Página: 1 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

PROINGETER
Proyectos de Ingeniería Térmica

PROYECTO:

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN LA BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA

EMPLAZAMIENTO:

PLAZA INFANTA DOÑA ELENA, S/N.
09001 - BURGOS

PROPIEDAD:

UNIVERSIDAD DE BURGOS

AUTOR DEL PROYECTO:

Diego Cantero Martínez
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado 09/1.248

Burgos, octubre 2022

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 2 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

PROYECTO:

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

EN LA BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA

EMPLAZAMIENTO:

PLAZA INFANTA DOÑA ELENA, S/N.

09001 – BURGOS.

PROPIEDAD:

UNIVERSIDAD DE BURGOS.

N.I.F. Q0968272E

C/ Puerta de los Romeros, s/n, (Campus "Hospital del Rey"), 09001 Burgos.

Representante: Dña. Amparo Bernal López-Sanvicente.

D.N.I. 13133949Y

Vicerrectora de Planificación, Servicios y Sostenibilidad.

REDACTOR DEL PROYECTO:

El presente Proyecto Técnico está redactado por el Ingeniero Técnico Industrial D. Diego Cantero Martínez, colegiado número 1.248 del Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Burgos.

FIRMA COLEGIO OFICIAL ING. TÉC. IND	FIRMA INGENIERO T. INDUSTRIAL

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 3 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

ÍNDICE:

- DOCUMENTO 1 – MEMORIA.
- DOCUMENTO 2 – PLIEGO DE CONDICIONES.
- DOCUMENTO 3 – MEDICIONES Y PRESUPUESTO.
- DOCUMENTO 4 – PLANOS.
- DOCUMENTO 5 – ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 4 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

MEMORIA

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 5 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

ÍNDICE

ÍNDICE....1
1.- ANTECEDENTES. -....2
2.- DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO. -....2
3.- CONDICIONES TÉCNICAS. -....3
4.- NECESIDADES REGLAMENTARIAS. -....4
5.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA. -....4
5.1.-CARACTERÍSTICAS GENERALES. –....5
5.2.- CONDICIONES DE DISEÑO. –....7
5.2.1.- ZONAS QUE NO REQUIEREN COBERTURA. -....7
5.2.2.- DETECTORES PUNTUALES DE HUMO Y CALOR. -....8
5.2.3.- PULSADORES. -....10
5.2.4.- INDICADORES SONOROS. -....10
5.2.5.- CABLEADO. -....11
5.2.6.- ALIMENTACIÓN Y BATERÍAS. -....12
5.3.- CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS. –....12
5.3.1.- OPERACIÓN. -....12
5.3.2.- EQUIPO DE CONTROL Y SEÑALIZACIÓN. -....13
5.3.2.1.- PROGRAMA DE CONTROL Y GESTIÓN GRÁFICA. -....15
5.3.3.- BUCLES Y EQUIPOS DEL SISTEMA ANALÓGICO. -....17
5.3.3.1.- DETECTORES ANALÓGICOS. -....18
5.3.3.1.1.- DETECTOR DE HUMOS ANALÓGICO NFXI-OPT. -....18
5.3.3.1.2.- DETECTOR TÉRMICO ANALÓGICO NFXI-TFIX. -....19
5.3.3.2.- PULSADOR DIRECCIONABLE M5A-RP02FF-N026-41. -....20
5.3.3.3.- MÓDULO 2 ENTRADA/1SALIDA ANALÓGICO M721E. -....21
5.3.3.4.- SIRENA/FLASH BASE DETECTOR ANALÓGICA BRS-PC-I02. -22
5.3.3.5.- SIRENA/FLASH ALARMA ANALÓGICA WSS-PC-I02. -....23
5.3.4.- EQUIPOS DEL SISTEMA CONVENCIONAL. -....23
5.3.4.1.- CONJUNTO DE EXTINCIÓN. -....23
5.3.4.1.1.- CENTRAL DE EXTINCIÓN RP1R SUPRA. -....23
5.3.4.1.2.- PULSADOR DISPARO/PARO EXTINCIÓN AGENTES GASEOSOS M3A-Y000SG-K013-65 Y M3A-B000SG-K013-65. -....25
5.3.4.1.3.- PANEL INDICADOR EXTINCIÓN PAN1-PLUS-Y-SP. –....25
5.3.4.2.- DETECTOR DE HUMOS CONVENCIONAL SD851EA. -....25
5.3.4.3.- PULSADOR CONVENCIONAL M1A-R470SF-STCK-01. -....26
5.3.4.4.- SIRENA ALARMA CONVENCIONAL CWSS-RW-S5. -....27
5.3.5.- EQUIPOS AUXILIARES. -....27
5.3.5.1.- ELECTROIMÁN/RETENEDOR HLSI 960120. -....27
5.3.5.2.- FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24 V HLSPS50. -....28
5.3.5.3.- CABLE RESISTENTE AL FUEGO 2x1,5 mm² LHR. -....29
6.- CONCLUSIÓN. -....29

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 6 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

1.- ANTECEDENTES. -

La Universidad de Burgos dispone de un edificio destinado a Biblioteca General, anexo a la Facultad de Económicas.

