el reflector de alta eficacia y éste devuelve el haz al receptor del detector donde se realiza un análisis de la señal recibida. El cambio en la potencia de la señal recibida determina la condición de alarma.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

La alineación de los detectores se simplifica gracias a la incorporación de una lente «tipo objetivo» que permite realizar un ajuste inicial rápido y, posteriormente, otro más exacto mediante indicador numérico de la señal recibida.

La sensibilidad de los detectores se puede ajustar entre el 25% y el 50% de oscurecimiento. Esta opción flexibiliza su adaptación a los diferentes ambientes en los que se instala.

Además de los cuatro umbrales fijos de alarma, el detector se puede programar para que se ajuste automáticamente a los cambios ambientales, dentro de un rango de sensibilidad conocido, reduciéndose así el número de posibles alarmas no deseadas que podrían generarse a causa de actividades locales en la zona protegida.

El detector dispone de compensación por suciedad automática, por lo que ajustará sus umbrales de detección según las señales reducidas del haz causadas por contaminantes ambientales. Una vez que el detector alcanza su límite de compensación, el panel puede identificar y señalar esta condición.

Incluirá kit para montaje en superficie del transmisor/receptor, para proporcionar una profundidad adicional de 43 mm y permitir la entrada del cable por el lateral.

#### Características técnicas:

- Tensión de funcionamiento 10.2 ... 32 Vcc
- Consumo de corriente eq. básico aprox. 17 mA
- Corriente en alarma @ 24 Vcc aprox. 38.5 mA
- Alcance 5 ... 70 m
- Contacto relé de carga 30 Vcc / 0,5 A
- Temperatura de funcionamiento -30 °C ... 55 °C
- Humedad relativa 10 ... 93 % (no condensada)
- Índice de protección IP 54
- Peso aprox. 1.77 kg
- Dimensiones A: 200 mm H: 260 mm F: 85 mm
- Certificado 0832-CPD-0323

Requiere alimentación de 12/24Vcc de una fuente de alimentación conforme a EN54/4.

### 7.3.4. – FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24 V HLSPS25. -

Las fuentes de alimentación autónomas proporcionan alimentación auxiliar de apoyo a sistemas de control de incendio que no pueden alimentarse desde la fuente de alimentación principal del panel de control por falta de capacidad o para evitar pérdidas de potencia a lo largo del cableado.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

En caso de producirse una pérdida temporal de la alimentación principal, se mantiene la tensión de suministro a través de las baterías. De esta forma, se garantiza el correcto funcionamiento de los equipos que requieren alimentación de 24 Vcc en alarma, tales como los detectores lineales de humos.

Las fuentes de alimentación son de tipo conmutadas y controladas por microprocesador que supervisan la alimentación conmutada, indican cualquier tipo de fallo o irregularidad y están protegidas contra cortocircuitos. Incorporan un circuito para supervisar la presencia, el nivel y la eficacia de las baterías.

Disponen de dos salidas independientes están protegidas por fusibles electrónicos y disponen de circuito de relé para indicación de fallos a través de un módulo monitor.

Será una fuente de alimentación de 65 W conmutada de 24 Vcc controlada por microprocesador, compuesta de fuente de alimentación, circuito de control/señalización y cabina metálica con capacidad para albergar baterías de hasta 17 Ah.

Incluye 10 leds indicadores de estado situados en el frontal y 7 leds internos que amplían la información sobre los fallos de sistema. Dispone de 2 circuitos de salida (2 x 1,10 A), configurables a uno solo (1 x 2,2 A), protegidos contra cortocircuito mediante fusibles electrónicos.

Consta de prueba de baterías manual y automática, supervisión de derivación a tierra y circuito de relé de fallo de sistema.

Características técnicas:

- Alimentación nominal 110 ... 230 Vcc
- Frecuencia nominal 50 ... 60 Hz
- Especificaciones EN54/4 A2
- Peso aprox. 5.5 kg (baterías no incluidas)
- Dimensiones A: 377 mm H: 408 mm F: 92 mm
- Certificado 1134-CPD-085

### 7.3.5. – SIRENA/FLASH ALARMA ANALÓGICO WSS-PC-102. -

Sirena con flash y aislador incorporado, direccionable individualmente, conectada directamente al lazo de comunicaciones de los sistemas analógicos. Direccionamiento mediante dos selectores giratorios. Utilizará alimentación del lazo analógico. Están certificadas según los requisitos de la norma EN54 parte 3.

Se podrán seleccionar 3 ajustes diferentes de volumen mediante micro interruptor. Posibilidad de 32 Tonos seleccionables.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

El modelo WSS-PC-I02 permitirá el montaje de una base en la sirena formando un conjunto detector-sirena.

WSS-PC-I02 Se alimenta del lazo analógico. Compatible con Centrales ID50, ID60, ID3002 e ID3000.

Características técnicas:

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| - Tensión de funcionamiento | 15 a 33 Vdc +/- 25%  |
| - Consumos                  | AWSB32/R/R 5 mA  |
| - Potencia Sonora           | 83 - 103 dBA   |
| - Sonidos seleccionables    | Zumbador continuo<br>Frecuencia rápida<br>Frecuencia lenta |
| - Condiciones temperatura:  | Temperatura: -10 a 60 °C                                   |
| - Humedad                   | 10 a 93%, no condensada                                    |
| - Homologaciones            | CUMPLE NORMAS EN 54, BASEFA                                |

### 7.3.6. – MÓDULO 2 ENTRADA/1 SALIDA ANALÓGICO M721. -

Módulo combinado que facilitará dos entradas direccionables para dispositivos que den señales de contacto libre de potencial y una de orden de salida relé a elementos tales como sirenas, electroimanes, altavoces de evacuación etc. La conexión al circuito debe ser supervisada a dos hilos, respondiendo a condiciones de circuito abierto, normal o cortocircuito para los módulos monitores y llevará asignada una dirección para el módulo de control que, cuando recibe una orden de la central, su relé interno se activa y conmuta la alimentación para que se active el elemento controlado.

La dirección de cada módulo se asignará mediante selectores rotatorios.

Dispone de un led que parpadea cada vez que se comunica con la Central. El led quedará iluminado en caso de producirse una alarma y lo indicará a la Central de Incendios.

Se alimenta directamente del lazo de comunicaciones SLC. No es necesario alimentación adicional. Deberá estar protegido contra ruidos debidos a interferencias y ser de fácil conexionado.

Aislador incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable.

Posibilidad de montaje en carril DIN mediante accesorio M200DIN.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

#### Características técnicas:

- Consumos: 2,8 mA en alarma por entrada, 660 µA en condiciones normales.
- Condiciones ambientales: Temperatura: -20 a 60°C  
 Humedad: 5 a 95%, no condensada.
- Dimensiones: 95mm (alto) x 90mm (ancho) x 22mm (profundidad)
- Homologaciones: Conforme a Normas prEN 54-17, Vds 2489, aprobado para CEA GEI 1-082 Y GEI 1-084.

#### 7.4. - DISPOSITIVOS ANALÓGICOS VÍA RADIO. -

Con la entrada en vigor de la norma EN54-25 y la disponibilidad del certificado CPD, los sistemas vía radio para detección de incendios van a pasar de ser elementos complementarios empleados de forma puntual, a ser aplicaciones con un uso cada vez más frecuente.

El nuevo sistema inalámbrico de detección de incendios AGILE ofrece niveles sin precedentes de fiabilidad de comunicación y flexibilidad de instalación. Proporciona un método robusto y eficaz como solución integrada de detección de humo en una gran variedad de aplicaciones con mayor simplicidad y adaptabilidad.

La plataforma está desarrollada a partir de una avanzada tecnología de malla, con varias rutas de comunicación para minimizar las interferencias y aumentar la fiabilidad del sistema.

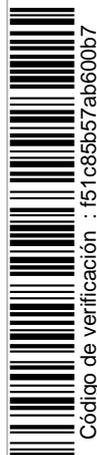
#### Características del sistema:

- Fiabilidad de comunicación por red en malla.
- El sistema Agile ofrece los más altos niveles de fiabilidad en comunicación gracias a su tecnología patentada de red en malla ("Mesh").
- La tecnología de red en malla ofrece varias rutas de comunicación entre transmisor y receptor, lo que permite establecer un enlace continuo y bidireccional.
- Si una ruta de enlace se interrumpe, la red en malla automáticamente vuelve a enrutar la señal, lo que permite contar con una red segura e ininterrumpida.
- La capacidad de conmutación de hasta 18 canales de radio y dos antenas por dispositivo, junto con un extenso rango de comunicación, ofrece mayor tolerancia a interferencias y mejora la fiabilidad del sistema.

#### Fortalezas del sistema:

 Ingeniería  
**DITELIA**

memoria - 24 de 31



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

1. Red en malla: Varias rutas de comunicación garantizan enlaces ininterrumpidos.
2. Supervisión inalámbrica: Representación visual de la red para solucionar de forma más rápida los posibles problemas.
3. Flexibilidad de instalación: Permite una instalación sencilla en ampliaciones de sistemas y sistemas provisionales.
4. Supervisión inteligente de la batería: Predicción precisa de la vida útil.
5. Rango de comunicaciones: Ofrece más margen frente a interferencias.

Si los equipos cableados en un circuito individual (lazo) protegen una superficie mayor de la cubierta por una zona, la norma UNE23007-14 2009 A.6.2.2.1 nos indica, entre otras cosas, que ante el fallo de un único cable en ese circuito:

- No queden fuera de servicio más de 32 detectores o 10 pulsadores.
- Todos los dispositivos que queden fuera de servicio como consecuencia del fallo se encuentran en la misma zona.
- Todos los dispositivos que queden fuera de servicio como consecuencia del fallo desempeñen la misma función.

Puesto que el interfaz de lazo se conecta al lazo (cable), para cumplir lo anterior, definiremos el sistema vía radio con los siguientes criterios:

- A cada interfaz de lazo se asociaran dispositivos que desempeñen la misma función, con un máximo de 32 detectores o 10 pulsadores.
- Los equipos a él asociados pertenecerán a la misma zona y por tanto, la superficie máxima cubierta por los equipos asociados a un interfaz no superará los 1.600m<sup>2</sup>.
- Se deberán definir los aisladores de cortocircuito necesarios.

## DISEÑO Y CONFIGURACIÓN: SOFTWARE AGILE IQ

Diseño:

La herramienta de diseño AGILE IQ permite que el usuario diseñe y simule la calidad de la red inalámbrica desde su oficina, sin necesidad de estar presente en el lugar de la instalación. Con este software, los planos de los edificios pueden importarse con facilidad, ya sea como imágenes o como archivos CAD. Las redes pueden comprobarse fácilmente para identificar los enlaces de comunicación críticos que habrá que examinar durante la inspección de la instalación.

Configuración:

La herramienta de configuración AGILE IQ permite realizar la configuración de los dispositivos antes o después de instalarlos en su ubicación definitiva. Esto permite al instalador disponer de mayor nivel de flexibilidad y puede reducir el tiempo de puesta en marcha.



memoria - 25 de 31



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

#### Integración con la central:

En la central, los dispositivos inalámbricos AGILE aparecen como sus equivalentes cableados y pueden integrarse en el sistema contra incendios, lo que permite supervisar la red fácilmente mediante la central o el software AGILE IQ.

#### Compatibilidad de dispositivos:

El trabajo del instalador es aún más simple puesto que los dispositivos tienen el mismo aspecto que sus equivalentes con cable, y las direcciones se configuran con los interruptores rotativos tradicionales. La pasarela, la principal interfaz de comunicación entre la central y el dispositivo vía radio, se conecta a la base de un detector estándar, lo que permite añadir extensiones al sistema de manera sencilla y eficaz.

#### Diagnóstico:

La herramienta de diagnóstico AGILE IQ ofrece una visual en tiempo real del estado de la red sin comprometer el funcionamiento del sistema.

La combinación del software y el dispositivo de seguridad USB de AGILE permite al usuario hacer un seguimiento eficaz del comportamiento del sistema e identificar las averías que puedan producirse. Con un par de clics, puede obtenerse un informe con los resultados de la inspección. La resolución de problemas es más precisa y las dificultades son más fáciles de solventar.

#### Predicción inteligente de duración de la batería:

La tecnología de supervisión patentada ofrece un pronóstico más exacto de la vida útil de la batería, lo que disminuye la necesidad de mantenimiento no planificado. De esta manera, ya no es necesario sustituir las baterías en cada inspección y es posible realizar una planificación proactiva en caso de sustitución.

### RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- La tecnología de comunicación bidireccional de red en malla inalámbrica garantiza una integración completa con los sistemas existentes.
- Dos rutas de comunicación con cada dispositivo inalámbrico: sistema más robusto y fiable.
- 18 canales RF a 868 MHz: ofrecen mayor tolerancia a interferencias.
- Dos antenas integradas en cada dispositivo inalámbrico contra incendios permiten un posicionamiento más sencillo de los dispositivos.
- Hasta 400 m de alcance de comunicación al aire libre: proporciona una gran cobertura.
- Función patentada para la predicción de la vida útil de la batería: mantenimiento más proactivo.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

- Vida útil media de la batería, 5 años: disminuye las necesidades de mantenimiento.
- Configuración de direcciones mediante interruptores rotativos: ahorro de tiempo en la puesta en marcha.
- Aspecto similar a los dispositivos contra incendios cableados: mayor facilidad de instalación e integración visual.
- Pasarela alimentada por lazo: menor coste y tiempo de instalación.
- Hasta 8 pasarelas por lazo.
- Hasta 32 dispositivos inalámbricos por pasarela.
- Software Agile IQ - 3 en 1 para diseño, configuración y diagnóstico sencillos.

### CONFORMIDAD CON EN54-25

Los sistemas vía radio deben cumplir con la norma EN54-25 en tres áreas específicas: atenuación, integridad de la señal de alarma e inmunidad a interferencias.

La tecnología de malla de varias rutas de Agile garantiza que los mensajes transmitidos se enruten de la manera más eficaz posible y asegurando la máxima intensidad de señal en cada ubicación. Por lo tanto, siempre hay, como mínimo, un enlace de comunicación entre cada dispositivo y la pasarela. La tecnología de diversidad de frecuencia multicanal de Agile y la gran cantidad de canales existentes facilitan una mayor resiliencia para garantizar que se cumplan los requisitos de EN54-25.

#### 7.4.1. – PASARELA DE ENLACE VÍA RADIO NRXI-GATE. -

La pasarela NRXI-GATE permite la comunicación RF bidireccional entre los equipos AGILE NRX vía radio y la central de detección y alarma de incendio.

Traduce las señales de radio al lazo.

Se alimenta directamente del lazo de comunicaciones SLC, no requiriendo alimentación adicional.

Características técnicas:

- Protocolo CLIP y Advanced
- Se identifica como módulo de control
- Aislador de cortocircuito incorporado
- Dos antenas integradas
- Compatible con base B501AP estándar
- Hasta 8 pasarelas en el mismo lazo dependiendo de la disponibilidad de canales.

Ingeniería  


memoria - 27 de 31



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

- Admite hasta 32 dispositivos.
- Dos antenas integradas.
- Dos LED's de estado.

#### 7.4.2. – REPETIDOR DE SEÑAL VÍA RADIO NRX-REP. -

La función del NRX-REP es la de extender el rango de señal RF del sistema de detección de incendios vía radio AGILE, diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh).

Características técnicas:

- Incluye 4 pilas CR123A.
- Requiere base B501RF.
- Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99).

#### 7.4.3. – DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS VÍA RADIO NRX-OPT. -

El detector de humos fotoeléctrico analógico con aislador via radio, color blanco, contendrá una cámara sensora óptica y utilizará el principio de dispersión de la luz como principio de detección, detectando la presencia de humo mediante la detección de la luz dispersada por las partículas de humo dentro de la cámara del sensor.

Asociado con el detector fotoeléctrico, se encontrará el circuito de reconocimiento que proporciona un estado a un umbral de nivel de humo predeterminado, en el circuito de inicialización del sistema.

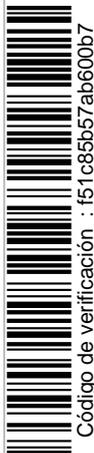
La dirección a cada detector se asignará mediante interruptores giratorios. Cada detector informa de su dirección, su tipo y su valor analógico, que da idea del valor medido y de su estado.

El detector tendrá dos LEDS, que permitan ver su estado desde cualquier posición. Los LEDS parpadearán en funcionamiento normal y se quedarán encendidos en alarma. Opcionalmente, se puede eliminar el parpadeo para su uso en habitaciones.

Incorpora un micro interruptor que se activa mediante imán para comprobar la entrada en alarma del equipo.

Características técnicas:

- Temperatura de funcionamiento -30 °C ... 70 °C



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

- Humedad relativa 10 ... 93 % (no condensada)
- Material PC/ABS
- Color Blanco, similar a RAL 9003
- Peso aprox. 95
- Incluye 4 pilas CR123A.
- Requiere base B501RF.
- Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99).

#### 7.4.4. – PULSADOR DIRECCIONABLE VÍA RADIO NRX-WCP. -

Es un pulsador manual de alarma estanco y resistente al agua, vía radio direccionable de 01 a 159, rearmable. Incluye led de estado y llave para pruebas manuales, diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh).

Dispondrá de Bornes extraíbles para una fácil instalación.

La dirección de cada pulsador se asignará mediante selectores rotatorios.

El Pulsador debe tener un LED que parpadea cada vez que lo interroga la central. Este LED se iluminará de modo permanente cuando se detecte una condición de alarma.

Características técnicas:

- Grado de protección IP67.
- Incluye 4 pilas CR123A.
- Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99).

#### 7.4.5. – SIRENA/FLASH ALARMA VÍA RADIO NRX-WSF-RR. -

Sirena roja con flash rojo. Incluye protección IP54. Equipo direccionable. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen. Diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh).

Flash con cadencia de 0,5 Hz.

Direccionable individualmente, mediante dos selectores giratorios. Utilizará alimentación a baterías. Están certificadas según los requisitos de la norma EN54 parte 3.y 23

Se podrán seleccionar 3 ajustes diferentes de volumen mediante micro interruptor. Posibilidad de 32 Tonos seleccionables.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

#### Características técnicas:

- Incluye 4 pilas CR123A.
- Requiere base B501RF.
- Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99).

#### 7.4.6. – MÓDULO 1 ENTRADA/1SALIDA VÍA RADIO NRX-M711. -

Módulo de entrada supervisada para monitorización de equipos y módulo de control vía radio.

Módulo de control configurable para salida supervisada con RFL (necesita fuente de alimentación auxiliar) o en forma de relé.

Incluye caja SMB500 para instalación.

Módulo combinado que facilitará dos entradas direccionables para dispositivos que den señales de contacto libre de potencial y una de orden de salida relé a elementos tales como sirenas, electroimanes, altavoces de evacuación etc.

La conexión al circuito debe ser supervisada a dos hilos, respondiendo a condiciones de circuito abierto, normal o cortocircuito para los módulos monitores y llevará asignada una dirección para el módulo de control que, cuando recibe una orden de la central, su relé interno se activa y conmuta la alimentación para que se active el elemento controlado. La dirección de cada módulo se asignará mediante selectores rotatorios.

Aislador incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable.

#### Características técnicas:

- Incluye 4 pilas CR123A.
- Requiere base B501RF.
- Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99).

#### 8. - CONCLUSIÓN. -

Con la presente Memoria, Pliego de Condiciones, Medición y Presupuesto, Planos y Estudio Básico de Seguridad y Salud, que se acompañan, se considera totalmente definida la Instalación.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

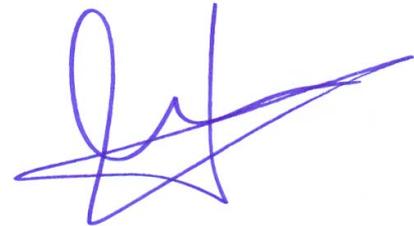
proyecto. nº: 19-042  
fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

Esta será ejecutada por un Instalador Autorizado, según lo indicado y de acuerdo a la normativa vigente.

Una vez presentado esta Memoria Técnica ante los Organismos Oficiales que lo requieran y realizadas todas las pruebas necesarias con la presencia del Técnico Director de Obra, el Instalador Autorizado, el Representante de la Propiedad y los Organismos competentes, se podrá efectuar la recepción de la instalación.