El edificio está en perfecto estado de uso en cuanto a su arquitectura e instalaciones generales, pero la instalación para detección y alarma de incendios se encuentra obsoleta y fuera de uso. Por este motivo se pretende renovar todo el sistema para detección y alarma de incendios.

No se prevé realizar obras generales en el edificio para implantar la nueva instalación de detección y alarma de incendios, realizándose solo los nuevas canalizaciones y cableados, así como la colocación de componentes y la correspondiente central de control.

2.- DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO. -

El edificio que nos ocupa se destina a biblioteca y salas de estudio, además de archivo documental.

Tiene una superficie construida de 2101 m² por cada planta (según datos del Catastro), lo que hace un total de 8404 m².

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

La planta sótano está destinada a archivo documental. Cuenta con tres almacenes de libros de alta seguridad, un almacén de libros estándar, así como locales técnicos para cuadro general eléctrico, grupo de presión de agua para PCI, grupo electrógeno y cuartos de climatización.

La planta baja y de acceso al edificio se destina a salas de estudio y biblioteca general, así como a zonas administrativas.

Las plantas primera y segunda se destinan a salas de estudio y biblioteca general y además cuentan con pequeños despachos para trabajos individuales o de pequeños grupos.

En la planta cubierta se ubican la sala de calderas y dos salas de máquinas para climatización.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 7 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

La comunicación vertical de personas se realiza mediante dos escaleras y dos ascensores para uso habitual, así como con otra escalera para uso en emergencias.

3.- CONDICIONES TÉCNICAS. -

Para la realización de este Proyecto 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.
- 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 e 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

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 8 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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.
- 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 con 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 m².
- Será necesario un sistema de detección de incendios al superar la superficie construida del edificio los 5.000 m².

5.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA. -

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 9 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

El sistema será de tipo analógico direccionable.

La instalación partirá de una central a instalar en un cuarto técnico de planta baja; será una central de cuatro zonas, conectada a un ordenador en el que se implementará un programa de gráficos para el control y gestión de todos los parámetros, alarmas y eventos.

La citada central será el modelo NOTIFIER ID3004-4-001.

La instalación se diseña mediante un lazo para cada una de las plantas del edificio.

La instalación se realizará mediante cableado con manguera de par trenzado apantallado de 2x1,5 mm², libre de halógenos y resistente al fuego.

En planta sótano el cableado se realizará bajo tubo PVC colocado en superficie, pudiéndose utilizar parcialmente los tubos existentes que se adapten a la nueva distribución.

En plantas baja, primera y segunda el cableado se realizará bajo tubo articulado reforzado colocado bajo falsos techos, pudiéndose utilizar parcialmente los tubos existentes que se adapten a la nueva distribución. En estas plantas para la instalación en las zonas con falso techo modular desmontable se desmontarán las placas de techo; por otro lado, en las zonas con falso techo liso no desmontable las canalizaciones se ejecutarán desmontando las luminarias existentes y así utilizar sus huecos para el montaje de las canalizaciones. En las zonas donde no sea posible ejecutar las canalizaciones por los falsos techos, se realizarán mediante canaleta plástica colocada en superficie sobre los paramentos horizontales o verticales.

En planta sótano, en los tres almacenes de libros de alta seguridad, y en los locales técnicos para cuadro general eléctrico y para grupo electrógeno, se instalarán sendos conjuntos de extinción mediante gas FE-13. Los depósitos de gas y las redes de distribución y rociado existen en el edificio y se encuentran en estado operativo. Para la operación de cada conjunto de extinción se instalará una central de extinción de tipo convencional, con sus correspondientes elementos para detección, alarma, señalización y maniobra.

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.-CARACTERÍSTICAS GENERALES. –

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

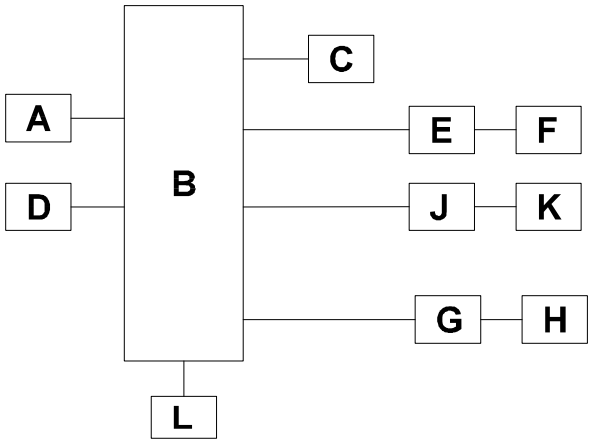
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 10 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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.
- 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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 11 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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.

5.2.- CONDICIONES DE DISEÑO. –

5.2.1.- ZONAS QUE NO REQUIEREN COBERTURA. -

Salvo que existan requisitos especiales, puede considerarse que algunas áreas tienen un riesgo tan bajo de incendio que no necesitan protección.

Los huecos de la construcción solo deben tener cobertura independiente por detectores si:

- es probable que se propague el fuego o humo fuera del local de origen a través del hueco, antes de que el incendio sea detectado por los detectores situados fuera del hueco, o
- es probable que un incendio en el hueco produzca daños en cables del sistema de emergencia antes de que sea detectado el incendio.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 12 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

En los falsos techos de este edificio no se dan estas circunstancias, ya que los cableados serán realizados mediante conductor resistente al fuego al menos durante 30 minutos, por lo que no es necesario instalar sistemas para detección en el interior de los falsos techos.

5.2.2.- DETECTORES PUNTUALES DE HUMO Y CALOR. -

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

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

Para detectores de tipo puntual, se indica que deben distribuirse de tal forma que ningún punto del techo o de la cubierta quede situado a una distancia horizontal de un detector mayor que los valores Dmax 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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

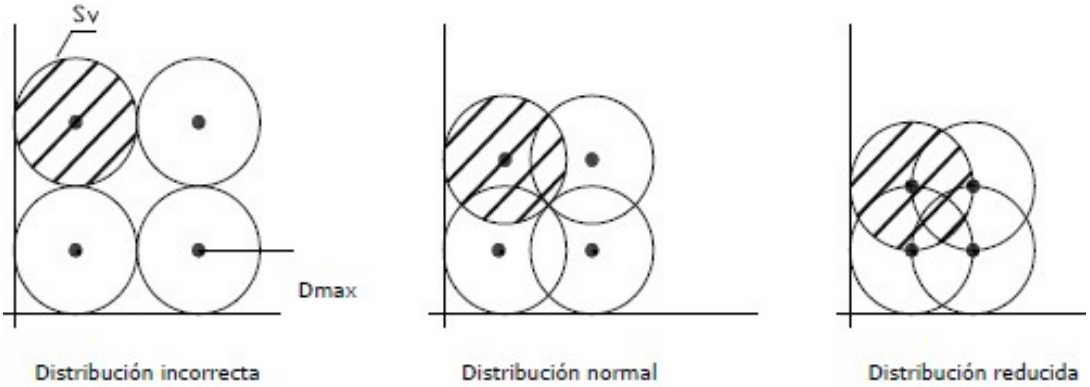
Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 13 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1



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

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

Superficie del local en m^2	Tipo de detector	Altura del local en m	Pendiente ≤ 20º		Pendiente >20º	
			Sv (m^2)	D_{max} (m)	Sv (m^2)	D_{max} (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.

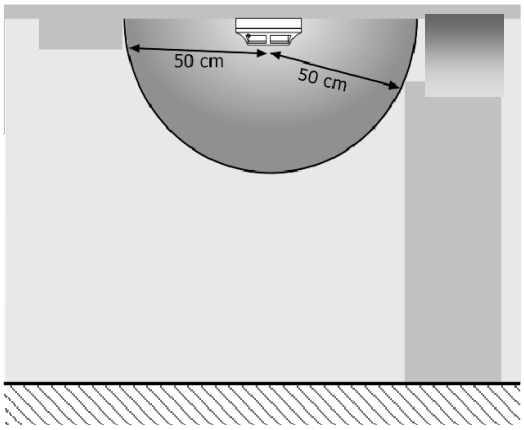
El área de vigilancia Sv debe corregirse en función del tipo de riesgo. Así, el área protegida por detectores empleados en detección coincidente debe reducirse en, al menos un 30%, y para detectores destinados a activar un sistema fijo de extinción debe reducirse en, al menos, un 50%.

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

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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



5.2.3.- 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.
- Se fijan a una distancia del suelo comprendida entre los 0,8 metros y los 1,2 metros.

5.2.4.- 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.

Página: 14 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 15 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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.