Burgos, septiembre de 2020  
INGENIERO T. INDUSTRIAL  
D. RAFAEL DEL BARRIO MORENO  
Colegiado Nº 09/655 COITI Burgos





Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>



## PLIEGO DE CONDICIONES

**Firmado por:** RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
**Fecha:** 09-12-2020 17:13:14

**Firmado por:** AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
**Fecha:** 10-12-2020 09:49:59

proyecto. nº: 19-042  
fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
1. - OBJETO: .....	2
2. - PLAN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. -.....	2
3. - EMPRESAS INSTALADORAS: .....	3
3.1. - SUBCONTRATISTAS: .....	4
4. - PLANOS: .....	4
4.1. - REVISIÓN DE PLANOS:.....	4
4.2. - PLANOS DE ÓRDENES MODIFICADAS: .....	5
5. - PRESENTACIÓN DE PRESUPUESTOS: .....	5
6. - TRABAJOS INCLUIDOS: .....	5
6.1. - DOCUMENTOS DE ARCHIVO: .....	6
6.2. - REQUERIMIENTOS ADICIONALES:.....	7
7. - NORMAS, REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES: .....	7
8. - CONDICIONES DE SERVICIO: .....	8
9. - CALIDAD Y NORMALIDAD DE LOS MATERIALES: .....	8
10. - MONTAJE DE MATERIALES: .....	8
10.1. - MANO DE OBRA: .....	8
10.2. - HERRAMIENTAS:.....	9
10.3. - PLANOS:.....	9
11. - MATERIALES: .....	9
12. - CALIDAD DE EJECUCIÓN:.....	10
13. - PRUEBAS:.....	10
14. - RECEPCIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA, GARANTÍA:.....	10
15. - NORMAS GENERALES: .....	11



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

## 1. - OBJETO:

El presente pliego, tiene por objeto definir al adjudicatario de las instalaciones para detección de incendios, en adelante Contratista, el alcance y condiciones de ejecución cualitativa de los trabajos a realizar para conseguir el funcionamiento de las instalaciones de P.C.I., así como ordenar las condiciones técnicas que han de regir la planificación, ejecución, desarrollo, control y recepción de la obra correspondiente a las citadas instalaciones.

Este pliego de condiciones tiene la finalidad de facilitar la interpretación de:

- a) Los planos.
- b) Lo representado en los detalles reflejados en los mismos.
- c) Los restantes documentos.
- d) Las disposiciones que dicte la Dirección de la obra durante su ejecución.

Cada contratista, antes de iniciar su trabajo, examinará todos los trabajos que, de algún modo, estén relacionados con el suyo, para lograr una perfecta coordinación, de acuerdo con la finalidad de este Pliego.

## 2. - PLAN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. -

Las instalaciones definidas en este proyecto se ejecutarán en dos actuaciones separadas en el tiempo, correspondientes a dos anualidades distintas.

Las actuaciones comprenderán las siguientes fases zonales:

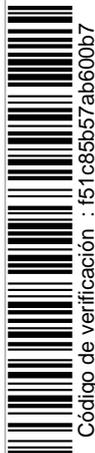
### ACTUACIÓN Nº 1:

- Fase 1: CENTRAL
- Fase 2: ACCESO, AULARIO DE PONIENTE Y ROMEROS
- Fase 3: DECANATO Y CAFETERÍA
- Fase 4: BIBLIOTECA

### ACTUACIÓN Nº 2:

- Fase 5: AULARIO DE LEVANTE
- Fase 6: DEPARTAMENTAL NORTE Y DE LEVANTE
- Fase 7: AULA MAGNA

Dada la tipología de los trabajos, y la poca incidencia en el desarrollo de la normal actividad académica, estos se podrán realizar con presencia de personas (profesorado y alumnado) o durante los periodos no lectivos.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

Los trabajos se realizarán mediante equipos, con la composición del siguiente cuadro, siendo el tiempo de ejecución estimado de 18 semanas laborables, para cada una de las dos actuaciones.

EQUIPOS DE TRABAJO	
EQUIPO 1	1 INSTALADOR/PROGRAMADOR PCI
EQUIPO 2	2 INSTALADORES PCI
EQUIPO 3	1 ALBAÑIL/PINTOR

**PLAN DE EJECUCIÓN "ACTUACIÓN Nº 1":**

EQUIPO DE TRABAJO	TIPO DE TRABAJO	DÍAS DE TRABAJO	NÚMERO DE SEMANA																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
-	GESTIÓN	SUMINISTRO DE MATERIALES	90.00																				
Equipo 1	INSTALADOR PCI	AMPLIACIÓN CENTRAL	1.00																				
Equipo 2	INSTALADOR PCI	CABLEADOS Y EQUIPOS CABLE	6.00																				
Equipo 2	INSTALADOR PCI	EQUIPOS RADIO	12.00																				
Equipo 2	INSTALADOR PCI	DESGUACE INST. EXISTENTE	1.00																				
Equipo 3	ALBAÑIL/PINTOR	AYUDAS ALBAÑILERÍA	3.00																				

**PLAN DE EJECUCIÓN "ACTUACIÓN Nº 2":**

EQUIPO DE TRABAJO	TIPO DE TRABAJO	DÍAS DE TRABAJO	NÚMERO DE SEMANA																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
-	GESTIÓN	SUMINISTRO DE MATERIALES	90.00																				
Equipo 1	INSTALADOR PCI	AMPLIACIÓN CENTRAL	1.00																				
Equipo 2	INSTALADOR PCI	CABLEADOS Y EQUIPOS CABLE	6.00																				
Equipo 2	INSTALADOR PCI	EQUIPOS RADIO	12.00																				
Equipo 2	INSTALADOR PCI	DESGUACE INST. EXISTENTE	1.00																				
Equipo 3	ALBAÑIL/PINTOR	AYUDAS ALBAÑILERÍA	3.00																				

**3. - EMPRESAS INSTALADORAS:**

Para poder participar en la licitación de estos trabajos y su posterior ejecución, las empresas concursantes deberán acreditar una antigüedad mínima de cinco años como "empresa instaladora autorizada", debidamente habilitada ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma según Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

Las empresas pondrán a disposición de la obra, obligatoriamente y como mínimo, el siguiente equipo humano:

Permanentemente, durante todo el tiempo de ejecución:

- Dos oficiales de primera, con experiencia demostrable en instalaciones para detección de incendios.
- Dos oficiales de segunda, con experiencia demostrable en instalaciones para detección de incendios.

Uno de los oficiales de primera deberá ejercer las funciones de encargado o responsable de todo el equipo humano.

Parcialmente, a requerimiento de la ejecución:

- Un técnico de programación, con experiencia demostrable en instalaciones para detección de incendios.
- Un albañil, para realización de ayudas de albañilería.
- Un pintor, para realización de ayudas de albañilería.

### 3.1. - SUBCONTRATISTAS:

La empresa instaladora, adjudicataria de las obras, no podrá subcontratar los trabajos a ella encomendados a otras empresas o autónomos, excepto los trabajos de ayudas de albañilería y pintura, salvo autorización por parte de la dirección de obra y la Propiedad.

### 4. - PLANOS:

Los planos de construcción, que forman parte del Contrato, muestran las obras a realizar.- Para la construcción se emplearán los que hayan sido aprobados por la Dirección de la Obra y que estén marcados con la palabra FINAL y sus eventuales revisiones.

Los planos de construcción, podrán ser entregados parcialmente.

### 4.1. - REVISIÓN DE PLANOS:



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

Después de la entrega de los planos para construcción y durante la ejecución de la obra, el Contratista recibirá, si fuera necesario a juicio de la Dirección de Obra, revisiones de planos de construcción.

Para la construcción de la obra, el Contratista usará solamente los planos de construcción correspondientes al último número de revisión.

#### 4.2. - PLANOS DE ÓRDENES MODIFICADAS:

La Dirección de Obra, puede presentar cuando juzgue necesario, órdenes de modificación al Contrato.

El Contratista utilizará estas órdenes de modificación para la construcción de las obras, junto con los planos de construcción y sus eventuales revisiones, si las hay.

#### 5. - PRESENTACIÓN DE PRESUPUESTOS:

Es condición indispensable, ajustarse a este Pliego de Condiciones, con el fin de que las propuestas presentadas, al ser homogéneas en cuanto a los criterios de ejecución adoptados, sean comparables.

No obstante, el Contratista podrá presentar por separado, para un mejor funcionamiento de las instalaciones, justificando técnica y/o económicamente la bondad de la solución por él propuesta en un anexo correspondiente. El importe de dichas variantes en más o menos, se reflejará en un cuadro de precios independiente.

En el supuesto de que los datos de este Pliego de Condiciones no resulten suficientemente aclarados, el Contratista hará constar en un anexo a su proposición, cual son los supuestos en que se basan los precios de su oferta.

Asimismo deberá sugerir en el anexo especial a la oferta, todas las modificaciones y complementos que el Contratista considere que necesita la documentación del Pliego de Condiciones. Por estas razones no se admitirá reclamaciones posteriores del contratista.

#### 6. - TRABAJOS INCLUIDOS:



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

Se consideran dentro de los trabajos incluidos a realizar por el Contratista, los especificados en el Presupuesto.

En el volumen del suministro y en el de los trabajos a realizar por el Contratista, estará incluido:

- Suministro, montaje y conexionado de todos los elementos que intervienen en las instalaciones, salvo aquellos que sean aportados por terceros.
- El diseño y preparación de todos los planos, esquemas, especificaciones y requisitos para el montaje de todos los elementos que intervienen en las instalaciones, tomando como base los Planos de Construcción.
- La obtención de los permisos correspondientes, en caso necesario, para la realización de las instalaciones.

En el supuesto de que por necesidades en él cumpliendo de los plazos de entrega fijados para la puesta en servicio de las instalaciones, el Contratista tuviese que emplear personal o realizar trabajos en horas fuera de las normales (pe, nocturnas, festivas, etc.) por dicho concepto, no se abonará cantidad suplementaria alguna.

#### 6.1. - DOCUMENTOS DE ARCHIVO:

##### a) Planos "como se hizo". -

Para todas las instalaciones, el Contratista preparará planos "como se hizo" incluyendo croquis, esquemas de cableado e interconexión, con indicaciones del recorrido seguido por los conductores.

##### b) Esquemas de control. -

El Contratista facilitará una copia de las instrucciones de control, que serán enmarcadas en un cuadro con un cristal de protección en los lugares que se indiquen. Copias de tales instrucciones, dibujo de catálogos, esquemas de cableado e interconexión serán reunidos y entregados a la Propiedad y/o a la Dirección de Obra.

##### c) Manuales. -

Todos los panfletos con instrucciones de instalación, listas de repuestos, hojas de instrucciones, esquemas y demás información similar, incluida en el equipo u obtenida de otra forma por el Contratista, para los equipos y disposiciones, instalados serán reunidos y remitida a la Propiedad y/o a la Dirección de Obra.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

Cada publicación o panfleto será marcado con la indicación del lugar donde está emplazado el equipo.

## 6.2. - REQUERIMIENTOS ADICIONALES:

### a) Planos de montaje. -

Como base en los planos de construcción, el Contratista confeccionará los planos de montaje de los equipos, pupitre de mando y de señalización, etc., que someterá a la Propiedad y/o a la Dirección de Obra para su aprobación.

Los planos de montaje incluirán los taladros, pernos y soldaduras, con sus símbolos normalizados, así como cualquier parte relacionada con el montaje de los equipos, que figuran en los planos de montaje.

### b) Demostración de funcionamiento correcto. -

Tras la terminación del trabajo eléctrico el Contratista demostrará que la instalación resultante del trabajo funciona correctamente, de acuerdo con las estipulaciones de este Pliego de Condiciones.

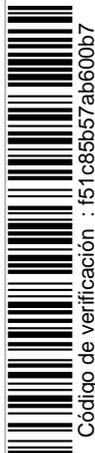
### c) Almacenamiento del Equipo. -

Todo el equipo eléctrico será protegido adecuadamente, desde su recepción hasta el momento del montaje. Se tomarán disposiciones para prevenir daños de cualquier equipo o elemento en razón de condiciones adversas que pueden presentarse durante la construcción y/o almacenamiento.

## 7. - NORMAS, REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES:

Las instalaciones se ajustarán y cumplirán los requisitos que se detallan en los equipos correspondientes, así como lo preceptuado en las siguientes Normas y Reglamentos.

- Código Técnico de la Edificación aprobado por Real Decreto 314/2006 el 17 de Marzo de 2006, en especial el Documento SI seguridad en caso de incendio.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Normas UNE de obligado cumplimiento referenciadas en el CTE y el Reglamento de PCI.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto de 2002.

En caso de discrepancia entre las Normas arriba mencionados y cualquier parte de este Pliego de Condiciones, se aplicará la norma más rigurosa.

## 8. - CONDICIONES DE SERVICIO:

Las instalaciones serán adecuadas para un funcionamiento continuo en las condiciones más desfavorables que se pueden prever, incluidas las condiciones climatológicas del lugar donde la instalación está ubicada.

## 9. - CALIDAD Y NORMALIDAD DE LOS MATERIALES:

Todos los materiales y equipos serán normalizados de alta calidad y último diseño, de fabricantes cualificados. Los equipos que realicen funciones similares, procederán del mismo fabricante, a fin de reducir el trabajo de mantenimiento y soportar un nivel mínimo de stoks.

Todos los materiales y equipos serán nuevos y vendrán provistos de sus correspondientes certificados de calidad, para las características de diseño y condiciones de utilización. El manejo, instalación y pruebas de los materiales y equipos, se efectuará en estricto acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las prácticas de ingeniería, reconocidas como buenas en la producción, transportes y distribución de energía eléctrica.

## 10. - MONTAJE DE MATERIALES:

En este apartado se determinan las condiciones generales que regirán los trabajos correspondientes a la especialidad de electricidad.

### 10.1. - MANO DE OBRA:

- a) La mano de obra a emplear por el contratista, será siempre de la más alta calificación requerida para cada oficio. En determinadas especialidades se podrá exigir al Contratista titulación adecuada, o experiencia documental probada en estas calificaciones profesionales.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

- b) Este Pliego de Condiciones debe ser conocido por todos los responsables del Contratista, con categoría de/o superior a Jefe de equipo.
- c) El Contratista deberá mantener en la obra, personal con experiencia en instalaciones eléctricas, capaz de seleccionar el mismo el material a emplear en estas instalaciones. Cualquier modificación a realizar sobre material instalado equivocadamente, por este motivo, será de cuenta del Contratista.
- d) Limpieza. Todo el trabajo presentado, estará cuidadosamente limpio. No existirá suciedad, cascotes o cualquier líquido en los conductores o equipo eléctrico durante la marcha del trabajo, y el contratista limpiará todos los conductores antes de su instalación y, después de ésta, hasta la recepción definitiva de los mismos.
- e) Repuestos y herramientas. Se suministrarán los repuestos y herramientas recomendadas por los fabricantes del equipo.

## 10.2. - HERRAMIENTAS:

Por el hecho de ofertar, el Contratista se supone posee para situar en obra, según necesidades, todo el herramental y utillaje necesario para el montaje y pruebas requeridas, tales como equipo individual y herramientas de mano para cada operario, equipo de taller con taladradoras, máquinas de roscar y de doble tubo, andamios, escaleras, etc. Serán necesarios en obra, instrumentos tales como multitester, amperímetro de pinzas, etc.

## 10.3. - PLANOS:

En general y sin que esto constituya norma, la Dirección de Obra suministrará al Contratista, para su uso durante la realización de los trabajos de montaje, planos de construcción relativos a las instalaciones eléctricas. Se advierte que en general, en los planos eléctricos, las escalas son meramente orientativas.

## 11. - MATERIALES:

- a) Los materiales a suministrar por la propiedad serán inspeccionados y revisados por el Contratista, cuando le sean entregados. Para ello eliminará las fijaciones de transporte, embalaje, y posibles suciedades, cerciorándose de que llegan en perfectas condiciones para su puesta en servicio.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

- b) Todos los precios unitarios a ofertar por el Contratista, se entiende que incluyen tanto la mano de obra, herramental, etc., necesario para la realización del trabajo, así como pequeño material necesario, tales como pequeños herrajes, autoperforados, etc., y en general cualquier otro no especificado claramente como de suministro por terceros.
- c) Todo este pequeño material, será de primera calidad, galvanizado o cadmiado y siempre que sea posible, de adquisición prefabricado por lo menos, tratadas las superficies con pintura antioxidante antes de su colocación.

## 12. - CALIDAD DE EJECUCIÓN:

La Dirección de Obra, exigirá siempre y en cada trabajo, la mejor calidad de ejecución, el mejor material y la mejor técnica a emplear. Estos extremos deberán ser conocidos y consideramos cuidadosamente al confeccionar las ofertas, ya que serán rechazados todos los trabajos que no estén dentro de esta filosofía.

## 13. - PRUEBAS:

La empresa instaladora dispondrá de los medios humanos y materiales necesarios para efectuar las pruebas parciales y finales de la instalación.

Las pruebas parciales estarán precedidas por una comprobación de los materiales en el momento de su recepción en obra.

Todas las pruebas se efectuarán en presencia del Director de Obra o persona en quien delegue, quien deberá dar su conformidad tanto al procedimiento seguido como a los resultados.

Independientemente de los controles de recepción y de las pruebas parciales realizadas durante la ejecución, se comprobará la correcta ejecución del montaje y la limpieza y cuidado en el buen acabado de la instalación.

## 14. - RECEPCIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA, GARANTÍA:

Antes de la recepción provisional, se deberán realizar todas las pruebas de ajuste y equilibrado.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

Una vez realizadas las pruebas finales con resultado satisfactorio en presencia del Director de Obra, se procederá al acto de recepción provisional de la instalación, con el que se dará por finalizado el montaje de la misma. En el momento de la recepción provisional, la empresa instaladora deberá entregar al Director de Obra la documentación siguiente:

- Una copia de los planos de la instalación realmente ejecutada, en la que figuren, como mínimo, los esquemas unifilares y los planos de plantas, donde debe indicarse el recorrido de las instalaciones y la situación de los puntos y tomas.
- Una relación de los materiales y los equipos empleados, en la que se indique el fabricante, la marca, el modelo y las características de funcionamiento, junto con catálogos y con la correspondiente documentación de origen y garantía.
- Los manuales con las instrucciones de manejo, funcionamiento y mantenimiento, junto con la lista de repuestos recomendados.
- Un documento en el que se recopilen los resultados de las pruebas realizadas.
- El certificado de la instalación firmado.
- Toda la documentación citada anteriormente se entregará además de forma redundante en soporte informático.
- El instalador deberá efectuar las sesiones necesarias con la persona de mantenimiento, delegada por la propiedad, con el fin de instruir a fondo sobre el conocimiento y manejo de las instalaciones realizadas.

El Director de Obra entregara los mencionados documentos, una vez comprobado su contenido y firmado el certificado al titular de la instalación, quien lo presentara a registro en el Organismo Territorial Competente.

Transcurrido el plazo de garantía, que será de un año, si en el contrato no se estipula otro de mayor duración, la recepción provisional se transformara en recepción definitiva, salvo que por parte del titular haya habido alguna reclamación antes de finalizar el periodo de garantía.

Si durante el periodo de garantía se produjesen averías o defectos de funcionamiento, estos deberán ser subsanados a cargo de la empresa instaladora, salvo que se demuestre que las averías han sido producidas por falta de mantenimiento o uso incorrecto de la instalación.

## 15. - NORMAS GENERALES:

La instalación se realizará de acuerdo con el proyecto aprobado, bajo la dirección de obra del técnico designado por la Propiedad.

Las órdenes de éste serán dadas siempre por escrito.



Pliego de condiciones - 11 de 12



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

proyecto. nº: 19-042  
fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

El Técnico Director de la Obra, podrá designar un ayudante, a cuyas órdenes se ajustará el contratista.

Los gastos que se originen, tanto de personal como de material en los trabajos de medición y replanteo, serán por cuenta del Adjudicatario.



Burgos, septiembre de 2020  
INGENIERO T. INDUSTRIAL  
D. RAFAEL DEL BARRIO MORENO  
Colegiado Nº 09/655 COITI Burgos



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

ingeniería  
**DITELIA**

Pliego de condiciones - 12 de 12

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
Fecha: 10-12-2020 09:49:59

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>



## MEDICIONES: PRESUPUESTO

**Firmado por:** RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
**Fecha:** 09-12-2020 17:13:14

**Firmado por:** AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
**Fecha:** 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>01</b>	<b>ACTUACIÓN Nº 1</b>			
<b>01.01</b>	<b>FASE 1: CENTRAL</b>			
01.01.01	ud Suministro e instalación de tarjeta interfaz microprocesada que amplía 2 lazos analógicos direccionables con microprocesador de reserva incorporado. Capacidad para controlar 99 detectores analógicos y 99 módulos por lazo, hasta un total 396 puntos identificables. (Requerida cuando el número total de equipos de entrada de alarma, controlados por el microprocesador principal, exceda el límite de 512, según EN54 parte 2). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según EN54-18 y EN54-17 con certificado CPD: 0786-CPD-20343 Marca NOTIFIER Modelo 020-549. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	1.00	629.71	629.71
01.01.02	ud Suministro e instalación de tarjeta interfaz estándar que amplía 2 lazos analógicos direccionables, controlados por microprocesador principal. Capacidad para controlar 99 detectores analógicos y 99 módulos por lazo, hasta un total 396 puntos identificables. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según EN54-18 y EN54-17 con certificado CPD: 0786-CPD-20343 Marca NOTIFIER Modelo 020-588. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	2.00	419.72	839.44
01.01.03	ud Suministro e instalación de dispositivo USB de licencia perpetua compatible con programa Agile IQ para la programación, mantenimiento y diagnóstico de sistemas VR AGILE. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones.	1.00	420.00	420.00
01.01.04	ud Suministro de accesorios para prueba e instalación del sistema NOTIFIER AGILE: 1 ud POLE HWKIT Pértiga telescópica extensible hasta 5,2 m. 1 ud CUP HWKIT Accesorio para la prueba, instalación o extracción de los detectores. 1 ud SOLOADAPT HWKIT Adaptador para pértiga POLE del accesorio CUP HWKIT.	1.00	380.00	380.00
	Total capítulo 01.01			<b>2,269.15</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>01.02</b>	<b>FASE 2: ACCESO, AULARIO DE PONIENTE Y ROMEROS</b>			
01.02.01	<p>ud Suministro e instalación de pasarela de red via radio NRXI-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico que permite la comunicación RF bidireccional entre los equipos AGILE NRX via radio y la central de detección y alarma de incendio. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-17, 18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NRXI-GATE.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	4.00	182.57	730.28
01.02.02	<p>ud Suministro e instalación de repetidor de red via radio NRX-REP. Alimentado por batería y diseñado para el uso con la pasarela NRX-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico y extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NRX-REP.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	8.00	98.51	788.08
01.02.03	<p>ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico via radio NXR-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático.</p> <p>Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco. Compatible con protocolo OPAL 159+159.</p> <p>Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NXR-OPT.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	78.00	119.19	9,296.82



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
01.02.04	ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable vía radio para instalación en ambientes exteriores NRX-WCP. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-25. Marca NOTIFIER Modelo NRX-WCP. Incluso placa para señalización de pulsador, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	12.00	150.95	1,811.40
01.02.05	ud Suministro e instalación de sirena roja con flash rojo EN54/3/23/25, con protección IP54. Equipo direccionable. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen. Diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh). Flash con cadencia de 0,5 Hz. Incluso base de montaje B501RF-RR. Incluye 4 pilas CR123A. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Marca NOTIFIER Modelo NRXF-WSF-RR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	6.00	262.93	1,577.58
01.02.06	ud Suministro e instalación de módulo de entrada supervisada para monitorización de equipos y módulo de control vía radio NRX-M711. Módulo de control configurable para salida supervisada con RFL (necesita fuente de alimentación auxiliar) o en forma de relé. Incluye caja SMB500 para instalación. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-M711. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	3.00	211.39	634.17
01.02.07	ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico inteligente con aislador incorporado NFXI-OPT-SMK. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco, incluye zócalo SMK400AP y base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos y zócalo de superficie SMK400AP para entrada de tubo de hasta 22mm de diámetro exterior. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.			
		1.00	64.31	64.31



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
01.02.08	<p>ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Incluye función de bloqueo en base, zócalo BRR y base B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O ( Abierta) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	4.00	98.51	394.04
01.02.09	<p>ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-LHR), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en interior de edificio bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie.</p> <p>Manguera formada por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm<sup>2</sup> de la marca NOTIFIER, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego según UNE 50200, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo 2x1.5-LHR.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexonado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p>	155.00	11.19	1,734.45
01.02.10	<p>ud Actualización y programación en el sistema de gestión gráfica TG, existente en ordenador central, del nuevo entorno gráfico y de los nuevos elementos de PCI instalados en cada zona del edificio.</p>	1.00	332.00	332.00
01.02.11	<p>ud Desconexión, desguace y retirada de elemento de instalación para detección de incendios, existente en el edificio</p> <p>Incluso accesorios, fijaciones y pequeño material. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.</p>	25.00	4.75	118.75
01.02.12	<p>ud Ayudas de albañilería a la instalación para detección de incendios, consistentes en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de rozas.</li> <li>- Perforaciones verticales u horizontales en muros o forjados.</li> <li>- Tapado y reposición de acabados, en zonas con rozas o perforaciones.</li> <li>- Remate de pintura, en puntos de desguace de instalación existente.</li> </ul>	1.00	748.50	748.50
01.02.13	<p>ud Suministro e instalación de protecciones colectivas e individuales, señalización y gestión de la seguridad y salud, para la realización de las instalaciones.</p>	1.00	124.50	124.50



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
01.02.14	ud Legalización de instalación para P.C.I., compuesta por: - Realización de certificado empresa instaladora autorizada, firmado por técnico titulado competente, incluso registro en la Junta de Castilla y León y pago de las tasas correspondientes.. Entrega de la documentación citada en el pliego de condiciones de Proyecto: - Levantamiento de planos con la instalación "As-Build", incluso indicación del número de direccionado para cada componente. - 3 colecciones de copias de los planos "As-Build" y esquemas definitivos de la obra, convenientemente encuadernados. - 3 copias, del manual de instrucciones y mantenimiento de la instalación con lista de materiales, indicación del tipo concreto, documentación técnica e instrucciones de entretenimiento de los diferentes componentes. - 1 copia digital de toda la documentación anterior. - Realización de pruebas finales, según normativa vigente.	1.00	200.00	200.00
	Total capítulo 01.02			<b>18,554.88</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>01.03</b>	<b>FASE 3: DECANATO Y CAFETERÍA</b>			
01.03.01	ud Suministro e instalación de pasarela de red via radio NRXI-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico que permite la comunicación RF bidireccional entre los equipos AGILE NRX via radio y la central de detección y alarma de incendio. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-17, 18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRXI-GATE. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	3.00	182.57	547.71
01.03.02	ud Suministro e instalación de repetidor de red via radio NRX-REP. Alimentado por batería y diseñado para el uso con la pasarela NRX-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico y extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRX-REP. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	3.00	98.51	295.53
01.03.03	ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico via radio NXR-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-OPT. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	43.00	119.19	5,125.17



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
01.03.04	<p>ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable via radio para instalación en ambientes exteriores NRX-WCP. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolo OPAL 159+159.</p> <p>Incluye 4 pilas CR123A.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-25.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NRX-WCP.</p> <p>Incluso placa para señalización de pulsador, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	6.00	150.95	905.70
01.03.05	<p>ud Suministro e instalación de sirena roja con flash rojo EN54/3/23/25, con protección IP54. Equipo direccionable. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen. Diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh). Flash con cadencia de 0,5 Hz. Incluso base de montaje B501RF-RR. Incluye 4 pilas CR123A.</p> <p>Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99).</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NRXF-WSF-RR.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	2.00	262.93	525.86
01.03.06	<p>ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico inteligente con aislador incorporado NFXI-OPT-SMK. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local.</p> <p>Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático.</p> <p>Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco, incluye zócalo SMK400AP y base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos y zócalo de superficie SMK400AP para entrada de tubo de hasta 22mm de diámetro exterior.</p> <p>Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-17 , con certificado CPD: 0786-CPD-20640</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NFXI-OPT-SMK.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	21.00	64.31	1,350.51



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
01.03.07	<p>ud Suministro e instalación de detector térmico de temperatura fija 58°C analógico inteligente con aislador incorporado NFXI-TFIX58. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS piroretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local.</p> <p>Recomendado para la detección de incendios en ambientes donde la temperatura es baja y estable. Integra la función de temperatura fija a 58°C , y donde existen cambios bruscos de temperatura en ciertos periodos de tiempo , dispone de funciones de test manual y automático , fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco, incluye zócalo SMK400AP y base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos.</p> <p>Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+9. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-5. Clase A1S y EN54-17, con certificado CPD: 0786-CPD-20641</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NFXI-TFIX58.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	1.00	65.43	65.43
01.03.08	<p>ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Incluye función de bloqueo en base, zócalo BRR y base B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O ( Abierta ) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	3.00	98.51	295.53
01.03.09	<p>ud Suministro e instalación de módulo monitor de dos entradas direccionables M721 para controlar equipos externos mediante contactos secos (NA) y resistencia de supervisión fin de línea de 47K y una salida direccionable para activar equipos externos mediante un contacto seco (NC/C/NA). Aislador incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. LED de señalización de estado multicolor para cada entrada y salida. Ocupa tres direcciones consecutivas en el lazo. Selección de dirección mediante dos roto-switch decádicos 801-159) operable y visible lateral y frontalmente. Incluye caja semitransparente M200SMB. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. En protocolo OPAL solo ocupa 1 posición de módulo y en protocolo CLIP ocupa 3 direcciones. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según EN54-18 y EN54-17 con certificado CPD: 0786-CPD-20343</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo M721.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	1.00	82.65	82.65



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
01.03.10	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-LHR), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en interior de edificio bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie. Manguera formada por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca NOTIFIER, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego según UNE 50200, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca NOTIFIER Modelo 2x1.5-LHR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	240.00	11.19	2,685.60
01.03.11	ud Actualización y programación en el sistema de gestión gráfica TG, existente en ordenador central, del nuevo entorno gráfico y de los nuevos elementos de PCI instalados en cada zona del edificio.	1.00	332.00	332.00
01.03.12	ud Desconexión, desguace y retirada de elemento de instalación para detección de incendios, existente en el edificio Incluso accesorios, fijaciones y pequeño material. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	22.00	4.75	104.50
01.03.13	ud Ayudas de albañilería a la instalación para detección de incendios, consistentes en: - Realización de rozas. - Perforaciones verticales u horizontales en muros o forjados. - Tapado y reposición de acabados, en zonas con rozas o perforaciones. - Remate de pintura, en puntos de desguace de instalación existente.	1.00	748.50	748.50
01.03.14	ud Suministro e instalación de protecciones colectivas e individuales, señalización y gestión de la seguridad y salud, para la realización de las instalaciones.	1.00	124.50	124.50
01.03.15	ud Legalización de instalación para P.C.I., compuesta por: - Realización de certificado empresa instaladora autorizada, firmado por técnico titulado competente, incluso registro en la Junta de Castilla y León y pago de las tasas correspondientes.. Entrega de la documentación citada en el pliego de condiciones de Proyecto: - Levantamiento de planos con la instalación "As-Build", incluso indicación del número de direccionado para cada componente. - 3 colecciones de copias de los planos "As-Build" y esquemas definitivos de la obra, convenientemente encuadernados. - 3 copias, del manual de instrucciones y mantenimiento de la instalación con lista de materiales, indicación del tipo concreto, documentación técnica e instrucciones de entretenimiento de los diferentes componentes. - 1 copia digital de toda la documentación anterior. - Realización de pruebas finales, según normativa vigente.	1.00	200.00	200.00
Total capítulo 01.03				<b>13,389.19</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
Fecha: 10-12-2020 09:49:59

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>01.04</b>	<b>FASE 4: BIBLIOTECA</b>			
01.04.01	<p>ud Suministro e instalación de pasarela de red via radio NRXI-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico que permite la comunicación RF bidireccional entre los equipos AGILE NRX via radio y la central de detección y alarma de incendio. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-17, 18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NRXI-GATE.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	4.00	182.57	730.28
01.04.02	<p>ud Suministro e instalación de repetidor de red via radio NRX-REP. Alimentado por batería y diseñado para el uso con la pasarela NRX-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico y extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NRX-REP.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	4.00	98.51	394.04
01.04.03	<p>ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico via radio NXR-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NXR-OPT.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	81.00	119.19	9,654.39



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

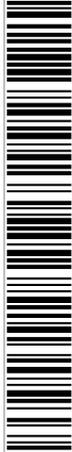
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
01.04.04	ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable via radio para instalación en ambientes exteriores NRX-WCP. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-25. Marca NOTIFIER Modelo NRX-WCP. Incluso placa para señalización de pulsador, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	5.00	150.95	754.75
01.04.05	ud Suministro e instalación de sirena roja con flash rojo EN54/3/23/25, con protección IP54. Equipo direccionable. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen. Diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh). Flash con cadencia de 0,5 Hz. Incluso base de montaje B501RF-RR. Incluye 4 pilas CR123A. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Marca NOTIFIER Modelo NRXF-WSF-RR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	5.00	262.93	1,314.65
01.04.06	ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Incluye función de bloqueo en base, zócalo BRR y base B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O ( Abierta ) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812 Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	2.00	98.51	197.02
01.04.07	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en exterior de edificio bajo tubo enterrado existente en urbanización. Mangueras formadas por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca LAZSA, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca LAZSA Modelo 2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV. Totalmente instalado, conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	174.00	5.40	939.60



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
Fecha: 10-12-2020 09:49:59

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
01.04.08	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-LHR), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en interior de edificio bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie. Manguera formada por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca NOTIFIER, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego según UNE 50200, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca NOTIFIER Modelo 2x1.5-LHR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	20.00	11.19	223.80
01.04.09	ud Actualización y programación en el sistema de gestión gráfica TG, existente en ordenador central, del nuevo entorno gráfico y de los nuevos elementos de PCI instalados en cada zona del edificio.	1.00	332.00	332.00
01.04.10	ud Desconexión, desguace y retirada de elemento de instalación para detección de incendios, existente en el edificio Incluso accesorios, fijaciones y pequeño material. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	42.00	4.75	199.50
01.04.11	ud Ayudas de albañilería a la instalación para detección de incendios, consistentes en: - Realización de rozas. - Perforaciones verticales u horizontales en muros o forjados. - Tapado y reposición de acabados, en zonas con rozas o perforaciones. - Remate de pintura, en puntos de desguace de instalación existente.	1.00	748.50	748.50
01.04.12	ud Suministro e instalación de protecciones colectivas e individuales, señalización y gestión de la seguridad y salud, para la realización de las instalaciones.	1.00	124.50	124.50
01.04.13	ud Legalización de instalación para P.C.I., compuesta por: - Realización de certificado empresa instaladora autorizada, firmado por técnico titulado competente, incluso registro en la Junta de Castilla y León y pago de las tasas correspondientes.. Entrega de la documentación citada en el pliego de condiciones de Proyecto: - Levantamiento de planos con la instalación "As-Build", incluso indicación del número de direccionado para cada componente. - 3 colecciones de copias de los planos "As-Build" y esquemas definitivos de la obra, convenientemente encuadernados. - 3 copias, del manual de instrucciones y mantenimiento de la instalación con lista de materiales, indicación del tipo concreto, documentación técnica e instrucciones de entretenimiento de los diferentes componentes. - 1 copia digital de toda la documentación anterior. - Realización de pruebas finales, según normativa vigente.	1.00	200.00	200.00
	Total capítulo 01.04			<b>15,813.03</b>
	Total capítulo 01			<b>50,026.25</b>

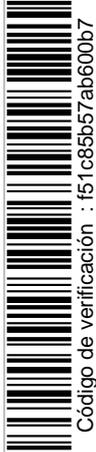


Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>02</b>	<b>ACTUACIÓN Nº 2</b>			
<b>02.01</b>	<b>FASE 5: AULARIO DE LEVANTE</b>			
02.01.01	ud Suministro e instalación de pasarela de red via radio NRXI-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico que permite la comunicación RF bidireccional entre los equipos AGILE NRX via radio y la central de detección y alarma de incendio. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-17, 18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRXI-GATE. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	5.00	182.57	912.85
02.01.02	ud Suministro e instalación de repetidor de red via radio NRX-REP. Alimentado por batería y diseñado para el uso con la pasarela NRX-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico y extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRX-REP. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	3.00	98.51	295.53
02.01.03	ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico via radio NXR-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-OPT. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	79.00	119.19	9,416.01



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
02.01.04	ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable via radio para instalación en ambientes exteriores NRX-WCP. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-25. Marca NOTIFIER Modelo NRX-WCP. Incluso placa para señalización de pulsador, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	10.00	150.95	1,509.50
02.01.05	ud Suministro e instalación de sirena roja con flash rojo EN54/3/23/25, con protección IP54. Equipo direccionable. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen. Diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh). Flash con cadencia de 0,5 Hz. Incluso base de montaje B501RF-RR. Incluye 4 pilas CR123A. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Marca NOTIFIER Modelo NRXF-WSF-RR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	5.00	262.93	1,314.65
02.01.06	ud Suministro e instalación de módulo de entrada supervisada para monitorización de equipos y módulo de control vía radio NRX-M711. Módulo de control configurable para salida supervisada con RFL (necesita fuente de alimentación auxiliar) o en forma de relé. Incluye caja SMB500 para instalación. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-M711. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	2.00	211.39	422.78
02.01.07	ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Incluye función de bloqueo en base, zócalo BRR y base B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O ( Abierta ) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812 Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02.	3.00	98.51	295.53



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
02.01.08	<p>ud Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p> <p>ud Suministro e instalación de Receptor y Emisor Lineal de humos 6500R, por reflexión de haz de luz infrarroja, cableado, especialmente diseñado para la protección de espacios altos, abiertos, de difícil acceso y/o estéticos.</p> <p>Equipo de tipo convencional, compuesto por emisor y receptor montados en la misma unidad y un elemento reflector. Fácil alineación, indicándose el valor de la señal recibida en dos displays de 7 segmentos. Incorpora compensación por suciedad y tres leds para indicación de estado. Se incluye un reflector de 200 x 230 mm para distancias de 10 a 70 m. Incluso kit 6500-SMK para montaje en superficie del transmisor/receptor proporcionando una profundidad adicional de 43 mm, facilitando el montaje en superficie y permitiendo la entrada del cable por el lateral. Requiere alimentación de 24 Vcc.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo 6500R + 6500-SMK.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	1.00	590.95	590.95
02.01.09	<p>ud Suministro e instalación de fuente de alimentación conmutada de 24Vcc 3A controlada por microprocesador HLSPS25. Salidas independientes protegidas por fusibles térmicos (PTC) y 10 indicadores luminosos de estado, salidas de relé para indicación del estado de la fuente. Dispone de supervisión de la alimentación conmutada y protección contra cortocircuitos. Incorpora un circuito de supervisión de baterías para presencia, nivel y eficacia. Supervisión de derivas a Tierra.</p> <p>Incluye 2 baterías de 12V 7A/h modelo PS1207.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Certificado CPD: 1134-CPD-085. Conforme EN54-4A2</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo HLSPS25.</p> <p>Incluye alimentación de tensión 230 V CA, desde instalación existente, y alimentación desde fuente a detector lineal, ambas mediante conductor H07Z1-K de 2x2,5+2,5 mm<sup>2</sup> instalados bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie; incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	1.00	331.89	331.89
02.01.10	<p>ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en exterior de edificio bajo tubo enterrado existente en urbanización.</p> <p>Mangueras formadas por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm<sup>2</sup> de la marca LAZSA, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material.</p> <p>Marca LAZSA Modelo 2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV.</p> <p>Totalmente instalado, conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p>	174.00	5.40	939.60



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
02.01.11	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-LHR), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en interior de edificio bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie. Manguera formada por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca NOTIFIER, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego según UNE 50200, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca NOTIFIER Modelo 2x1.5-LHR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	108.00	11.19	1,208.52
02.01.12	ud Actualización y programación en el sistema de gestión gráfica TG, existente en ordenador central, del nuevo entorno gráfico y de los nuevos elementos de PCI instalados en cada zona del edificio.	1.00	332.00	332.00
02.01.13	ud Desconexión, desguace y retirada de elemento de instalación para detección de incendios, existente en el edificio Incluso accesorios, fijaciones y pequeño material. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	4.00	4.75	19.00
02.01.14	ud Ayudas de albañilería a la instalación para detección de incendios, consistentes en: - Realización de rozas. - Perforaciones verticales u horizontales en muros o forjados. - Tapado y reposición de acabados, en zonas con rozas o perforaciones. - Remate de pintura, en puntos de desguace de instalación existente.	1.00	748.50	748.50
02.01.15	ud Suministro e instalación de protecciones colectivas e individuales, señalización y gestión de la seguridad y salud, para la realización de las instalaciones.	1.00	124.50	124.50
02.01.16	ud Legalización de instalación para P.C.I., compuesta por: - Realización de certificado empresa instaladora autorizada, firmado por técnico titulado competente, incluso registro en la Junta de Castilla y León y pago de las tasas correspondientes.. Entrega de la documentación citada en el pliego de condiciones de Proyecto: - Levantamiento de planos con la instalación "As-Build", incluso indicación del número de direccionado para cada componente. - 3 colecciones de copias de los planos "As-Build" y esquemas definitivos de la obra, convenientemente encuadernados. - 3 copias, del manual de instrucciones y mantenimiento de la instalación con lista de materiales, indicación del tipo concreto, documentación técnica e instrucciones de entretenimiento de los diferentes componentes. - 1 copia digital de toda la documentación anterior. - Realización de pruebas finales, según normativa vigente.	1.00	200.00	200.00
	<b>Total capítulo 02.01</b>			<b>18,661.81</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>02.02</b>	<b>FASE 6: DEPARTAMENTAL NORTE Y DE LEVANTE</b>			
02.02.01	<p>ud Suministro e instalación de pasarela de red via radio NRXI-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico que permite la comunicación RF bidireccional entre los equipos AGILE NRX via radio y la central de detección y alarma de incendio. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-17, 18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NRXI-GATE.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	6.00	182.57	1,095.42
02.02.02	<p>ud Suministro e instalación de repetidor de red via radio NRX-REP. Alimentado por batería y diseñado para el uso con la pasarela NRX-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico y extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NRX-REP.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	6.00	98.51	591.06
02.02.03	<p>ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico via radio NXR-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático.</p> <p>Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco. Compatible con protocolo OPAL 159+159.</p> <p>Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NXR-OPT.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	92.00	119.19	10,965.48