5.2.5.- 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 mm²
hasta 2.200 metros	2 x 2.5 mm²

Conductor trenzado y apantallado, resistente al fuego durante un mínimo de 30 minutos, 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 mm².
- Resistencia eléctrica del conductor a 20 ºC 13,1 Ω/Km.
- Resistencia eléctrica del aislamiento a 20 ºC ≥ 20 Ω/Km.
- Capacidad entre conductores 130 pf/m.
- Impedancia característica 50 Ω.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 16 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

5.2.6.- 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:

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.

5.3.- CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS. –

5.3.1.- 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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 17 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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.

5.3.2.- EQUIPO DE CONTROL Y SEÑALIZACIÓN. -

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.

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 se instalará en un local que cumpla 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, se implementará 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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 18 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

El programa dispone de interfaces para poder enviar mensajes a sistemas de buscapersonas 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 ID3004-4-001, 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.

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:

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 19 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

- 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.
- 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.

5.3.2.1.- PROGRAMA DE CONTROL Y GESTIÓN GRÁFICA. -

El programa de gráficos y gestión estará diseñado para controlar el sistema de detección de incendios y será totalmente compatible con la central. Deberá ser bidireccional, es decir, será posible desde el centro de control tanto recibir como enviar información al sistema.

Deberá presentar en pantalla información gráfica del estado de cualquier elemento de campo del sistema de detección, indicando en el plano del edificio la ubicación exacta de dicho elemento. Permitirá la inclusión de equipos auxiliares en los planos, tales como extintores y BIES.

El programa deberá indicar los eventos de forma óptica en la pantalla y acústica mediante el sistema multimedia del computador.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 20 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

El programa de gestión gráfica será capaz de controlar una o varias centrales analógicas de Notifier, a través de una red local con protocolo IP, conectando al puerto serie RS232 de las centrales analógicas mediante el convertidor TG-IP1-SEC. Se podrá enviar la información a cualquier punto donde el PC de gestión gráfica tenga acceso a la red IP.

Dispondrá de interfaces para poder enviar datos a otros sistemas por ejemplo MODBUS, a través del TG-MODBUS.

El programa de gestión gráfica del sistema de detección de incendios permitirá que la información local se pueda continuar visualizando en cada nodo. En las áreas, tales como oficinas de seguridad, en las que se debe supervisar toda la red, se instalarán PC conectados a la red.

Características Técnicas:

- Envío de órdenes a la central: ACEPTACION, SILENCIO SIRENAS, REARME, ANULAR/HABILITAR EQUIPOS.
- Consulta de la sensibilidad del sensor.
- Consulta del histórico de eventos, filtrado del histórico por fecha y/o tipo de evento.
- Habilitación de 100 claves de usuario todas ellas jerarquizables.
- Introducción en el programa de equipos auxiliares y medios de extinción (extintores y Bies) con indicación de su fecha de revisión correspondiente.
- Indicación sonora de los eventos a través del sistema multimedia del computador mediante archivos en formato WAV.
- Posibilidad de transmitir los eventos a direcciones de correo electrónico y a teléfonos móviles.
- Amplia biblioteca de iconos para representación de los elementos en los planos.
- Posibilidad de planos anidados mediante vinculación para edificios de gran tamaño o complejos.
- Asignación de niveles de prioridad y actuaciones específicas para los elementos del sistema de detección de incendios.
- Conexión con impresora.
- Programa de mantenimiento de los detectores, con indicación del estado del detector (detector sucio, nivel de sensibilidad, parpadeo)
- Posibilidad de consulta del nivel analógico de los sensores tanto en forma numérica como en representación gráfica.

Requerimientos del Ordenador:

Microprocesador:	Procesador i3 o superior, 2.0 GHz o más.
Memoria:	Mínimo 1 GB con SQL Server Express (Versión que instala el instalador) 4 GB o más con otras versiones de SQL.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 21 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

Disco duro:	Mínimo 80 GB libres.
Puerto USB:	Para la conexión de la mochila de licencias.
Puerto serie RS232:	Opcional para conectar con la central.
Tarjeta red Ethernet:	Para comunicación con centrales u otros PCs. .
Tarjeta de sonido:	Opcional para escuchar los sonidos de los diferentes eventos.
Monitor:	Recomendado Full HD.
Ratón y/o teclado	
Tarjeta gráfica:	Mínimo 512 MB de memoria y Full HD.
Sistema operativo:	Windows 10 Pro (mínimo Windows 7 Pro).

5.3.3.- BUCLES Y EQUIPOS DEL SISTEMA ANALÓGICO. -

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 mm2, 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 198/318 puntos analógicos/direccionables, de los cuales 99/159 direcciones están reservadas a los detectores y las otras 99/159 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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 22 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

5.3.3.1.- 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.