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
02.02.04	ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable via radio para instalación en ambientes exteriores NRX-WCP. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-25. Marca NOTIFIER Modelo NRX-WCP. Incluso placa para señalización de pulsador, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	6.00	150.95	905.70
02.02.05	ud Suministro e instalación de sirena roja con flash rojo EN54/3/23/25, con protección IP54. Equipo direccionable. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen. Diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh). Flash con cadencia de 0,5 Hz. Incluso base de montaje B501RF-RR. Incluye 4 pilas CR123A. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Marca NOTIFIER Modelo NRXF-WSF-RR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	5.00	262.93	1,314.65
02.02.06	ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Incluye función de bloqueo en base, zócalo BRR y base B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O ( Abierta ) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812 Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	4.00	98.51	394.04
02.02.07	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en exterior de edificio bajo tubo enterrado existente en urbanización. Mangueras formadas por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca LAZSA, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca LAZSA Modelo 2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV. Totalmente instalado, conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	174.00	5.40	939.60



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

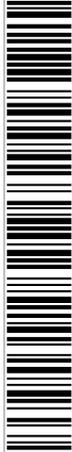
Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
02.02.08	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-LHR), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en interior de edificio bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie. Manguera formada por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca NOTIFIER, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego según UNE 50200, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca NOTIFIER Modelo 2x1.5-LHR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	230.00	11.19	2,573.70
02.02.09	ud Actualización y programación en el sistema de gestión gráfica TG, existente en ordenador central, del nuevo entorno gráfico y de los nuevos elementos de PCI instalados en cada zona del edificio.	1.00	332.00	332.00
02.02.10	ud Desconexión, desguace y retirada de elemento de instalación para detección de incendios, existente en el edificio Incluso accesorios, fijaciones y pequeño material. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	23.00	4.75	109.25
02.02.11	ud Ayudas de albañilería a la instalación para detección de incendios, consistentes en: - Realización de rozas. - Perforaciones verticales u horizontales en muros o forjados. - Tapado y reposición de acabados, en zonas con rozas o perforaciones. - Remate de pintura, en puntos de desguace de instalación existente.	1.00	748.50	748.50
02.02.12	ud Suministro e instalación de protecciones colectivas e individuales, señalización y gestión de la seguridad y salud, para la realización de las instalaciones.	1.00	124.50	124.50
02.02.13	ud Legalización de instalación para P.C.I., compuesta por: - Realización de certificado empresa instaladora autorizada, firmado por técnico titulado competente, incluso registro en la Junta de Castilla y León y pago de las tasas correspondientes.. Entrega de la documentación citada en el pliego de condiciones de Proyecto: - Levantamiento de planos con la instalación "As-Build", incluso indicación del número de direccionado para cada componente. - 3 colecciones de copias de los planos "As-Build" y esquemas definitivos de la obra, convenientemente encuadernados. - 3 copias, del manual de instrucciones y mantenimiento de la instalación con lista de materiales, indicación del tipo concreto, documentación técnica e instrucciones de entretenimiento de los diferentes componentes. - 1 copia digital de toda la documentación anterior. - Realización de pruebas finales, según normativa vigente.	1.00	200.00	200.00
<b>Total capítulo 02.02</b>				<b>20,293.90</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
<b>02.03</b>	<b>FASE 7: AULA MAGNA</b>			
02.03.01	<p>ud Suministro e instalación de pasarela de red via radio NRXI-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico que permite la comunicación RF bidireccional entre los equipos AGILE NRX via radio y la central de detección y alarma de incendio. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-17, 18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NRXI-GATE.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	2.00	182.57	365.14
02.03.02	<p>ud Suministro e instalación de repetidor de red via radio NRX-REP. Alimentado por batería y diseñado para el uso con la pasarela NRX-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico y extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NRX-REP.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	4.00	98.51	394.04
02.03.03	<p>ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico via radio NXR-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático.</p> <p>Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco. Compatible con protocolo OPAL 159+159.</p> <p>Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF.</p> <p>Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción.</p> <p>Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562.</p> <p>Marca NOTIFIER Modelo NXR-OPT.</p> <p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p>	40.00	119.19	4,767.60



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
02.03.04	ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable via radio para instalación en ambientes exteriores NRX-WCP. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-25. Marca NOTIFIER Modelo NRX-WCP. Incluso placa para señalización de pulsador, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	8.00	150.95	1,207.60
02.03.05	ud Suministro e instalación de sirena roja con flash rojo EN54/3/23/25, con protección IP54. Equipo direccionable. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen. Diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh). Flash con cadencia de 0,5 Hz. Incluso base de montaje B501RF-RR. Incluye 4 pilas CR123A. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Marca NOTIFIER Modelo NRXF-WSF-RR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	4.00	262.93	1,051.72
02.03.06	ud Suministro e instalación de módulo de entrada supervisada para monitorización de equipos y módulo de control vía radio NRX-M711. Módulo de control configurable para salida supervisada con RFL (necesita fuente de alimentación auxiliar) o en forma de relé. Incluye caja SMB500 para instalación. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-M711. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.	1.00	211.39	211.39
02.03.07	ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Incluye función de bloqueo en base, zócalo BRR y base B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O ( Abierta) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812 Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02.	2.00	98.51	197.02



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
02.03.08	<p>Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.</p> <p>ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en exterior de edificio bajo tubo enterrado existente en urbanización. Mangueras formadas por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm<sup>2</sup> de la marca LAZSA, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca LAZSA Modelo 2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV. Totalmente instalado, conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p>	79.00	5.40	426.60
02.03.09	<p>ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-LHR), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en interior de edificio bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie. Manguera formada por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm<sup>2</sup> de la marca NOTIFIER, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego según UNE 50200, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca NOTIFIER Modelo 2x1.5-LHR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.</p>	62.00	11.19	693.78
02.03.10	<p>ud Actualización y programación en el sistema de gestión gráfica TG, existente en ordenador central, del nuevo entorno gráfico y de los nuevos elementos de PCI instalados en cada zona del edificio.</p>	1.00	332.00	332.00
02.03.11	<p>ud Desconexión, desguace y retirada de elemento de instalación para detección de incendios, existente en el edificio. Incluso accesorios, fijaciones y pequeño material. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.</p>	26.00	4.75	123.50
02.03.12	<p>ud Ayudas de albañilería a la instalación para detección de incendios, consistentes en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de rozas.</li> <li>- Perforaciones verticales u horizontales en muros o forjados.</li> <li>- Tapado y reposición de acabados, en zonas con rozas o perforaciones.</li> <li>- Remate de pintura, en puntos de desguace de instalación existente.</li> </ul>	1.00	748.50	748.50
02.03.13	<p>ud Suministro e instalación de protecciones colectivas e individuales, señalización y gestión de la seguridad y salud, para la realización de las instalaciones.</p>	1.00	124.50	124.50



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
02.03.14	ud Legalización de instalación para P.C.I., compuesta por: - Realización de certificado empresa instaladora autorizada, firmado por técnico titulado competente, incluso registro en la Junta de Castilla y León y pago de las tasas correspondientes.. Entrega de la documentación citada en el pliego de condiciones de Proyecto: - Levantamiento de planos con la instalación "As-Build", incluso indicación del número de direccionado para cada componente. - 3 colecciones de copias de los planos "As-Build" y esquemas definitivos de la obra, convenientemente encuadernados. - 3 copias, del manual de instrucciones y mantenimiento de la instalación con lista de materiales, indicación del tipo concreto, documentación técnica e instrucciones de entretenimiento de los diferentes componentes. - 1 copia digital de toda la documentación anterior. - Realización de pruebas finales, según normativa vigente.	1.00	200.00	200.00
	Total capítulo 02.03			<b>10,843.39</b>
	Total capítulo 02			<b>49,799.10</b>
	Total presupuesto			<b>99,825.35</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

Descripción	Importe
01 Actuación nº 1	50,026.25
01.01 Fase 1: central	2,269.15
01.02 Fase 2: acceso, aulario de poniente y romeros	18,554.88
01.03 Fase 3: decanato y cafetería	13,389.19
01.04 Fase 4: biblioteca	15,813.03
02 Actuación nº 2	49,799.10
02.01 Fase 5: aulario de levante	18,661.81
02.02 Fase 6: departamental norte y de levante	20,293.90
02.03 Fase 7: aula magna	10,843.39

**Presupuesto de Ejecución Material** ..... **99,825.35 €**

Gastos Generales 13 % ..... 12,977.30 +

Beneficio Industrial 6 % ..... 5,989.52 +

**Presupuesto de Ejecución por Contrata** ..... **118,792.17 €**

I.V.A. 21 % ..... 24,946.36 +

**Presupuesto Base de Licitación** ..... **143,738.53 €**

Asciende el presente presupuesto a la expresada cantidad de:  
CIENTO CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS  
CON CINCUENTA Y TRES CENTIMOS

Burgos, Septiembre de 2,020

Ingeniero T. Industrial - Colegiado N° 09/655



Rafael del Barrio Moreno



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>



## MEDICIONES: CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

**Firmado por:** RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
**Fecha:** 09-12-2020 17:13:14

**Firmado por:** AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
**Fecha:** 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>01</b>		<b>ACTUACIÓN Nº 1</b>			
<b>01.01</b>		<b>FASE 1: CENTRAL</b>			
01.01.01	<b>020-549</b>	ud Suministro e instalación de tarjeta interfaz microprocesada que amplía 2 lazos analógicos direccionables con microprocesador de reserva incorporado. Capacidad para controlar 99 detectores analógicos y 99 módulos por lazo, hasta un total 396 puntos identificables. (Requerida cuando el número total de equipos de entrada de alarma, controlados por el microprocesador principal, exceda el límite de 512, según EN54 parte 2). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según EN54-18 y EN54-17 con certificado CPD: 0786-CPD-20343 Marca NOTIFIER Modelo 020-549. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	020549	u Tar.de amp. de 2 lazos microprocesada ID3000	1.000	528.71	528.71
	MOE1	h hora mano de obra electricista 1ª	2.000	15.50	31.00
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	2.000	35.00	70.00
		Costes directos			629.71
		Coste total			<b>629.71</b>
01.01.02	<b>020-588</b>	ud Suministro e instalación de tarjeta interfaz estándar que amplía 2 lazos analógicos direccionables, controlados por microprocesador principal. Capacidad para controlar 99 detectores analógicos y 99 módulos por lazo, hasta un total 396 puntos identificables. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según EN54-18 y EN54-17 con certificado CPD: 0786-CPD-20343 Marca NOTIFIER Modelo 020-588. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	020588	u Tarjeta de ampliación de 2 lazos ID3000	1.000	318.72	318.72
	MOE1	h hora mano de obra electricista 1ª	2.000	15.50	31.00
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	2.000	35.00	70.00
		Costes directos			419.72
		Coste total			<b>419.72</b>
01.01.03	<b>NRX-USB-PRO</b>	ud Suministro e instalación de dispositivo USB de licencia perpetua compatible con programa Agile IQ para la programación, mantenimiento y diagnóstico de sistemas VR AGILE. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones.  Sin descomposición			
		Costes directos			420.00
		Coste total			<b>420.00</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

<b>Firmado por:</b> RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO <b>Fecha:</b> 09-12-2020 17:13:14	<b>Firmado por:</b> AGAPITO MARTINEZ PEREZ <b>Fecha:</b> 10-12-2020 09:49:59
---	---

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
01.01.04	<b>020-ACC</b>	ud Suministro de accesorios para prueba e instalación del sistema NOTIFIER AGLE: 1 ud POLE HWKIT Pértiga telescópica extensible hasta 5,2 m. 1 ud CUP HWKIT Accesorio para la prueba, instalación o extracción de los detectores. 1 ud SOLOADAPT HWKIT Adaptador para pértiga POLE del accesorio CUP HWKIT.			
	POLEHWKIT	u POLE HWKIT Pértiga telescópica extensible has	1.000	220.00	220.00
	CUPHWKIT	u CUP HWKIT Accesorio para la prueba, instalaci	1.000	120.00	120.00
	SOLOADAPT	u SOLOADAPT HWKIT Adaptador para pértiga POLE	1.000	40.00	40.00
		Costes directos			380.00
		Coste total			<b>380.00</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>01.02</b>		<b>FASE 2: ACCESO, AULARIO DE PONIENTE Y ROMEROS</b>			
01.02.01	<b>PNRXIGATE</b>	ud Suministro e instalación de pasarela de red via radio NRXI-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico que permite la comunicación RF bidireccional entre los equipos AGILE NRX via radio y la central de detección y alarma de incendio. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-17, 18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRXI-GATE. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRXI-GATE	u NRXI-GATE Pas.de red via rad.con tecnolog...	1.000	170.15	170.15
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			182.57
		Coste total			<b>182.57</b>
01.02.02	<b>PNRXREP</b>	ud Suministro e instalación de repetidor de red via radio NRX-REP. Alimentado por batería y diseñado para el uso con la pasarela NRX-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico y extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRX-REP. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-REP	u NRX-REP Rep.de red via rad.con tecnologia...	1.000	86.32	86.32
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			98.51
		Coste total			<b>98.51</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
01.02.03	<b>PNXROPT</b>	ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico via radio NXR-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS piroretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-OPT. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NXR-OPT	u NXR-OPT Det.ópt.ana.via rad.con tecnologí...	1.000	107.00	107.00
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			119.19
		Coste total			<b>119.19</b>
01.02.04	<b>PNRXWCP</b>	ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable via radio para instalación en ambientes exteriores NRX-WCP. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-25. Marca NOTIFIER Modelo NRX-WCP. Incluso placa para señalización de pulsador, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-WCP	u NRX-WCP Pul.man.de ala.ana.rea. estanco vi	1.000	140.00	140.00
	P23FK350	ud Señal PVC 210x297mm.fotolumi.	1.000	3.00	3.00
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

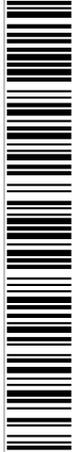
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			150.95
		Coste total			<b>150.95</b>
01.02.05	<b>PNRXWSRR</b>	ud Suministro e instalación de sirena roja con flash rojo EN54/3/23/25, con protección IP54. Equipo direccionable. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen. Diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh). Flash con cadencia de 0,5 Hz. Incluso base de montaje B501RF-RR. Incluye 4 pilas CR123A. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Marca NOTIFIER Modelo NRXF-WSF-RR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-WSF-RR	u NRX-WSF-RR Sir.dir.ana.via rad. color rojo -	1.000	250.00	250.00
	B501RF-RR	u B501RF Base com.con sir.via rad.AGI.equip...	1.000	4.98	4.98
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			262.93
		Coste total			<b>262.93</b>
01.02.06	<b>NRX-M711</b>	ud Suministro e instalación de módulo de entrada supervisada para monitorización de equipos y módulo de control vía radio NRX-M711. Módulo de control configurable para salida supervisada con RFL (necesita fuente de alimentación auxiliar) o en forma de relé. Incluye caja SMB500 para instalación. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-M711. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-711	u Mód.de ent. y salida vía radio EN54/18/25	1.000	199.20	199.20
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			211.39
		Coste total			<b>211.39</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

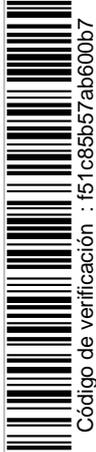
Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
01.02.07	<b>1600023</b>	ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico inteligente con aislador incorporado NFXI-OPT-SMK. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS piroretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco, incluye zócalo SMK400AP y base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos y zócalo de superficie SMK400AP para entrada de tubo de hasta 22mm de diámetro exterior. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-17, con certificado CPD: 0786-CPD-20640 Marca NOTIFIER Modelo NFXI-OPT-SMK. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NFXI-OPT	u NFXI-OPT Det.ópt.ana. blanco - de Honeywell	1.000	47.85	47.85
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47
	SMK400AP	u SMK400AP Zóc.para tubo de has.22 mm color...	1.000	4.04	4.04
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			64.31
		Coste total			<b>64.31</b>
01.02.08	<b>1660020</b>	ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Incluye función de bloqueo en base, zócalo BRR y base B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O ( Abierta) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812 Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02.			



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
		Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	WSS-PC-I02	u WSS-PC-I02 Sir.con fla.dir. - de Honeywell	1.000	78.00	78.00
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47
	BRR	u BRR Zóc.para tubo de has.22 mm color rojo...	1.000	8.09	8.09
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			98.51
		Coste total			<b>98.51</b>
01.02.09	<b>RECAN</b>	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-LHR), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en interior de edificio bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie. Manguera formada por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca NOTIFIER, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego según UNE 50200, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca NOTIFIER Modelo 2x1.5-LHR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	UNE78022-42	ml Unex 78 U43X moldura 10x22+acc.acabado+fijaci	1.000	2.80	2.80
	UNE78503-42	ud Unex 78 U43X caja derivación 110x110 mm	0.120	5.00	0.60
	2X1.5-LHR	u 2x1.5-LHR Cab.de 2 x 1,5 lib.de halógenos...	2.000	0.95	1.90
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	0.300	0.30	0.09
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	0.500	0.20	0.10
		Costes directos			11.19
		Coste total			<b>11.19</b>
01.02.10	<b>TG3000</b>	ud Actualización y programación en el sistema de gestión gráfica TG, existente en ordenador central, del nuevo entorno gráfico y de los nuevos elementos de PCI instalados en cada zona del edificio.			
	ASGG	ud Progra.sistema gestión gráfica	1.000	332.00	332.00
		Costes directos			332.00
		Coste total			<b>332.00</b>
01.02.11	<b>REDES</b>	ud Desconexión, desguace y retirada de elemento de instalación para detección de incendios, existente en el edificio Incluso accesorios, fijaciones y pequeño material. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.250	19.00	4.75
		Costes directos			4.75
		Coste total			<b>4.75</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
01.02.12	<b>REAYU</b>	ud Ayudas de albañilería a la instalación para detección de incendios, consistentes en: - Realización de rozas. - Perforaciones verticales u horizontales en muros o forjados. - Tapado y reposición de acabados, en zonas con rozas o perforaciones. - Remate de pintura, en puntos de desguace de instalación existente.			
		per Perforación en muro / forjado	5.000	25.00	125.00
		roz Rozas	1.000	41.50	41.50
		tap Tapado y reposición de acabados	1.000	250.00	250.00
		pin Remate de pintura, en puntos de desguace	1.000	332.00	332.00
		Costes directos			748.50
	Coste total			<b>748.50</b>	
01.02.13	<b>RESS</b>	ud Suministro e instalación de protecciones colectivas e individuales, señalización y gestión de la seguridad y salud, para la realización de las instalaciones.			
		sys Seguridad y salud	1.000	124.50	124.50
		Costes directos			124.50
	Coste total			<b>124.50</b>	
01.02.14	<b>TRA.PCI</b>	ud Legalización de instalación para P.C.I., compuesta por: - Realización de certificado empresa instaladora autorizada, firmado por técnico titulado competente, incluso registro en la Junta de Castilla y León y pago de las tasas correspondientes.. Entrega de la documentación citada en el pliego de condiciones de Proyecto: - Levantamiento de planos con la instalación "As-Build", incluso indicación del número de direccionado para cada componente. - 3 colecciones de copias de los planos "As-Build" y esquemas definitivos de la obra, convenientemente encuadernados. - 3 copias, del manual de instrucciones y mantenimiento de la instalación con lista de materiales, indicación del tipo concreto, documentación técnica e instrucciones de entretenimiento de los diferentes componentes. - 1 copia digital de toda la documentación anterior. - Realización de pruebas finales, según normativa vigente.			
		tra Tramitación incendios	1.000	200.00	200.00
		Costes directos			200.00
	Coste total			<b>200.00</b>	



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>01.03</b>		<b>FASE 3: DECANATO Y CAFETERÍA</b>			
01.03.01	<b>PNRXIGATE</b>	ud Suministro e instalación de pasarela de red via radio NRXI-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico que permite la comunicación RF bidireccional entre los equipos AGILE NRX via radio y la central de detección y alarma de incendio. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-17, 18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRXI-GATE. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRXI-GATE	u NRXI-GATE Pas.de red via rad.con tecnolog...	1.000	170.15	170.15
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			182.57
		Coste total			182.57
01.03.02	<b>PNRXREP</b>	ud Suministro e instalación de repetidor de red via radio NRX-REP. Alimentado por batería y diseñado para el uso con la pasarela NRX-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico y extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRX-REP. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-REP	u NRX-REP Rep.de red via rad.con tecnologia...	1.000	86.32	86.32
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			98.51
		Coste total			98.51



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
01.03.03	<b>PNXROPT</b>	ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico via radio NXR-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS piroretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-OPT. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NXR-OPT	u NXR-OPT Det.ópt.ana.via rad.con tecnologí...	1.000	107.00	107.00
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			119.19
		Coste total			<b>119.19</b>
01.03.04	<b>PNRXWCP</b>	ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable via radio para instalación en ambientes exteriores NRX-WCP. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-25. Marca NOTIFIER Modelo NRX-WCP. Incluso placa para señalización de pulsador, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-WCP	u NRX-WCP Pul.man.de ala.ana.rea. estanco vi	1.000	140.00	140.00
	P23FK350	ud Señal PVC 210x297mm.fotolumi.	1.000	3.00	3.00
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			150.95
		Coste total			<b>150.95</b>
01.03.05	<b>PNRXWSRR</b>	ud Suministro e instalación de sirena roja con flash rojo EN54/3/23/25, con protección IP54. Equipo direccionable. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen. Diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh). Flash con cadencia de 0,5 Hz. Incluso base de montaje B501RF-RR. Incluye 4 pilas CR123A. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Marca NOTIFIER Modelo NRXF-WSF-RR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-WSF-RR	u NRX-WSF-RR Sir.dir.ana.via rad. color rojo -	1.000	250.00	250.00
	B501RF-RR	u B501RF Base com.con sir.via rad.AGI.equip...	1.000	4.98	4.98
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			262.93
		Coste total			<b>262.93</b>
01.03.06	<b>1600023</b>	ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico inteligente con aislador incorporado NFXI-OPT-SMK. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-swich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS piroretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco, incluye zócalo SMK400AP y base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos y zócalo de superficie SMK400AP para entrada de tubo de hasta 22mm de diámetro exterior. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-17 , con certificado CPD: 0786-CPD-20640 Marca NOTIFIER Modelo NFXI-OPT-SMK. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número			



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
		de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NFXI-OPT	u NFXI-OPT Det.ópt.ana. blanco - de Honeywell	1.000	47.85	47.85
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47
	SMK400AP	u SMK400AP Zóc.para tubo de has.22 mm color...	1.000	4.04	4.04
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			64.31
		Coste total			<b>64.31</b>
01.03.07	<b>1620033</b>	ud Suministro e instalación de detector térmico de temperatura fija 58°C analógico inteligente con aislador incorporado NFXI-TFIX58. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-swich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS piroretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Recomendado para la detección de incendios en ambientes donde la temperatura es baja y estable. Integra la función de temperatura fija a 58°C , y donde existen cambios bruscos de temperatura en ciertos periodos de tiempo , dispone de funciones de test manual y automático , fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco, incluye zócalo SMK400AP y base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+9. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-5. Clase A1S y EN54-17, con certificado CPD: 0786-CPD-20641 Marca NOTIFIER Modelo NFXI-TFIX58. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NFXI-TFIX58	u NFXI-TFIX58 Det.de tem.fija a 58°C blanco...	1.000	48.97	48.97
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47
	SMK400AP	u SMK400AP Zóc.para tubo de has.22 mm color...	1.000	4.04	4.04
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			65.43
		Coste total			<b>65.43</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

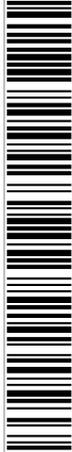
Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
01.03.08	<b>1660020</b>	ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Incluye función de bloqueo en base, zócalo BRR y base B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O ( Abierta) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812 Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	WSS-PC-I02	u WSS-PC-I02 Sir.con fla.dir. - de Honeywell	1.000	78.00	78.00
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47
	BRR	u BRR Zóc.para tubo de has.22 mm color rojo...	1.000	8.09	8.09
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			98.51
		Coste total			<b>98.51</b>
01.03.09	<b>1680032</b>	ud Suministro e instalación de módulo monitor de dos entradas direccionables M721 para controlar equipos externos mediante contactos secos (NA) y resistencia de supervisión fin de línea de 47K y una salida direccionable para activar equipos externos mediante un contacto seco (NC/C/NA). Aislador incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. LED de señalización de estado multicolor para cada entrada y salida. Ocupa tres direcciones consecutivas en el lazo. Selección de dirección mediante dos roto-switch decádicos 801-159) operable y visible lateral y frontalmente. Incluye caja semitransparente M200SMB. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. En protocolo OPAL solo ocupa 1 posición de módulo y en protocolo CLIP ocupa 3 direcciones. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según EN54-18 y EN54-17 con certificado CPD: 0786-CPD-20343 Marca NOTIFIER Modelo M721. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número			



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
		de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	M721	u M721 Mód.de 2 ent. y 1 salida - de Honeywell	1.000	67.23	67.23
	M200SMB	u M200SMB Caja mon.Sup.ser.M700 - de Honeyw...	1.000	7.47	7.47
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			82.65
		Coste total			<b>82.65</b>
01.03.10	<b>RECAN</b>	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-LHR), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en interior de edificio bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie. Manguera formada por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca NOTIFIER, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego según UNE 50200, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca NOTIFIER Modelo 2x1.5-LHR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	UNE78022-42	ml Unex 78 U43X moldura 10x22+acc.acabado+fijaci	1.000	2.80	2.80
	UNE78503-42	ud Unex 78 U43X caja derivación 110x110 mm	0.120	5.00	0.60
	2X1.5-LHR	u 2x1.5-LHR Cab.de 2 x 1,5 lib.de halógenos...	2.000	0.95	1.90
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	0.300	0.30	0.09
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	0.500	0.20	0.10
		Costes directos			11.19
		Coste total			<b>11.19</b>
01.03.11	<b>TG3000</b>	ud Actualización y programación en el sistema de gestión gráfica TG, existente en ordenador central, del nuevo entorno gráfico y de los nuevos elementos de PCI instalados en cada zona del edificio.			
	ASGG	ud Progra.sistema gestión gráfica	1.000	332.00	332.00
		Costes directos			332.00
		Coste total			<b>332.00</b>
01.03.12	<b>REDES</b>	ud Desconexión, desguace y retirada de elemento de instalación para detección de incendios, existente en el edificio Incluso accesorios, fijaciones y pequeño material. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.250	19.00	4.75
		Costes directos			4.75
		Coste total			<b>4.75</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe	
01.03.13	<b>REAYU</b>	ud Ayudas de albañilería a la instalación para detección de incendios, consistentes en: - Realización de rozas. - Perforaciones verticales u horizontales en muros o forjados. - Tapado y reposición de acabados, en zonas con rozas o perforaciones. - Remate de pintura, en puntos de desguace de instalación existente.				
		per	u Perforación en muro / forjado	5.000	25.00	125.00
		roz	u Rozas	1.000	41.50	41.50
		tap	u Tapado y reposición de acabados	1.000	250.00	250.00
		pin	u Remate de pintura, en puntos de desguace	1.000	332.00	332.00
			Costes directos			748.50
	Coste total			<b>748.50</b>		
01.03.14	<b>RESS</b>	ud Suministro e instalación de protecciones colectivas e individuales, señalización y gestión de la seguridad y salud, para la realización de las instalaciones.				
		sys	u Seguridad y salud	1.000	124.50	124.50
			Costes directos			124.50
	Coste total			<b>124.50</b>		
01.03.15	<b>TRA.PCI</b>	ud Legalización de instalación para P.C.I., compuesta por: - Realización de certificado empresa instaladora autorizada, firmado por técnico titulado competente, incluso registro en la Junta de Castilla y León y pago de las tasas correspondientes.. Entrega de la documentación citada en el pliego de condiciones de Proyecto: - Levantamiento de planos con la instalación "As-Build", incluso indicación del número de direccionado para cada componente. - 3 colecciones de copias de los planos "As-Build" y esquemas definitivos de la obra, convenientemente encuadernados. - 3 copias, del manual de instrucciones y mantenimiento de la instalación con lista de materiales, indicación del tipo concreto, documentación técnica e instrucciones de entretenimiento de los diferentes componentes. - 1 copia digital de toda la documentación anterior. - Realización de pruebas finales, según normativa vigente.				
		tra	u Tramitación incendios	1.000	200.00	200.00
			Costes directos			200.00
	Coste total			<b>200.00</b>		



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>01.04</b>		<b>FASE 4: BIBLIOTECA</b>			
01.04.01	<b>PNRXIGATE</b>	ud Suministro e instalación de pasarela de red via radio NRXI-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico que permite la comunicación RF bidireccional entre los equipos AGILE NRX via radio y la central de detección y alarma de incendio. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-17, 18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRXI-GATE. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRXI-GATE	u NRXI-GATE Pas.de red via rad.con tecnolog...	1.000	170.15	170.15
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			182.57
		Coste total			182.57
01.04.02	<b>PNRXREP</b>	ud Suministro e instalación de repetidor de red via radio NRX-REP. Alimentado por batería y diseñado para el uso con la pasarela NRX-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico y extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRX-REP. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-REP	u NRX-REP Rep.de red via rad.con tecnologia...	1.000	86.32	86.32
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			98.51
		Coste total			98.51



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
01.04.03	<b>PNXROPT</b>	ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico via radio NXR-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS piroretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-OPT. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NXR-OPT	u NXR-OPT Det.ópt.ana.via rad.con tecnologí...	1.000	107.00	107.00
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			119.19
		Coste total			<b>119.19</b>
01.04.04	<b>PNRXWCP</b>	ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable via radio para instalación en ambientes exteriores NRX-WCP. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-25. Marca NOTIFIER Modelo NRX-WCP. Incluso placa para señalización de pulsador, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-WCP	u NRX-WCP Pul.man.de ala.ana.rea. estanco vi	1.000	140.00	140.00
	P23FK350	ud Señal PVC 210x297mm.fotolumi.	1.000	3.00	3.00
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

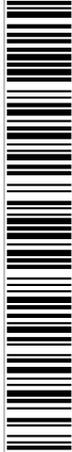
Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			150.95
		Coste total			<b>150.95</b>
01.04.05	<b>PNRXWSRR</b>	ud Suministro e instalación de sirena roja con flash rojo EN54/3/23/25, con protección IP54. Equipo direccionable. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen. Diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh). Flash con cadencia de 0,5 Hz. Incluso base de montaje B501RF-RR. Incluye 4 pilas CR123A. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Marca NOTIFIER Modelo NRXF-WSF-RR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-WSF-RR	u NRX-WSF-RR Sir.dir.ana.via rad. color rojo -	1.000	250.00	250.00
	B501RF-RR	u B501RF Base com.con sir.via rad.AGI.equip...	1.000	4.98	4.98
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			262.93
		Coste total			<b>262.93</b>
01.04.06	<b>1660020</b>	ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Incluye función de bloqueo en base, zócalo BRR y base B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O ( Abierta) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812 Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	WSS-PC-I02	u WSS-PC-I02 Sir.con fla.dir. - de Honeywell	1.000	78.00	78.00
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	BRR	u BRR Zóc.para tubo de has.22 mm color rojo...	1.000	8.09	8.09
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			98.51
		Coste total			<b>98.51</b>
01.04.07	<b>REEXT</b>	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en exterior de edificio bajo tubo enterrado existente en urbanización. Mangueras formadas por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca LAZSA, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca LAZSA Modelo 2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV. Totalmente instalado, conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	2X1.5-SOZ1-K	u Cab.de 2 x 1,5 SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV	2.000	1.83	3.66
	MOE1	h hora mano de obra electricista 1ª	0.100	15.50	1.55
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	0.300	0.30	0.09
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	0.500	0.20	0.10
		Costes directos			5.40
		Coste total			<b>5.40</b>
01.04.08	<b>RECAN</b>	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-LHR), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en interior de edificio bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie. Manguera formada por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca NOTIFIER, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego según UNE 50200, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca NOTIFIER Modelo 2x1.5-LHR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	UNE78022-42	ml Unex 78 U43X moldura 10x22+acc.acabado+fijaci	1.000	2.80	2.80
	UNE78503-42	ud Unex 78 U43X caja derivación 110x110 mm	0.120	5.00	0.60
	2X1.5-LHR	u 2x1.5-LHR Cab.de 2 x 1,5 lib.de halógenos...	2.000	0.95	1.90
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	0.300	0.30	0.09
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	0.500	0.20	0.10
		Costes directos			11.19
		Coste total			<b>11.19</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
01.04.09	<b>TG3000</b>	ud Actualización y programación en el sistema de gestión gráfica TG, existente en ordenador central, del nuevo entorno gráfico y de los nuevos elementos de PCI instalados en cada zona del edificio.			
	ASGG	ud Progra.sistema gestión gráfica	1.000	332.00	332.00
		Costes directos			332.00
		Coste total			<b>332.00</b>
01.04.10	<b>REDES</b>	ud Desconexión, desguace y retirada de elemento de instalación para detección de incendios, existente en el edificio Incluso accesorios, fijaciones y pequeño material. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.250	19.00	4.75
		Costes directos			4.75
		Coste total			<b>4.75</b>
01.04.11	<b>REAYU</b>	ud Ayudas de albañilería a la instalación para detección de incendios, consistentes en: - Realización de rozas. - Perforaciones verticales u horizontales en muros o forjados. - Tapado y reposición de acabados, en zonas con rozas o perforaciones. - Remate de pintura, en puntos de desguace de instalación existente.			
	per	u Perforación en muro / forjado	5.000	25.00	125.00
	roz	u Rozas	1.000	41.50	41.50
	tap	u Tapado y reposición de acabados	1.000	250.00	250.00
	pin	u Remate de pintura, en puntos de desguace	1.000	332.00	332.00
		Costes directos			748.50
		Coste total			<b>748.50</b>
01.04.12	<b>RESS</b>	ud Suministro e instalación de protecciones colectivas e individuales, señalización y gestión de la seguridad y salud, para la realización de las instalaciones.			
	sys	u Seguridad y salud	1.000	124.50	124.50
		Costes directos			124.50
		Coste total			<b>124.50</b>
01.04.13	<b>TRA.PCI</b>	ud Legalización de instalación para P.C.I., compuesta por: - Realización de certificado empresa instaladora autorizada, firmado por técnico titulado competente, incluso registro en la Junta de Castilla y León y pago de las tasas correspondientes.. Entrega de la documentación citada en el pliego de condiciones de Proyecto: - Levantamiento de planos con la instalación "As-Build", incluso indicación del número de direccionado para cada componente. - 3 colecciones de copias de los planos "As-Build" y esquemas definitivos de la obra, convenientemente encuadernados. - 3 copias, del manual de instrucciones y mantenimiento de la instalación con lista de materiales, indicación del tipo concreto, documentación técnica e instrucciones de entretenimiento de los diferentes componentes. - 1 copia digital de toda la documentación anterior.			



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
 INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
		- Realización de pruebas finales, según normativa vigente.			
	tra	u Tramitación incendios	1.000	200.00	200.00
		Costes directos			200.00
		Coste total			<b>200.00</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

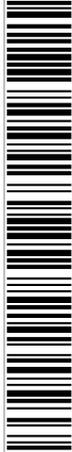
Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>02</b>		<b>ACTUACIÓN Nº 2</b>			
<b>02.01</b>		<b>FASE 5: AULARIO DE LEVANTE</b>			
02.01.01	<b>PNRXIGATE</b>	ud Suministro e instalación de pasarela de red via radio NRXI-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico que permite la comunicación RF bidireccional entre los equipos AGILE NRX via radio y la central de detección y alarma de incendio. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-17, 18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRXI-GATE. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRXI-GATE	u NRXI-GATE Pas.de red via rad.con tecnolog...	1.000	170.15	170.15
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			182.57
		Coste total			<b>182.57</b>
02.01.02	<b>PNRXREP</b>	ud Suministro e instalación de repetidor de red via radio NRX-REP. Alimentado por batería y diseñado para el uso con la pasarela NRX-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico y extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRX-REP. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-REP	u NRX-REP Rep.de red via rad.con tecnologia...	1.000	86.32	86.32
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			98.51
		Coste total			<b>98.51</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
02.01.03	<b>PNXROPT</b>	ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico via radio NXR-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS piroretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-OPT. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NXR-OPT	u NXR-OPT Det.ópt.ana.via rad.con tecnologí...	1.000	107.00	107.00
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			119.19
		Coste total			<b>119.19</b>
02.01.04	<b>PNRXWCP</b>	ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable via radio para instalación en ambientes exteriores NRX-WCP. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-25. Marca NOTIFIER Modelo NRX-WCP. Incluso placa para señalización de pulsador, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-WCP	u NRX-WCP Pul.man.de ala.ana.rea. estanco vi	1.000	140.00	140.00
	P23FK350	ud Señal PVC 210x297mm.fotolumi.	1.000	3.00	3.00
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			150.95
		Coste total			<b>150.95</b>
02.01.05	<b>PNRXWSRR</b>	ud Suministro e instalación de sirena roja con flash rojo EN54/3/23/25, con protección IP54. Equipo direccionable. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen. Diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh). Flash con cadencia de 0,5 Hz. Incluso base de montaje B501RF-RR. Incluye 4 pilas CR123A. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Marca NOTIFIER Modelo NRXF-WSF-RR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-WSF-RR	u NRX-WSF-RR Sir.dir.ana.via rad. color rojo -	1.000	250.00	250.00
	B501RF-RR	u B501RF Base com.con sir.via rad.AGI.equip...	1.000	4.98	4.98
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			262.93
		Coste total			<b>262.93</b>
02.01.06	<b>NRX-M711</b>	ud Suministro e instalación de módulo de entrada supervisada para monitorización de equipos y módulo de control vía radio NRX-M711. Módulo de control configurable para salida supervisada con RFL (necesita fuente de alimentación auxiliar) o en forma de relé. Incluye caja SMB500 para instalación. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-M711. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-711	u Mód.de ent. y salida vía radio EN54/18/25	1.000	199.20	199.20
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			211.39
		Coste total			<b>211.39</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
02.01.07	<b>1660020</b>	ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Incluye función de bloqueo en base, zócalo BRR y base B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O ( Abierta) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812 Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	WSS-PC-I02	u WSS-PC-I02 Sir.con fla.dir. - de Honeywell	1.000	78.00	78.00
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47
	BRR	u BRR Zóc.para tubo de has.22 mm color rojo...	1.000	8.09	8.09
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			98.51
		Coste total			<b>98.51</b>
02.01.08	<b>DL6500R</b>	ud Suministro e instalación de Receptor y Emisor Lineal de humos 6500R, por reflexión de haz de luz infrarroja, cableado, especialmente diseñado para la protección de espacios altos, abiertos, de difícil acceso y/o estéticos. Equipo de tipo convencional, compuesto por emisor y receptor montados en la misma unidad y un elemento reflector. Fácil alineación, indicándose el valor de la señal recibida en dos displays de 7 segmentos. Incorpora compensación por suciedad y tres leds para indicación de estado. Se incluye un reflector de 200 x 230 mm para distancias de 10 a 70 m. Incluso kit 6500-SMK para montaje en superficie del transmisor/receptor proporcionando una profundidad adicional de 43 mm, facilitando el montaje en superficie y permitiendo la entrada del cable por el lateral. Requiere alimentación de 24 Vcc. Marca NOTIFIER Modelo 6500R + 6500-SMK. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	6500R	u Detector lineal 6500R convencional	1.000	521.24	521.24
	6500-SMK	u Kit p/montaje superficie detector lineal	1.000	30.71	30.71
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	2.000	19.00	38.00
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	2.000	0.30	0.60
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	2.000	0.20	0.40
		Costes directos			590.95
		Coste total			<b>590.95</b>
02.01.09	<b>5690030</b>	ud Suministro e instalación de fuente de alimentación conmutada de 24Vcc 3A controlada por microprocesador HLSPS25. Salidas independientes protegidas por fusibles térmicos (PTC) y 10 indicadores luminosos de estado, salidas de relé para indicación del estado de la fuente. Dispone de supervisión de la alimentación conmutada y protección contra cortocircuitos. Incorpora un circuito de supervisión de baterías para presencia, nivel y eficacia. Supervisión de derivas a Tierra. Incluye 2 baterías de 12V 7A/h modelo PS1207. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Certificado CPD: 1134-CPD-085. Conforme EN54-4A2 Marca NOTIFIER Modelo HLSPS25. Incluye alimentación de tensión 230 V CA, desde instalación existente, y alimentación desde fuente a detector lineal, ambas mediante conductor H07Z1-K de 2x2,5+2,5 mm <sup>2</sup> instalados bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie; incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	HLSPS25	u HLS.25 Fue.de ali.de 65W / 2,5A con.EN54-...	1.000	200.86	200.86
	PS-1207	u PS1207 Batería 12 V. 7A/H - de Honeywell	2.000	19.09	38.18
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	1.000	19.00	19.00
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	UNE78022-42	ml Unex 78 U43X moldura 10x22+acc.acabado+fijaci	15.000	2.80	42.00
	UNE78503-42	ud Unex 78 U43X caja derivación 110x110 mm	2.000	5.00	10.00
	CONZ10025	ml conductor H07Z1-K 1x2,5 mm <sup>2</sup>	45.000	0.13	5.85
	MOE1	h hora mano de obra electricista 1ª	1.000	15.50	15.50
		Costes directos			331.89
		Coste total			<b>331.89</b>