5.3.3.1.1.- 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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 23 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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 60ºC; Humedad 10 a 93 %
- Sensibilidad Nominal — 1,5 % o cada 0,3 m. de oscurecimiento.
- Velocidad — 8 m/s con flujo constante.
- Test — Mediante imán.
- Homologaciones — Cumple Normas EN54, BSI, LPC, VDS, UL, FM.

5.3.3.1.2.- 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 ºC. Deberá, además, reaccionar también a los incrementos de temperatura que superen los 9 ºC 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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 24 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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 sirena, para dar una indicación acústica local.

Características técnicas:

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

5.3.3.2.- PULSADOR DIRECCIONABLE M5A-RP02FF-N026-41. -

Pulsador manual de alarma montado en caja de plástico de color rojo y material sintético muy resistente a golpes. Será del tipo rearmable y con aislador de cortocircuito incorporado. Dispondrá de tapa frontal plástica o similar y de llave para realizar pruebas. Será del tipo montaje en superficie. Certificado según EN54, parte 11.

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.

- Grado de protección IP44
- Características Técnicas (Módulo Monitor):
- Consumos. 7,6 mA en alarma, 160 μA en condiciones

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 25 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

normales.

- Condiciones: Temperatura: -10 a 49ºC
  Humedad: 10 a 93%, no condensante
- Homologaciones: Cumple Normas EN54.

Características Técnicas:

- Tensión de Alimentación	18-32 Vdc.
- Consumo	
Reposo	Máx 3W
Alarma	Máx 4.2W
- Temperatura de funcionamiento	-40 a 75 º C.
- Rango de Humedad Relativa	Hasta 100 % sin condensación
- Angulo de visión	100 º H - 95º V.
- Tiempo de respuesta	Inferior a 5 segundos
- Rango de sensibilidad	5 rangos para un fuego de 0.1 m2 de n-heptano de 15 a 65 m
- Dimensiones	100.6 x 117 x 155 mm.
- Peso	1.3 kg.
- Salidas de relé de alarma/auxiliar/avería	2 A. a 30 VCC..
- Salida analógica	0-20 mA.
- Homologaciones	Homologado por FM, ATEX y certificado según EN54/10.

5.3.3.3.- MÓDULO 2 ENTRADA/1SALIDA ANALÓGICO M721E. -

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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 26 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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.

Características técnicas:

- Consumos:	2,8 mA en alarma por entrada, 660 µA en condiciones normales.
- Condiciones ambientales:	Temperatura: -20 a 60ºC 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.

5.3.3.4.- SIRENA/FLASH BASE DETECTOR ANALÓGICA BRS-PC-I02. -

Sirena con flash color rojo direccionable integrada en base de detector de color blanco y con aislador. Se conecta y alimenta del lazo ocupando una dirección de módulo de control. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionable mediante microinterruptores.

Permite la instalación de cualquier detector de la serie NFX.

Requiere base B501AP, BRR o WRR. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99).

Características técnicas:

- Salida máxima de la sirena 95dBA + - 3dB a 1m.
- Frecuencia de flash estroboscópico - 0-5Hz.
- Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto-medio y bajo).
- Permite la instalación de cualquier detector de la serie NFXI.
- Aprobado según EN54-3- EN54-17- EN54-23 (C-3-8-5 Modo estándar).

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 27 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

5.3.3.5.- SIRENA/FLASH ALARMA ANALÓGICA WSS-PC-I02. -

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.

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.

Para colocación en exterior se implementa con el zócalo IP65 WRR.
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 Frecuencia rápida Frecuencia lenta
- Condiciones temperatura:	Temperatura: -10 a 60 ºC
- Humedad	10 a 93%, no condensada
- Homologaciones	CUMPLE NORMAS EN 54, BASEFA

5.3.4.- EQUIPOS DEL SISTEMA CONVENCIONAL. -

5.3.4.1.- CONJUNTO DE EXTINCIÓN. -

5.3.4.1.1.- CENTRAL DE EXTINCIÓN RP1R SUPRA. -

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 28 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

La central de extinción convencional incluye dos microprocesadores de control de operaciones para mayor seguridad y tiene capacidad para gestionar un solo riesgo de extinción. Certificada según EN12094:1, EN54/2 y EN54/4.

Admitirá hasta tres zonas de detección: tercera zona configurable para pulsador de disparo o zona convencional.

Puede gestionar hasta dos circuitos de extinción: el segundo circuito puede ser independiente para una preactivación.

Características técnicas:

- Temporización de la señal de extinción.
- Señal de Flujo de agente extintor.
- Supervisión del estado de los componentes. Baja Presión.
- Dispositivo de retención de urgencia.
- Regulación del tiempo de inundación.
- Modo Exclusivamente manual.
- Dispositivos de Aborto.
- Activación de dispositivos de alarma con diferentes señales.

Además, dispondrá de:

- Llave para modo funcionamiento: Manual, Automático o Anulado.
- Incluirá Pulsador de Disparo Frontal.
- Entrada para Pulsador de Espera.
- Entrada de Aborto (Paro mecánico).
- Entrada de Caudal/Flujo.
- Entrada de Baja Presión.
- Entrada de Puerta Abierta.
- Relés de: Avería General, Preactivación (prealarma), Activación (alarma), En fase de Extinción, Estado de Extinción 1) Anulada, 2) Manual o 3) Automático, Avería en Extinción, Caudal Flujo.
- Salidas de Colector Abierto: Extinción en Modo Espera, Extinción Parada (Abort).
- Entrada Remota NA/NC con indicación interior por led para: Rearme Remoto, Evacuación, Silenciar Sirenas y Zumbador, Activar / Anular Retardos, Silenciar Zumbador.
- Indicación de (00-60) Segundos antes de activar la Extinción.
- Indicación de Extinción en Proceso y Realizada.
- Recuperación de histórico desde PC (requiere VSN-RS232).
- Conexión a repetidor RP1R-RPT (requiere VSN-485).
- Permite monitorización remota a través de diversos tipos de conectores TG-IP1-SEC, usando direcciones IP.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 29 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

5.3.4.1.2.- PULSADOR DISPARO/PARO EXTINCIÓN AGENTES GASEOSOS M3A-Y000SG-K013-65 Y M3A-B000SG-K013-65. -

Pulsador Manual de alarma, por rotura de cristal. Micro interruptor contacto NA / NC.

Incorporará tapa plástica de protección, precintable y transparente. Irá montado en la caja plástica, para su montaje de superficie. Bornes extraíbles para una más fácil instalación.

Características técnicas:

- Dimensiones: 87 x 87 x 51.5 mm.
- Peso: 125 g.
- Color: Azul para paro extinción.
  Amarillo para disparo extinción.

5.3.4.1.3.- PANEL INDICADOR EXTINCIÓN PAN1-PLUS-Y-SP. –

Panel luminoso y sonoro con leds de alta luminosidad para utilizar como señal acústica y visual de emergencia en una condición de riesgo de peligro. Diseñado para uso exclusivo en interiores y montaje en superficie. Cabina en amarillo mate con película gris y letras blancas. Con etiquetas serigrafiadas GAS DISPARADO Y ATMOSFERA PELIGROSA. Según EN54-3 y 23.

Características técnicas:

- Tensión de alimentación	24 VCC
- Consumo	100 mA a 24 voltios.
- Medidas	307 x 117 x 55 mm.
- Peso	0,5390 kg.
- Grado de protección	IP 21

5.3.4.2.- DETECTOR DE HUMOS CONVENCIONAL SD851EA. -

El detector de humos fotoeléctrico convencional contendrá una cámara sensor óptico y utilizará el principio de propagación de la luz, detectando la presencia de humo mediante la detección de la luz dispersada por las partículas dentro de la cámara de humo del sensor.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 30 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

Admitirá la programación del nivel de sensibilidad en tres niveles mediante programador remoto. Posibilidad de consulta del nivel de ensuciamiento, de periodos de mantenimiento y grabación de fechas de mantenimiento en memoria del sensor mediante terminal remoto.

Prueba de disparo y asignación de dirección de reconocimiento a distancia a través del terminal remoto.

El detector deberá tener un LED que permita ver su estado desde cualquier posición. El LED quedará encendido en alarma.

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 - 28 VCC
- Consumo	0,2mA
- Condiciones Ambientales	Temperatura: -10 a 60 º C Humedad: 10 a 93 %
- Sensibilidad Nominal	1,5 % o cada 0,3 m de oscurecimiento.
- Velocidad	8 m/s con flujo constante
- Test	Mediante terminal remoto
- Homologaciones:	Cumple Normas EN54, BSI, LPC, UL, FM.

5.3.4.3.- PULSADOR CONVENCIONAL M1A-R470SF-STCK-01. -

El Pulsador de alarma será del tipo rearmable color rojo con caja de superficie o marco opcional para empotrar. Realizado en plástico rojo de gran resistencia. Contacto NA/470 Ohm. Lámina de disparo con indicación de activación. Tapa de protección transparente precintarle. Llave de rearme ilimitado.

Dimensiones 93,5 mm alto x 89 mm ancho x 59,5 mm fondo (en superficie) (28 mm empotrado).