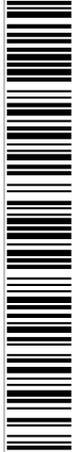


Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
02.01.10	<b>REEXT</b>	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en exterior de edificio bajo tubo enterrado existente en urbanización. Mangueras formadas por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca LAZSA, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca LAZSA Modelo 2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV. Totalmente instalado, conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	2X1.5-SOZ1-K	u Cab.de 2 x 1,5 SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV	2.000	1.83	3.66
	MOE1	h hora mano de obra electricista 1ª	0.100	15.50	1.55
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	0.300	0.30	0.09
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	0.500	0.20	0.10
		Costes directos			5.40
		Coste total			<b>5.40</b>
02.01.11	<b>RECAN</b>	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-LHR), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en interior de edificio bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie. Manguera formada por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca NOTIFIER, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego según UNE 50200, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca NOTIFIER Modelo 2x1.5-LHR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	UNE78022-42	ml Unex 78 U43X moldura 10x22+acc.acabado+fijaci	1.000	2.80	2.80
	UNE78503-42	ud Unex 78 U43X caja derivación 110x110 mm	0.120	5.00	0.60
	2X1.5-LHR	u 2x1.5-LHR Cab.de 2 x 1,5 lib.de halógenos...	2.000	0.95	1.90
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	0.300	0.30	0.09
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	0.500	0.20	0.10
		Costes directos			11.19
		Coste total			<b>11.19</b>
02.01.12	<b>TG3000</b>	ud Actualización y programación en el sistema de gestión gráfica TG, existente en ordenador central, del nuevo entorno gráfico y de los nuevos elementos de PCI instalados en cada zona del edificio.			
	ASGG	ud Progra.sistema gestión gráfica	1.000	332.00	332.00
		Costes directos			332.00
		Coste total			<b>332.00</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

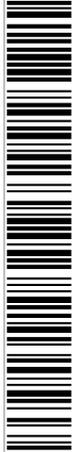
Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
02.01.13	<b>REDES</b>	ud Desconexión, desguace y retirada de elemento de instalación para detección de incendios, existente en el edificio Incluso accesorios, fijaciones y pequeño material. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.250	19.00	4.75
		Costes directos			4.75
		Coste total			<b>4.75</b>
02.01.14	<b>REAYU</b>	ud Ayudas de albañilería a la instalación para detección de incendios, consistentes en: - Realización de rozas. - Perforaciones verticales u horizontales en muros o forjados. - Tapado y reposición de acabados, en zonas con rozas o perforaciones. - Remate de pintura, en puntos de desguace de instalación existente.			
	per	u Perforación en muro / forjado	5.000	25.00	125.00
	roz	u Rozas	1.000	41.50	41.50
	tap	u Tapado y reposición de acabados	1.000	250.00	250.00
	pin	u Remate de pintura, en puntos de desguace	1.000	332.00	332.00
		Costes directos			748.50
		Coste total			<b>748.50</b>
02.01.15	<b>RESS</b>	ud Suministro e instalación de protecciones colectivas e individuales, señalización y gestión de la seguridad y salud, para la realización de las instalaciones.			
	sys	u Seguridad y salud	1.000	124.50	124.50
		Costes directos			124.50
		Coste total			<b>124.50</b>
02.01.16	<b>TRA.PCI</b>	ud Legalización de instalación para P.C.I., compuesta por: - Realización de certificado empresa instaladora autorizada, firmado por técnico titulado competente, incluso registro en la Junta de Castilla y León y pago de las tasas correspondientes.. Entrega de la documentación citada en el pliego de condiciones de Proyecto: - Levantamiento de planos con la instalación "As-Build", incluso indicación del número de direccionado para cada componente. - 3 colecciones de copias de los planos "As-Build" y esquemas definitivos de la obra, convenientemente encuadernados. - 3 copias, del manual de instrucciones y mantenimiento de la instalación con lista de materiales, indicación del tipo concreto, documentación técnica e instrucciones de entretenimiento de los diferentes componentes. - 1 copia digital de toda la documentación anterior. - Realización de pruebas finales, según normativa vigente.			
	tra	u Tramitación incendios	1.000	200.00	200.00
		Costes directos			200.00
		Coste total			<b>200.00</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

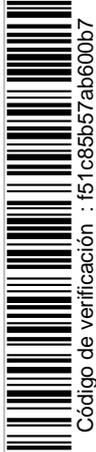
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>02.02</b>		<b>FASE 6: DEPARTAMENTAL NORTE Y DE LEVANTE</b>			
02.02.01	<b>PNRXIGATE</b>	ud Suministro e instalación de pasarela de red via radio NRXI-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico que permite la comunicación RF bidireccional entre los equipos AGILE NRX via radio y la central de detección y alarma de incendio. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-17, 18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRXI-GATE. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRXI-GATE	u NRXI-GATE Pas.de red via rad.con tecnolog...	1.000	170.15	170.15
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			182.57
		Coste total			<b>182.57</b>
02.02.02	<b>PNRXREP</b>	ud Suministro e instalación de repetidor de red via radio NRX-REP. Alimentado por batería y diseñado para el uso con la pasarela NRX-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico y extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRX-REP. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-REP	u NRX-REP Rep.de red via rad.con tecnologia...	1.000	86.32	86.32
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			98.51
		Coste total			<b>98.51</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
02.02.03	<b>PNXROPT</b>	ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico via radio NXR-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS piroretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-OPT. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NXR-OPT	u NXR-OPT Det.ópt.ana.via rad.con tecnologí...	1.000	107.00	107.00
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			119.19
		Coste total			<b>119.19</b>
02.02.04	<b>PNRXWCP</b>	ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable via radio para instalación en ambientes exteriores NRX-WCP. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-25. Marca NOTIFIER Modelo NRX-WCP. Incluso placa para señalización de pulsador, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-WCP	u NRX-WCP Pul.man.de ala.ana.rea. estanco vi	1.000	140.00	140.00
	P23FK350	ud Señal PVC 210x297mm.fotolumi.	1.000	3.00	3.00
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			150.95
		Coste total			<b>150.95</b>
02.02.05	<b>PNRXWSRR</b>	ud Suministro e instalación de sirena roja con flash rojo EN54/3/23/25, con protección IP54. Equipo direccionable. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen. Diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh). Flash con cadencia de 0,5 Hz. Incluso base de montaje B501RF-RR. Incluye 4 pilas CR123A. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Marca NOTIFIER Modelo NRXF-WSF-RR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-WSF-RR	u NRX-WSF-RR Sir.dir.ana.via rad. color rojo -	1.000	250.00	250.00
	B501RF-RR	u B501RF Base com.con sir.via rad.AGI.equip...	1.000	4.98	4.98
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			262.93
		Coste total			<b>262.93</b>
02.02.06	<b>1660020</b>	ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Incluye función de bloqueo en base, zócalo BRR y base B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O ( Abierta) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812 Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	WSS-PC-I02	u WSS-PC-I02 Sir.con fla.dir. - de Honeywell	1.000	78.00	78.00
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	BRR	u BRR Zóc.para tubo de has.22 mm color rojo...	1.000	8.09	8.09
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			98.51
		Coste total			<b>98.51</b>
02.02.07	<b>REEXT</b>	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en exterior de edificio bajo tubo enterrado existente en urbanización. Mangueras formadas por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca LAZSA, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca LAZSA Modelo 2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV. Totalmente instalado, conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	2X1.5-SOZ1-K	u Cab.de 2 x 1,5 SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV	2.000	1.83	3.66
	MOE1	h hora mano de obra electricista 1ª	0.100	15.50	1.55
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	0.300	0.30	0.09
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	0.500	0.20	0.10
		Costes directos			5.40
		Coste total			<b>5.40</b>
02.02.08	<b>RECAN</b>	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-LHR), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en interior de edificio bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie. Manguera formada por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca NOTIFIER, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego según UNE 50200, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca NOTIFIER Modelo 2x1.5-LHR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	UNE78022-42	ml Unex 78 U43X moldura 10x22+acc.acabado+fijaci	1.000	2.80	2.80
	UNE78503-42	ud Unex 78 U43X caja derivación 110x110 mm	0.120	5.00	0.60
	2X1.5-LHR	u 2x1.5-LHR Cab.de 2 x 1,5 lib.de halógenos...	2.000	0.95	1.90
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	0.300	0.30	0.09
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	0.500	0.20	0.10
		Costes directos			11.19
		Coste total			<b>11.19</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
02.02.09	<b>TG3000</b>	ud Actualización y programación en el sistema de gestión gráfica TG, existente en ordenador central, del nuevo entorno gráfico y de los nuevos elementos de PCI instalados en cada zona del edificio.			
	ASGG	ud Progra.sistema gestión gráfica	1.000	332.00	332.00
		Costes directos			332.00
		Coste total			<b>332.00</b>
02.02.10	<b>REDES</b>	ud Desconexión, desguace y retirada de elemento de instalación para detección de incendios, existente en el edificio Incluso accesorios, fijaciones y pequeño material. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.250	19.00	4.75
		Costes directos			4.75
		Coste total			<b>4.75</b>
02.02.11	<b>REAYU</b>	ud Ayudas de albañilería a la instalación para detección de incendios, consistentes en: - Realización de rozas. - Perforaciones verticales u horizontales en muros o forjados. - Tapado y reposición de acabados, en zonas con rozas o perforaciones. - Remate de pintura, en puntos de desguace de instalación existente.			
	per	u Perforación en muro / forjado	5.000	25.00	125.00
	roz	u Rozas	1.000	41.50	41.50
	tap	u Tapado y reposición de acabados	1.000	250.00	250.00
	pin	u Remate de pintura, en puntos de desguace	1.000	332.00	332.00
		Costes directos			748.50
		Coste total			<b>748.50</b>
02.02.12	<b>RESS</b>	ud Suministro e instalación de protecciones colectivas e individuales, señalización y gestión de la seguridad y salud, para la realización de las instalaciones.			
	sys	u Seguridad y salud	1.000	124.50	124.50
		Costes directos			124.50
		Coste total			<b>124.50</b>
02.02.13	<b>TRA.PCI</b>	ud Legalización de instalación para P.C.I., compuesta por: - Realización de certificado empresa instaladora autorizada, firmado por técnico titulado competente, incluso registro en la Junta de Castilla y León y pago de las tasas correspondientes.. Entrega de la documentación citada en el pliego de condiciones de Proyecto: - Levantamiento de planos con la instalación "As-Build", incluso indicación del número de direccionado para cada componente. - 3 colecciones de copias de los planos "As-Build" y esquemas definitivos de la obra, convenientemente encuadernados. - 3 copias, del manual de instrucciones y mantenimiento de la instalación con lista de materiales, indicación del tipo concreto, documentación técnica e instrucciones de entretenimiento de los diferentes componentes. - 1 copia digital de toda la documentación anterior.			



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
		- Realización de pruebas finales, según normativa vigente.			
	tra	u Tramitación incendios	1.000	200.00	200.00
		Costes directos			200.00
		Coste total			<b>200.00</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

<b>Firmado por:</b> RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO <b>Fecha:</b> 09-12-2020 17:13:14	<b>Firmado por:</b> AGAPITO MARTINEZ PEREZ <b>Fecha:</b> 10-12-2020 09:49:59
---	---

Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección <http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do>

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
<b>02.03</b>		<b>FASE 7: AULA MAGNA</b>			
02.03.01	<b>PNRXIGATE</b>	ud Suministro e instalación de pasarela de red via radio NRXI-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico que permite la comunicación RF bidireccional entre los equipos AGILE NRX via radio y la central de detección y alarma de incendio. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-17, 18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRXI-GATE. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRXI-GATE	u NRXI-GATE Pas.de red via rad.con tecnolog...	1.000	170.15	170.15
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			182.57
		Coste total			182.57
02.03.02	<b>PNRXREP</b>	ud Suministro e instalación de repetidor de red via radio NRX-REP. Alimentado por batería y diseñado para el uso con la pasarela NRX-GATE. Contiene un transceptor inalámbrico y extiende el rango de señal RF del sistema de detección de incendios via radio AGILE. De color blanco. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-18 y 25. Cumplen con los requisitos de 2014/53/EU conforme a la directiva RED. Marca NOTIFIER Modelo NRX-REP. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-REP	u NRX-REP Rep.de red via rad.con tecnologia...	1.000	86.32	86.32
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			98.51
		Coste total			98.51



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
02.03.03	<b>PNXROPT</b>	ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico via radio NXR-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS piroretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta, con partículas de humo visibles. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-OPT. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NXR-OPT	u NXR-OPT Det.ópt.ana.via rad.con tecnologi...	1.000	107.00	107.00
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			119.19
		Coste total			<b>119.19</b>
02.03.04	<b>PNRXWCP</b>	ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma direccionable via radio para instalación en ambientes exteriores NRX-WCP. Grado de protección IP67. Direccionamiento sencillo mediante dos rotoswich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Compatible con protocolo OPAL 159+159. Incluye 4 pilas CR123A. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-11 y EN54-25. Marca NOTIFIER Modelo NRX-WCP. Incluso placa para señalización de pulsador, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 210x297 mm. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-WCP	u NRX-WCP Pul.man.de ala.ana.rea. estanco vi	1.000	140.00	140.00
	P23FK350	ud Señal PVC 210x297mm.fotolumi.	1.000	3.00	3.00
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			150.95
		Coste total			<b>150.95</b>
02.03.05	<b>PNRXWSRR</b>	ud Suministro e instalación de sirena roja con flash rojo EN54/3/23/25, con protección IP54. Equipo direccionable. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen. Diseñado para su uso con la pasarela NRXI-GATE y funcionamiento en malla (Mesh). Flash con cadencia de 0,5 Hz. Incluso base de montaje B501RF-RR. Incluye 4 pilas CR123A. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Marca NOTIFIER Modelo NRXF-WSF-RR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-WSF-RR	u NRX-WSF-RR Sir.dir.ana.via rad. color rojo -	1.000	250.00	250.00
	B501RF-RR	u B501RF Base com.con sir.via rad.AGI.equip...	1.000	4.98	4.98
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			262.93
		Coste total			<b>262.93</b>
02.03.06	<b>NRX-M711</b>	ud Suministro e instalación de módulo de entrada supervisada para monitorización de equipos y módulo de control vía radio NRX-M711. Módulo de control configurable para salida supervisada con RFL (necesita fuente de alimentación auxiliar) o en forma de relé. Incluye caja SMB500 para instalación. Incluye 4 pilas CR123A y base B501RF. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7 y EN54-25, con certificado 0333-CPR-075562. Marca NOTIFIER Modelo NXR-M711. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	NRX-711	u Mód.de ent. y salida vía radio EN54/18/25	1.000	199.20	199.20
	B501RF	u B501RF Base com.con det.via rad.AGI.equip...	1.000	4.24	4.24
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			211.39
		Coste total			<b>211.39</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
02.03.07	<b>1660020</b>	ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash WSS-PC-I02 de color transparente, alimentada del lazo analógico con aislador de cortocircuito incorporado. Contiene leds de alta luminosidad con un consumo máx.: 14,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. a través de micro interruptores. Incluye función de bloqueo en base, zócalo BRR y base B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Cobertura clase O ( Abierta) : O-2,4-2 para 0,4 lux/m2 Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812 Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	WSS-PC-I02	u WSS-PC-I02 Sir.con fla.dir. - de Honeywell	1.000	78.00	78.00
	B501AP	u B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1.000	4.47	4.47
	BRR	u BRR Zóc.para tubo de has.22 mm color rojo...	1.000	8.09	8.09
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	1.000	0.30	0.30
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	1.000	0.20	0.20
	ATC99999	h Pro. oficial especializado - de Honeywell	0.050	35.00	1.75
		Costes directos			98.51
		Coste total			<b>98.51</b>
02.03.08	<b>REEXT</b>	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en exterior de edificio bajo tubo enterrado existente en urbanización. Mangueras formadas por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca LAZSA, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca LAZSA Modelo 2x1.5-SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV. Totalmente instalado, conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	2X1.5-SOZ1-K	u Cab.de 2 x 1,5 SOZ1-K (AS+) 300/500V EXT-UV	2.000	1.83	3.66
	MOE1	h hora mano de obra electricista 1ª	0.100	15.50	1.55
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	0.300	0.30	0.09
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	0.500	0.20	0.10
		Costes directos			5.40
		Coste total			<b>5.40</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO

Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ

Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
02.03.09	<b>RECAN</b>	ml Suministro e instalación de cables manguera 2x(2x1.5-LHR), dos mangueras, para el lazo analógico, instalados en interior de edificio bajo canaleta en U43X sin halógenos (PC+ABS RoHS) de UNEX, color blanco, de 10x22 mm, en superficie. Manguera formada por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm <sup>2</sup> de la marca NOTIFIER, trenzado de 20 vueltas por metro, pantalla de aluminio con hilo de drenaje, resistente al fuego según UNE 50200, de color rojo y cobre pulido flexible; libre de halógenos con aislamiento de silicona. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Marca NOTIFIER Modelo 2x1.5-LHR. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	UNE78022-42	ml Unex 78 U43X moldura 10x22+acc.acabado+fijaci	1.000	2.80	2.80
	UNE78503-42	ud Unex 78 U43X caja derivación 110x110 mm	0.120	5.00	0.60
	2X1.5-LHR	u 2x1.5-LHR Cab.de 2 x 1,5 lib.de halógenos...	2.000	0.95	1.90
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.300	19.00	5.70
	WW00300	u Mat. complementario o pzas. E - de Honeywell	0.300	0.30	0.09
	WW00400	u Pequeño material - de Honeywell	0.500	0.20	0.10
		Costes directos			11.19
		Coste total			<b>11.19</b>
02.03.10	<b>TG3000</b>	ud Actualización y programación en el sistema de gestión gráfica TG, existente en ordenador central, del nuevo entorno gráfico y de los nuevos elementos de PCI instalados en cada zona del edificio.			
	ASGG	ud Progra.sistema gestión gráfica	1.000	332.00	332.00
		Costes directos			332.00
		Coste total			<b>332.00</b>
02.03.11	<b>REDES</b>	ud Desconexión, desguace y retirada de elemento de instalación para detección de incendios, existente en el edificio Incluso accesorios, fijaciones y pequeño material. La unidad totalmente instalada, probada y funcionando.			
	MOE1E	h m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0.250	19.00	4.75
		Costes directos			4.75
		Coste total			<b>4.75</b>
02.03.12	<b>REAYU</b>	ud Ayudas de albañilería a la instalación para detección de incendios, consistentes en: - Realización de rozas. - Perforaciones verticales u horizontales en muros o forjados. - Tapado y reposición de acabados, en zonas con rozas o perforaciones. - Remate de pintura, en puntos de desguace de instalación existente.			
	per	u Perforación en muro / forjado	5.000	25.00	125.00
	roz	u Rozas	1.000	41.50	41.50
	tap	u Tapado y reposición de acabados	1.000	250.00	250.00
	pin	u Remate de pintura, en puntos de desguace	1.000	332.00	332.00
		Costes directos			748.50
		Coste total			<b>748.50</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
Fecha: 10-12-2020 09:49:59

**FACULTAD DE DERECHO - CAMPUS HOSPITAL DEL REY - BURGOS  
INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS**

NºOrden	Código	Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
02.03.13	RESS	ud Suministro e instalación de protecciones colectivas e individuales, señalización y gestión de la seguridad y salud, para la realización de las instalaciones.			
		sys u Seguridad y salud	1.000	124.50	124.50
		Costes directos			124.50
		Coste total			<b>124.50</b>
02.03.14	TRA.PCI	ud Legalización de instalación para P.C.I., compuesta por: - Realización de certificado empresa instaladora autorizada, firmado por técnico titulado competente, incluso registro en la Junta de Castilla y León y pago de las tasas correspondientes.. Entrega de la documentación citada en el pliego de condiciones de Proyecto: - Levantamiento de planos con la instalación "As-Build", incluso indicación del número de direccionado para cada componente. - 3 colecciones de copias de los planos "As-Build" y esquemas definitivos de la obra, convenientemente encuadernados. - 3 copias, del manual de instrucciones y mantenimiento de la instalación con lista de materiales, indicación del tipo concreto, documentación técnica e instrucciones de entretenimiento de los diferentes componentes. - 1 copia digital de toda la documentación anterior. - Realización de pruebas finales, según normativa vigente.			
		tra u Tramitación incendios	1.000	200.00	200.00
		Costes directos			200.00
		Coste total			<b>200.00</b>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
 Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
 Fecha: 10-12-2020 09:49:59



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>



PLANOS

Firmado por: RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
Fecha: 09-12-2020 17:13:14

Firmado por: AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
Fecha: 10-12-2020 09:49:59

proyecto. nº: 19-042  
fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
Campus "Hospital del Rey" - Burgos  
Instalación para detección de incendios



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

## ÍNDICE DE PLANOS

Nº 00: SITUACIÓN.

Nº 01: EMPLAZAMIENTO – FASES DE EJECUCIÓN.

Nº 02: PLANTA BAJA.

Nº 03: PLANTA PRIMERA.

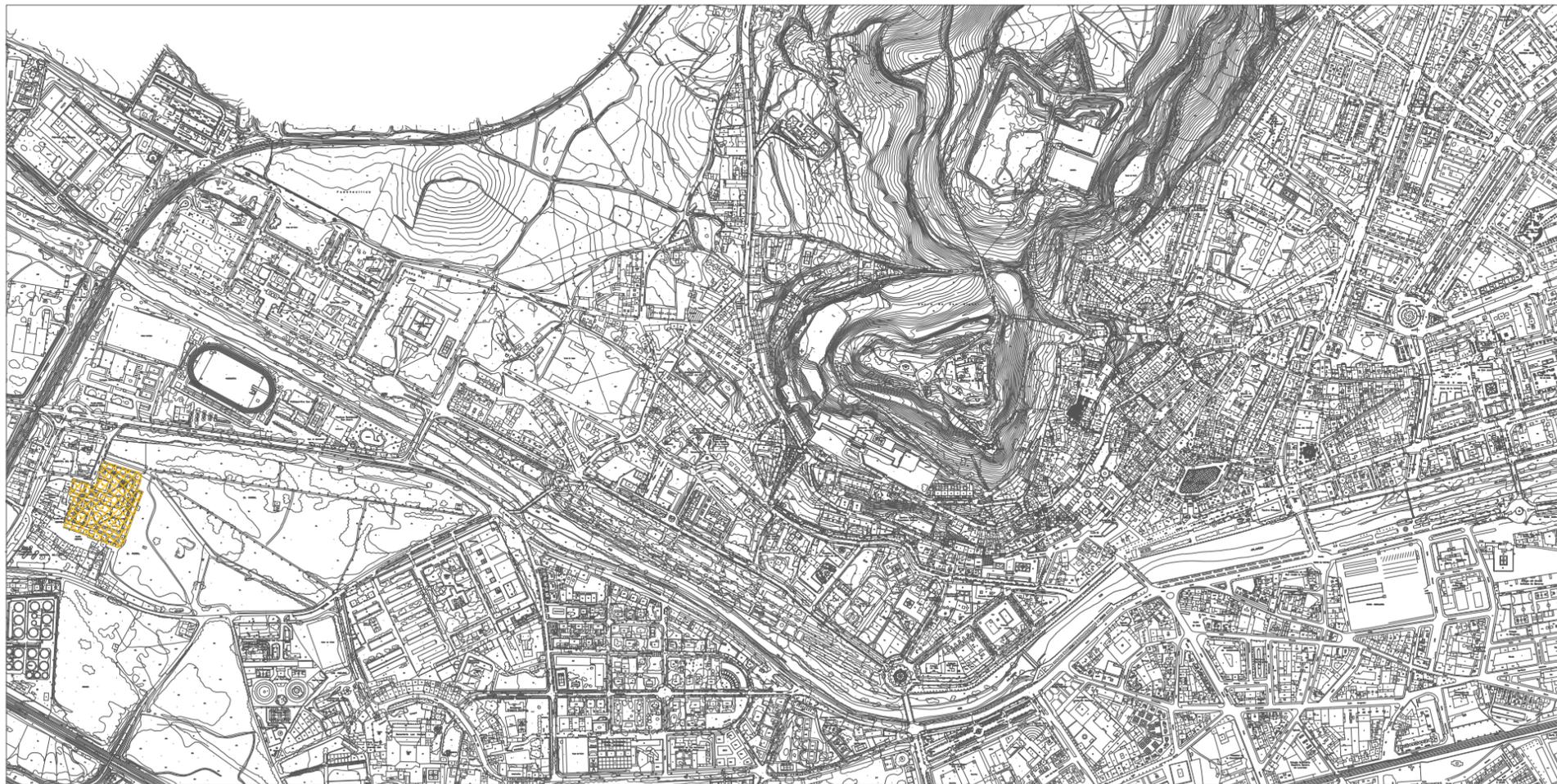
Nº 04: PLANTA SEGUNDA.

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>



**PROYECTO:**  
REFORMA DE LA INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA  
DE INCENDIOS EN LA FACULTAD DE DERECHO

situación: "HOSPITAL DEL REY" C/ PUERTA ROMEROS, Nº 3 - 09001 BURGOS

**PLANO:** SITUACIÓN

propiedad: UNIVERSIDAD DE BURGOS

fecha: SEPTIEMBRE 2020

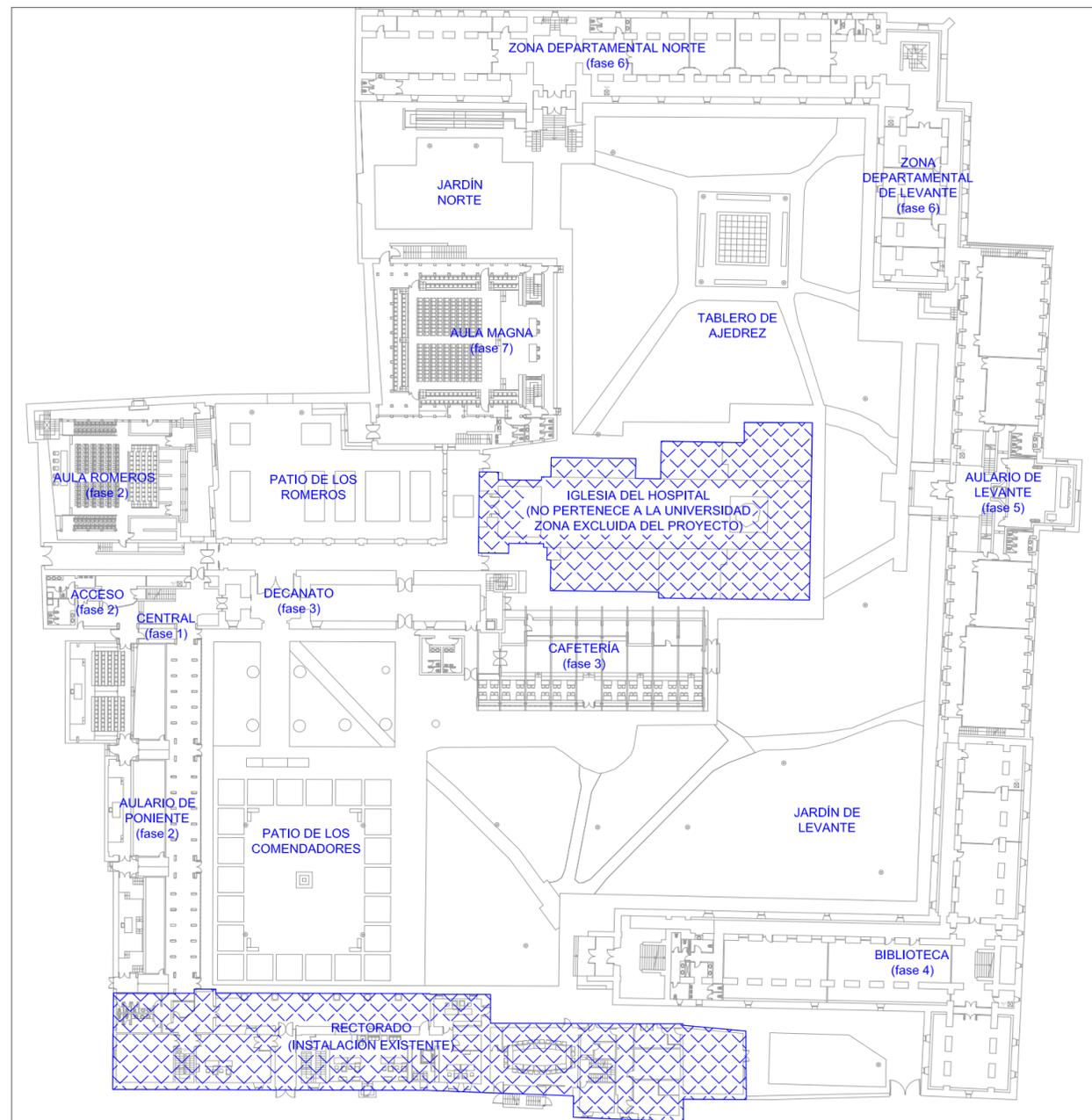
escala: 1/10000

nº  
00

ingeniería  
**DITELIA**

Ana María Lopidana, 8 8º Of. 3  
09005 - Burgos  
Tel. 605 981 485  
[www.ditelia.com](http://www.ditelia.com)  
[rafael@delbarrio@ditelia.com](mailto:rafael@delbarrio@ditelia.com)

ingeniero t. industrial: RAFAEL DEL BARRIO MORENO  
nº colegiado: 09/655



**PROYECTO:**  
**REFORMA DE LA INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN LA FACULTAD DE DERECHO**

situación: \*HOSPITAL DEL REY\* C/ PUERTA ROMEROS, Nº 3 - 09001 BURGOS

**PLANO:** EMPLAZAMIENTO - FASES DE EJECUCIÓN

propiedad: UNIVERSIDAD DE BURGOS

fecha: SEPTIEMBRE 2020

escala: 1/600

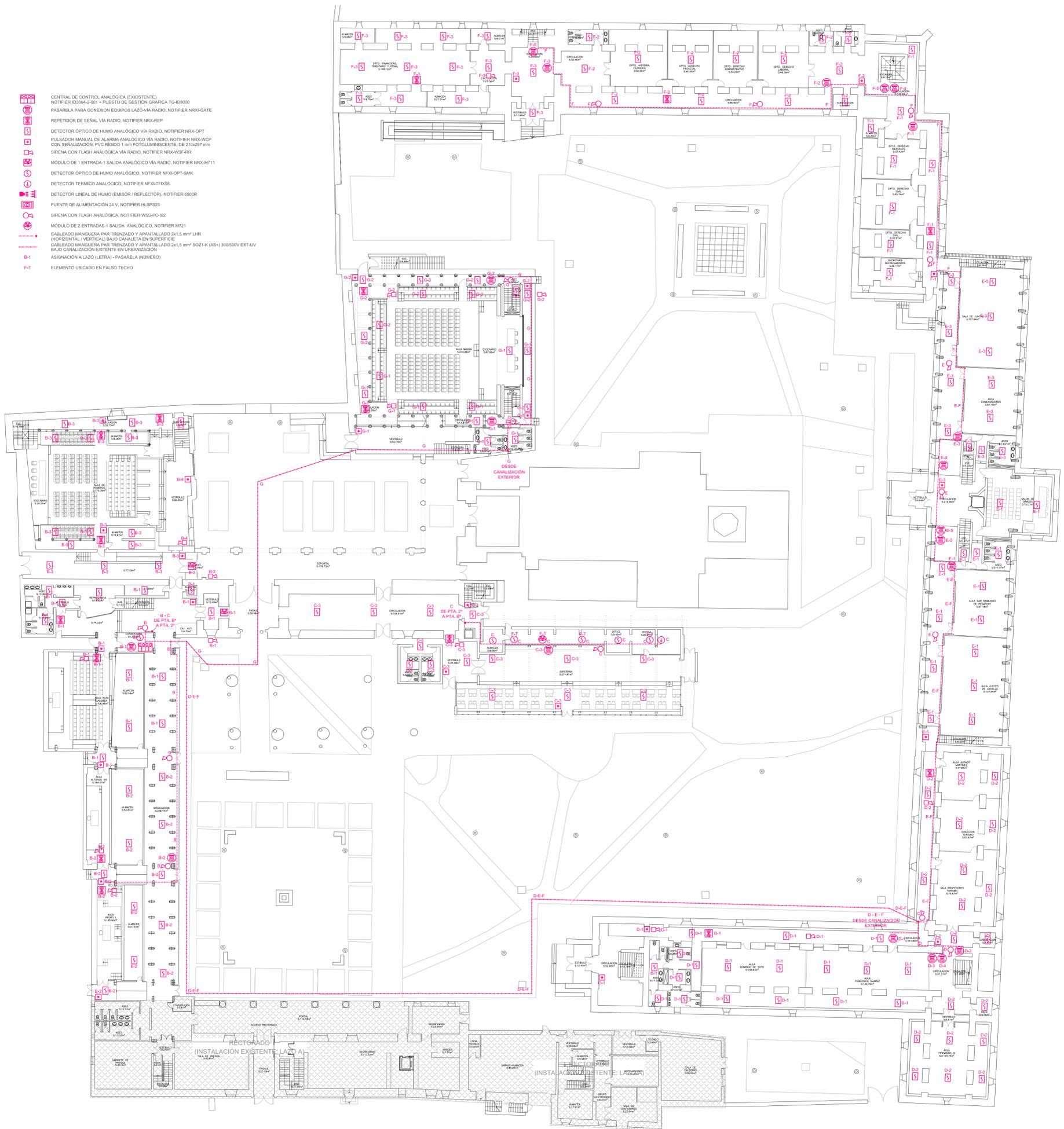
nº **01**

ingeniería  
**DITELIA**

Ana María Lopidana, 8 8º 01. 3  
 09005 - Burgos  
 Tlf. 605 981 485  
 www.ditelia.com  
 rafaeldelbarrio@ditelia.com

ingeniero t. Industrial: RAFAEL DEL BARRIO MORENO  
 nº colegiado: 09/655

-  CENTRAL DE CONTROL ANALÓGICA (EXISTENTE)
-  NOTIFIER ID3004-2-001 + PUESTO DE GESTIÓN GRÁFICA TG4D3000
-  PASARELA PARA CONEXIÓN EQUIPOS LAZO-VÍA RADIO, NOTIFIER NRX-GATE
-  REPETIDOR DE SEÑAL VÍA RADIO, NOTIFIER NRX-REP
-  DETECTOR ÓPTICO DE HUMO ANALÓGICO VÍA RADIO, NOTIFIER NRX-OPT
-  PULSADOR MANUAL DE ALARMA ANALÓGICO VÍA RADIO, NOTIFIER NRX-WCP
-  CON SEÑALIZACIÓN: P.V.O. RIEGO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 30x30x7 mm
-  SIRENA CON FLASH ANALÓGICA VÍA RADIO, NOTIFIER NRX-WSF-RR
-  MÓDULO DE 1 ENTRADA-1 SALIDA ANALÓGICO VÍA RADIO, NOTIFIER NRX-M711
-  DETECTOR ÓPTICO DE HUMO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXX-OPT-SMK
-  DETECTOR TÉRMICO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXX-TTKX8
-  DETECTOR LINEAL DE HUMO (EMISOR / REFLECTOR), NOTIFIER 6500R
-  FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24 V, NOTIFIER HSPS25
-  SIRENA CON FLASH ANALÓGICA, NOTIFIER WSS-PC-02
-  MÓDULO DE 2 ENTRADAS-1 SALIDA ANALÓGICO, NOTIFIER M721
-  CABLEADO MANGUERA PAR TRENZADO Y APANTALLADO 2x1,5 mm² LHR (HORIZONTAL, VERTICAL) BAJO CANALETA EN SUPERFICIE
-  CABLEADO MANGUERA PAR TRENZADO Y APANTALLADO 2x1,5 mm² SO2I-K (AS-) 300x500V EXT-UV BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE EN URBANIZACIÓN
-  ASIGNACIÓN A LAZO (LETRA) - PASARELA (NÚMERO)
-  ELEMENTO UBICADO EN FALSO TECHO



**PROYECTO:**  
REFORMA DE LA INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN LA FACULTAD DE DERECHO

**Ubicación:** HOSPITAL DEL REY-C/ PUERTA RICOSMOS, Nº 3 - 09001 BURGOS

**PLANO:** PLANTA BAJA

**proyecto:** UNIVERSIDAD DE BURGOS

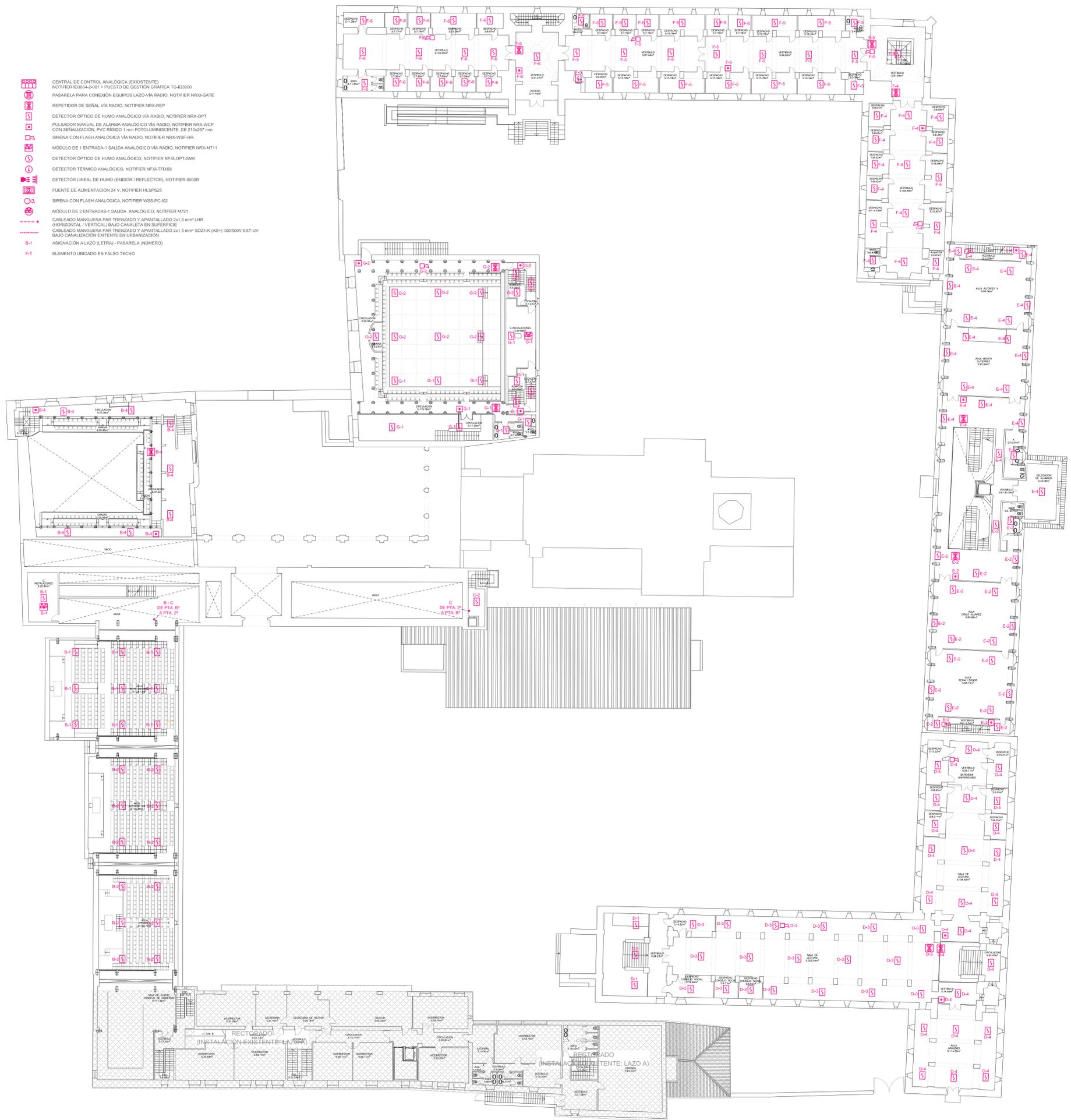
**Escuela:** DITELIA

**Fecha:** 16-12-2022 09:59:28

**02**

**02**

-  CENTRAL DE CONTROL ANALÓGICA (EXISTENTE)
-  NOTIFIER ID3004-2-001 + PUESTO DE GESTIÓN GRÁFICA TG4D3000
-  PASARELA PARA CONEXIÓN EQUIPOS LAZO-VIA RADIO, NOTIFIER NRX-GATE
-  REPETIDOR DE SEÑAL VIA RADIO, NOTIFIER NRX-REP
-  DETECTOR ÓPTICO DE HUMO ANALÓGICO VIA RADIO, NOTIFIER NRX-OPT
-  PULSADOR MANUAL DE ALARMA ANALÓGICO VIA RADIO, NOTIFIER NRX-WCP
-  CON SEÑALIZACIÓN: P.VO RÍSEDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 21x10x7 mm
-  SIRENA CON FLASH ANALÓGICA VIA RADIO, NOTIFIER NRX-WSF-RR
-  MÓDULO DE 1 ENTRADA-1 SALIDA ANALÓGICO VIA RADIO, NOTIFIER NRX-M711
-  DETECTOR ÓPTICO DE HUMO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXT-OPT-SMK
-  DETECTOR TÉRMICO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXT-TTKX8
-  DETECTOR LINEAL DE HUMO (EMISOR / REFLECTOR), NOTIFIER H5SP25
-  FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24 V, NOTIFIER H5SP25
-  SIRENA CON FLASH ANALÓGICA, NOTIFIER WSS-PC402
-  MÓDULO DE 2 ENTRADAS-1 SALIDA ANALÓGICO, NOTIFIER M721
-  CABLEADO MANGUERA PAR TRENZADO Y APANTALLADO 2x1,5 mm² LHR
-  (HORIZONTAL, VERTICAL) BAJO CANALETA EN SUPERFICIE
-  CABLEADO MANGUERA PAR TRENZADO Y APANTALLADO 2x1,5 mm²
-  BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE EN URBANIZACIÓN
-  ASIGNADOR A LAZO (LETRA) - PASARELA (NÚMERO)
-  ELEMENTO UBICADO EN FALSO TECHO