Características técnicas:

- Contacto seco(R	1W
- Temperatura trabajo	-10º a 50ºC
- Temperatura de almacenado	-10º a 50ºC

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 31 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

- Humedad relativa máx. 95%
- Resistencia (R + Puente R1 cortado) 680 /1W
- Modo Zener (Z) 5,1V/1W

5.3.4.4.- SIRENA ALARMA CONVENCIONAL CWSS-RW-S5. -

Sirena para interior y exterior, deberá estar disponible en color rojo para alarma y blanco para prealerta. Deberá permitir la selección de hasta 4 sonidos diferentes. El elemento se montará en base para entrada de tubo y con protección IP44, IP54 e IP66.

Características Técnicas:

- Tensión de funcionamiento 9 a 29 VCC +/- 25%
- Consumos 18 mA.
- Potencia Sonora 107 dBA
- Sonidos seleccionables 32 tonos de alarma
- Condiciones temperatura: Temperatura: -30 a 70ºC
  Humedad: 10 a 93%, no condensada.
- Homologaciones: Diseñada de acuerdo con norma EN54-3

5.3.5.- EQUIPOS AUXILIARES. -

5.3.5.1.- ELECTROIMÁN/RETENEDOR HLSI 960120. -

Elemento retenedor para puerta cortafuegos, consta de carcasa metálica para entrada de tubo. Incluye pulsador de desbloqueo del imán. Con resorte para impedir que se produzcan remanencias garantizando una fuerza residual cero cuando el electroimán deja de estar alimentado y garantizando el cierre inmediato de la puerta. El equipo libera la puerta cuando se deja de aplicar la tensión de 24Vcc. Incluye diodo de protección de polaridad invertido y supresión de sobretensión integrado. Placa ferromagnética con rótula articulada incluida.

Características técnicas:

Fuerza de retención 40 kg

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 32 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

5.3.5.2.- FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24 V HLSPS50. -

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.

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:

- Tensión de entrada 230 V ~ ± 10% 50/60 Hz
- Corriente máxima absorbida 0.5 A; 0.9 A; 1.8 A
- Tensión de salida 27.6 V ± 1%
- Corriente nominal 1.4 A 2.5 A 5.0 A
- Máxima corriente suministrada 1,2 A; 2,0 A; 4,0 A
- Máxima corriente por salida 1,8 A
- Autonomía con carga de 2A 8 Horas
- Caja de baterías 2 x (12 V 17 Ah)
- Umbrales de tensión: 22 V a 34 V

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 33 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

- Umbral corte cargador 19 V
- Temperatura de funcionamiento 5 a 40º C
- Nivel de aislamiento Clase I

5.3.5.3.- CABLE RESISTENTE AL FUEGO 2x1,5 mm² LHR. -

Deberá ser capaz de resistir los efectos del fuego durante un mínimo de 30 minutos según se indica en la norma UNE 23007-14 en el apartado A.6.11.3.

El cable será de color rojo y cobre pulido flexible, clase 1, resistente al fuego, libre de halógenos, baja emisión de humos y baja corrosividad.

Características técnicas:

- Conductor de cobre pulido clase1
- Aislamiento de silicona
- Espesor nominal del aislamiento 0,7
- Drenaje de cobre estañado rígido de 0,50 mm2.
- Resistencia eléctrica del conductor a 20 º C (Ω/Km) 13,1
- Resistencia eléctrica del aislamiento a 20 º C (Ω/Km) ≥ 20
- Capacidad entre conductores (pf/m) 130
- Impedancia característica (Ω) 50

6.- 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.

Esta será ejecutada por un Instalador Autorizado, según lo indicado y de acuerdo con 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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 34 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

En Burgos, octubre de 2.022
Diego Cantero Martínez

Ingeniero Técnico Industrial Colegiado
Nº 09/1248 del COGITI de Burgos

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 35 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

PLIEGO DE CONDICIONES

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 36 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

ÍNDICE

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

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 37 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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 una sola fase.

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.

Los trabajos se realizarán mediante equipos, con la composición del siguiente cuadro, siendo el tiempo de ejecución estimado de 17 semanas laborables.

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

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

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
-	GESTIÓN	SUMINISTRO DE MATERIALES	50,00																		
Equipo 1	INSTALADOR PCI	CENTRALES Y PROGRAMACIÓN	5,00																		
Equipo 2	INSTALADOR PCI	CABLEADOS Y EQUIPOS	43,00																		
Equipo 2	INSTALADOR PCI	DESGUACE INST. EXISTENTE	1,50																		
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.

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.

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:

Página: 38 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 39 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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:

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:

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 40 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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:

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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 41 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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.