**PROYECTO:**  
REFORMA DE LA INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN LA FACULTAD DE DERECHO

**Ubicación:** HOSPITAL DEL REY-C/ PUERTA RICOSMOS, Nº 3 - 09001 BURGOS

**PLANO:** PLANTA PRIMERA

**proyecto:** UNIVERSIDAD DE BURGOS

**Escala:** 1/200

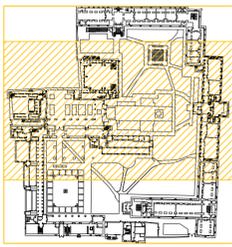
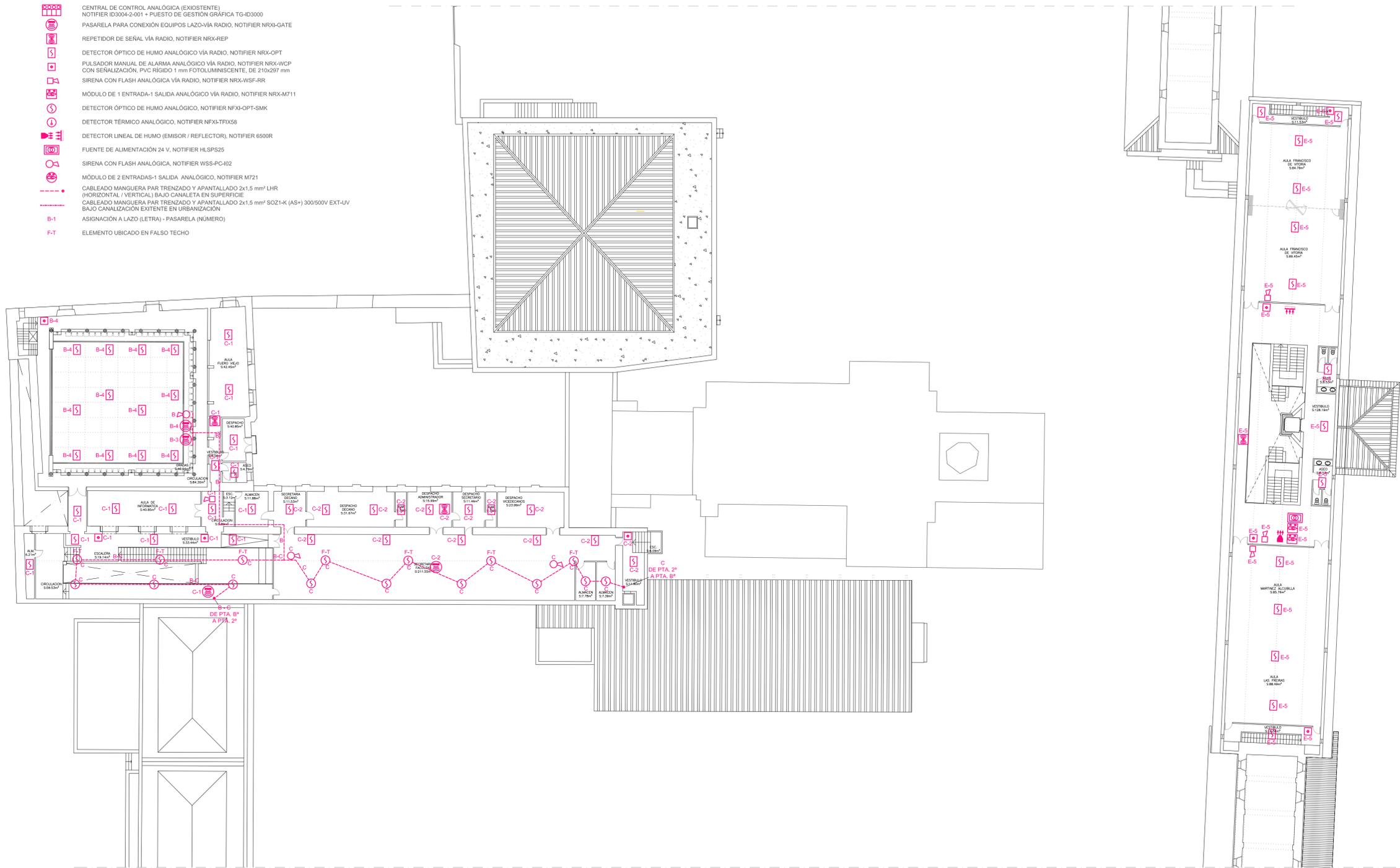
**03**

**DITELIA** Ingeniería de Instalaciones

**Proyecto:** C. Instalación RAFAEL DEL BARRIO MORENO

**Nº contrato:** 08/655

-  CENTRAL DE CONTROL ANALÓGICA (EXISTENTE)
-  NOTIFIER ID3004-2-001 + PUESTO DE GESTIÓN GRÁFICA TG-ID3000
-  PASARELA PARA CONEXIÓN EQUIPOS LAZO-VÍA RADIO, NOTIFIER NRX-GATE
-  REPETIDOR DE SEÑAL VÍA RADIO, NOTIFIER NRX-REP
-  DETECTOR ÓPTICO DE HUMO ANALÓGICO VÍA RADIO, NOTIFIER NRX-OPT
-  PULSADOR MANUAL DE ALARMA ANALÓGICO VÍA RADIO, NOTIFIER NRX-WCP CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm
-  SIRENA CON FLASH ANALÓGICA VÍA RADIO, NOTIFIER NRX-WSF-RR
-  MÓDULO DE 1 ENTRADA-1 SALIDA ANALÓGICO VÍA RADIO, NOTIFIER NRX-M711
-  DETECTOR ÓPTICO DE HUMO ANALÓGICO, NOTIFIER NFX-OPT-SMK
-  DETECTOR TÉRMICO ANALÓGICO, NOTIFIER NFX1-TRX58
-  DETECTOR LINEAL DE HUMO (EMISOR / REFLECTOR), NOTIFIER 6500R
-  FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24 V, NOTIFIER HILSPS25
-  SIRENA CON FLASH ANALÓGICA, NOTIFIER WSS-PC-102
-  MÓDULO DE 2 ENTRADAS-1 SALIDA ANALÓGICO, NOTIFIER M721
-  CABLEADO MANGUERA PAR TRENZADO Y APANTALLADO 2x1.5 mm² LHR (HORIZONTAL / VERTICAL) BAJO CANALETA EN SUPERFICIE
-  CABLEADO MANGUERA PAR TRENZADO Y APANTALLADO 2x1.5 mm² SO21-K (AS+) 300/500V EXT-UV BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE EN URBANIZACIÓN
-  ASIGNACIÓN A LAZO (LETRA) - PASARELA (NÚMERO)
-  ELEMENTO UBICADO EN FALSO TECHO



**PROYECTO:**  
REFORMA DE LA INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN LA FACULTAD DE DERECHO

Situación: "HOSPITAL DEL REY" C/ PUERTA ROMEROS, Nº 3 - 09001 BURGOS

**PLANO:** PLANTA SEGUNDA

proyectista: UNIVERSIDAD DE BURGOS

Fecha: SEPTIEMBRE 2020

Escala: 1/200

**04**

Ingeniería **DITELIA**

Avda. María Luján, 8 1º C/ 3 09003 Burgos  
Tel: 609 981 485  
www.ditelia.com  
www.ditelia.es

Ingeniero I. Industrial: RAFAEL DEL BARRIO MORENO  
nº colegiación: 09/655



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>



## ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

**Firmado por:** RAFAEL SEBASTIAN DEL BARRIO MORENO  
**Fecha:** 09-12-2020 17:13:14

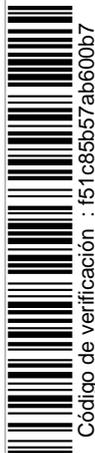
**Firmado por:** AGAPITO MARTINEZ PEREZ  
**Fecha:** 10-12-2020 09:49:59

proyecto. nº: 19-042  
fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
Campus "Hospital del Rey" - Burgos  
Instalación para detección de incendios

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
2. – DISPOSICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD: .....	2
3. – ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD: .....	2
3.2. – IDENTIFICACION DE RIESGOS: .....	3
3.2.1 – CONTACTOS ELECTRICOS: .....	3
3.2.2 – CAÍDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL: .....	4
3.2.3 – CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL: .....	4
3.2.4 – CAIDAS DE OBJETOS:.....	4
3.2.5 – SOBRESFUERZOS: .....	5
4 – PLANIFICACIÓN DE TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA: .....	5
5 – CONCLUSIONES: .....	7
6 – LEGISLACION APLICABLE:.....	7



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

## 1. – OBJETO:

El presente estudio, se realiza con objeto de informar sobre aquellas situaciones de riesgo que no puedan ser evitadas por la empresa instaladora durante la realización de los trabajos a los que se refiere este proyecto.

Para establecer el adecuado Plan de Prevención de Riesgos Laborales, "La acción preventiva en la empresa, se planificará por el empresario a partir de una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, que se realizara con carácter general, teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad, y en relación con aquellos que estén expuestos a riesgos especiales".

## 2. – DISPOSICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD:

El Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece lo siguiente:

- Art. 2.1.a: Cualquier trabajo de montaje o desmontaje de elementos prefabricados tiene la consideración de *Obra*.
- Art. 2.1.b: Los trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de Alta Tensión tienen la consideración de *Trabajo con Riesgo Especial* cuya realización expone a los trabajadores a riesgos de especial gravedad para su seguridad y salud.
- Art.3.2, Art. 7, Si en la ejecución de la obra intervienen varios proyectistas, el Promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra. Cuando no sea necesaria la designación de Coordinador, sus funciones serán asumidas por la Dirección Facultativa.
- En virtud del Artículo 4 y de las características técnico-económicas de esta Obra, el Promotor estará obligado a elaborar un Estudio Básico de Seguridad y Salud.
- Art. 7.1 en aplicación del Estudio Básico de Seguridad y salud, cada Contratista elaborará un Plan de Seguridad y salud en el trabajo.
- Art. 7.2, El plan de Seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por parte de la Dirección Facultativa. Cualquier modificación de dicho Plan deberá contar con la aprobación expresa de la Dirección Facultativa. El Plan de seguridad y salud estará en la Obra a disposición permanente de la Dirección Facultativa.

## 3. – ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD:



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

### 3.1. – NORMAS BASICAS:

Las normas indicadas a continuación, de carácter general, regirán las condiciones generales en que han de ejecutarse los trabajos.

- El encargado de los trabajos identificará claramente la instalación en la que se va a intervenir, expondrá de manera breve la manera en que deben desarrollarse las operaciones y supervisará el acopio de los materiales necesarios así como la adopción por parte de los operarios de la indumentaria de trabajo adecuada en todas las fases de trabajo.

Se delimitará de manera clara la zona de trabajo con el fin de impedir el acceso a vehículos y viandantes.

- El encargado designará la función de cada operario durante la realización de los trabajos.
- Las herramientas necesarias para los trabajos en altura se llevarán en una bolsa portaherramientas, sujeta a la cintura.
- Cualquier duda acerca del método a seguir durante la realización de los trabajos será planteada al encargado de los mismos, acatando la decisión de éste.
- Una vez finalizados los trabajos el encargado, de los mismos, verificará su correcta ejecución y la ausencia de peligro alguno dando, en caso afirmativo, por terminada la operación.

### 3.2. – IDENTIFICACION DE RIESGOS:

Las diferentes tareas a realizar durante la ejecución de esta obra llevarán asociados una serie de riesgos ante los cuales deberán adoptarse medidas preventivas, tanto de carácter general como particular (uso de equipos de protección individual EPI's).

Durante la realización de las Instalaciones, a las que se refiere este proyecto, los factores de riesgo presentes serán:

- 1- Contactos eléctricos.
- 2- Caída de personas al mismo nivel.
- 3- Caída de personas a distinto nivel.
- 4- Caída de objetos.
- 5- Sobreesfuerzos.

#### 3.2.1 – CONTACTOS ELECTRICOS:



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

Comprobación de ausencia de tensión antes del inicio de los trabajos, en la línea general.

- **Medidas Preventivas:** Planificación previa de la operación, Utilización de aparatos detectores de tensión y de maniobra con el nivel de aislamiento adecuado y delimitación de la zona de trabajo.
- **Protecciones Colectivas a utilizar:** Material de delimitación y señalización.
- **Protecciones individuales a utilizar:** Casco de seguridad, guantes de trabajo y calzado adecuado.

### 3.2.2 – CAÍDAS DE PERSONAS AL MISMO NIVEL:

Transito del personal por la zona de trabajo.

- **Medidas preventivas:** Delimitación de la zona de tránsito y eliminación de obstáculos en dicha zona.
- **Protecciones Colectivas a utilizar:** Material de señalización y delimitación.
- **Protecciones individuales a utilizar:** Utilización de casco de seguridad, calzado y guantes de trabajo.

### 3.2.3 – CAIDAS DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL:

Trabajos en altura correspondientes a trabajos de montaje de herrajes y aparataje.

- **Medidas Preventivas:** Planificación previa de la operación, Comprobación de los EPI's, delimitación de la zona de trabajo.
- **Protecciones Colectivas a utilizar:** Material de delimitación y señalización.
- **Protecciones individuales a utilizar:** Casco de seguridad, guantes de trabajo y calzado adecuado.

### 3.2.4 – CAIDAS DE OBJETOS:

Piezas o herramientas manipuladas pueden caer al suelo desde lo alto, durante el desarrollo de los trabajos en altura.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

- **Medidas Preventivas:** Delimitación de la zona de trabajo, utilización de cuerdas con coeficiente de seguridad superior a 10 para elevación de materiales y utilización por parte de los operarios de bolsas portaherramientas sujetas a la cintura.
- **Protecciones Colectivas a utilizar:** Material de señalización y delimitación.
- **Protecciones individuales a utilizar:** Casco de seguridad.

### 3.2.5 – SOBREENFUERZOS:

- Trabajo con adopción de posturas forzadas.
- Elevación y movimiento de equipos pesados y voluminosos.
- **Medidas Preventivas:** Planificación previa de la operación, acopio de todo el material necesario y uso de medios mecánicos de elevación de equipos.
- **Protecciones Colectivas a utilizar:** Ninguna.
- **Protecciones individuales a utilizar:** Protecciones lumbares.

## 4 – PLANIFICACIÓN DE TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA:

### **Fases:**

- a) Tendido de canalizaciones en rozas, existentes en paramentos verticales, o grapeadas sobre paramentos horizontales.
- b) Tendido de bandejas, para cableados, sobre paramentos verticales u horizontales.
- c) Instalación de cableados, en interior de tubos o sobre bandejas.
- d) Montaje de cuadros de protección, eléctrica.
- e) Colocación de pequeño material, de mecanismos (interruptores, bases schuko, etc.).
- f) Colocación de luminarias.

### **Medios auxiliares a emplear:**

- Escaleras de 2 – 7 Metros.

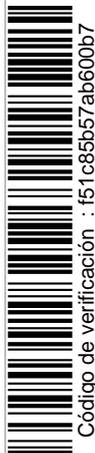
### **Maquinaria prevista:**

- Taladradoras eléctricas
- Pequeña herramienta de mano.

### **Medidas preventivas:**

**Durante el desarrollo de las distintas fases, indicadas con anterioridad, pueden originarse los siguientes riesgos:**

- a) Caídas de personas en zanjas y hoyos.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

- b) Caídas de personas y objetos desde escaleras y apoyos.
- c) Proyección de partículas en la utilización de maquinaria eléctrica portátil (taladros de mano, martillo de picar, etc.).
- d) Exposición a ruidos.
- e) Electrocuación y chispas por cortocircuitos, al realizar las correspondientes pruebas y puesta en marcha de la instalación.

**En prevención de los citados riesgos se tomarán las siguientes medidas:**

- a) Las zanjas y hoyos estarán suficientemente señalizados y protegidos mediante vallas protectoras, debiendo ser luminosa, la señalización, en el caso de encontrarse en viales de rodadura o peatonales.
- b) Las escaleras de mano cumplirán las condiciones de diseño y utilización señaladas en el Real Decreto 486/1997 de 14 de Abril, es decir:
  - Dispondrán de tirantes de seguridad para evitar su apertura y de dispositivos de Apoyo antideslizantes.
  - No estarán pintadas.
  - Deberán ser de material aislante, preferentemente madera.
  - Los operarios dispondrán de cinturones de seguridad con anclajes y marcado CE.
  - Los operarios dispondrán de casco de seguridad, marcado CE.
  - Se impedirá el paso por la zona peligrosa, a toda persona que no disponga del mencionado casco de seguridad.
- c) La maquinaria eléctrica portátil se conectará exclusivamente a tomas de corriente homologadas y que dispongan de protección diferencial contra contactos indirectos.
- d) Los operarios utilizarán guantes y gafas de seguridad marcadas CE.
- e) En los momentos de nivel sonoro elevado se emplearán protecciones auditivas (orejeras, tapones) con marcado CE.
- f) Al realizar las pruebas y puesta en marcha de la instalación:
  - Se asegurará la ausencia de corriente eléctrica en las instalaciones que se manipulen.
  - Se aislará cualquier fuente de alimentación, de la parte de instalación donde se vaya a trabajar.
  - Se conectarán las máquinas eléctricas exclusivamente mediante tomas de corriente homologadas.
  - No se puentearán los interruptores diferenciales.
  - Se verificará la correcta puesta a tierra de todas las partes metálicas accesibles de la instalación.
  - Se empleará ropa de trabajo resistente al calor (se desaconseja ropa acrílica recomendándose la de algodón).

**Para la realización de trabajos en tensión, se emplearán:**

- Guantes aislantes con marcado CE.
- Herramientas manuales aislantes con marcado CE.
- Material de señalización.



Código de verificación : f51c85b57ab600b7

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=f51c85b57ab600b7>

proyecto. nº: 19-042  
 fecha: 09-2020

FACULTAD DE DERECHO  
 Campus "Hospital del Rey" - Burgos

Instalación para detección de incendios

## 5 – CONCLUSIONES:

El presente Estudio Básico de Seguridad precisa las normas genéricas de seguridad y salud de observación en los trabajos de Instalación Eléctrica, a que se refiere este proyecto. Para ello se identifican previamente los riesgos a que están sometidos los trabajos y se contemplan las medidas preventivas y sistemas de protección a adoptar por parte de todos los componentes del grupo de trabajo. No obstante todo lo anterior, y como complemento, esta obra estará sujeta a:

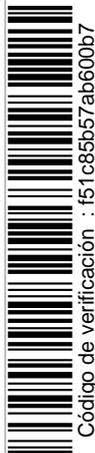
- Cualquier consideración puntual aprobada por la Dirección Facultativa y que incremente la seguridad de los trabajos.
- Las propias instrucciones de manipulación o montaje que los fabricantes de herramientas, componentes y equipos puedan facilitar para el correcto funcionamiento de la misma.
- Cualquier otra disposición reglamentaria de aplicación a esta Obra.

## 6 – LEGISLACION APLICABLE:

- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero sobre el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre sobre disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 773/1997 sobre EPI's
- Real Decreto 486/1997 sobre lugares de trabajo.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto de 2002.



Burgos, septiembre de 2020  
 INGENIERO T. INDUSTRIAL  
 D. RAFAEL DEL BARRIO MORENO  
 Colegiado Nº 09/655 COITI Burgos



Código de verificación : f51c85b57ab600b7