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. -

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 42 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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.
- 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,

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 43 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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.

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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 44 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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 para 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.
b) Todos los precios unitarios para 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

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 45 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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.

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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 46 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

- 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 transformará 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.

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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

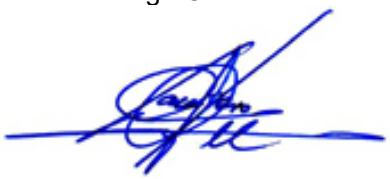
Este documento es Copia Auténtica según el artículo 27 de la Ley 39/2015, de 2 de Octubre. Su autenticidad puede ser comprobada en la dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do

Página: 47 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

En Burgos, octubre de 2.022
Diego Cantero Martínez



Ingeniero Técnico Industrial Colegiado
Nº 09/1248 del COGITI de Burgos

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 48 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

PRESUPUESTO

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 49 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
01	ud Suministro e instalación de central de detección de incendios analógica multiprogramable ID3004-4-001 conectable a la plataforma Cloud CLSS de Honeywell para la sincronización y control de eventos del sistema. Sistema modular equipado con 4 lazos no ampliable, con capacidad de 99 detectores y 99 módulos monitores (entrada) o de control (salida) por cada lazo, hasta un total de 792 puntos identificables individualmente, con sensibilidad ajustable de cada sensor al medio ambiente y compatible con sensores láser de alta sensibilidad modelo View, con detectores multicriterio SMART4 y permite la conexión directa al lazo de la nueva gama de equipos de aspiración FAAST-LT. Gran pantalla LCD de 240X64 píxels y teclado de programación, 4 circuitos de salida programables supervisados. Incorpora tarjeta de comunicación opto aislada ISO-RS232 (020-478) para la conexión a impresora, programa de gráficos o a convertidores a protocolos estándar (Modbus y BACnet) y puerto de comunicaciones RS232 en placa. Montada en cabina metálica con fuente de alimentación de 24Vcc/3A incorporada y dos baterías de 12Vcc/12Ah. Capacidad para 1 interfaz de comunicación opcional RS485, ISO-RS485 (020-479) para la conexión de repetidores remotos IDR6A (002-452-001). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Con certificado CPD: 0786-CPD-20878; EN54 parte 2 y 4. Equipada con: - Equipo básico BE3000 (020-538-001) - Tarjeta de doble lazo analógico LIB3000S (020-588) - Tarjeta de comunicaciones ISO-RS232 (020-478) - Cabina metálica CAB-IDA1 (020-472-009) - Tapa frontal para cabina TF-BE3000 (020-480-009) - Fuente de alimentación supervisada de 24 V. y 3 A. FA30 (020-648) - 2 baterías 12 V. 12 A/h PS1212 Durante la puesta en marcha, se debe realizar una lectura/diagnóstico de los circuitos analógicos, utilizando la herramienta del verificador de lazos POL-200-TS. Marca NOTIFIER Modelo ID3004-4-001. Totalmente instalado, 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	4.668,90	4.668,90
02	ud Suminsitro e instalación de gateway para la conexión de una central o red de centrales de incendio Honeywell a la plataforma Cloud CLSS de Honeywell para la sincronización y control de eventos del sistema. Permite leer el inventario de dispositivos conectados en el sistema y transmitir los datos a la nube de Honeywell. Conexión mediante wi-fi y/o Ethernet. Marca NOTIFIER Modelo HON-CGW-MBB. Totalmente instalado, 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	463,79	463,79
03	ud Suminsitro e instalación de módulo insertable en el gateway HON-CGW-MBB para habilitar la conectividad 4G principal o secundaria. Marca NOTIFIER Modelo CCM-EU. Totalmente instalado, 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	358,84	358,84

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 50 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
04	ud Suministro e instalación de licencia extra a añadir al TG-BASE que permite conectar una central analógica, MODBUS o un PC adicional. Marca NOTIFIER Modelo TG-PLUS. Totalmente instalado, 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	1.202,57	1.202,57
05	ud Suministro e instalación de detector térmico de temperatura fija 58ºC 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 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. Recomendado para la detección de incendios en ambientes donde la temperatura es baja y estable. Integra la función de temperatura fija a 58ºC , recomendado para la detección de incendios en ambientes donde existen cambios bruscos de temperatura en ciertos periodos de tiempo, dispone de funciones de test manual y automático, ácilmente desmontable para su limpieza. Incluye base de montaje 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 + B501AP. 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	67,01	670,10
06	ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico inteligente con aislador incorporado NFXI-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-swich 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. Incluye base de montaje B501AP, intercambiable con el resto de detectores analógicos. 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 + B501AP. 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.	238,00	65,74	15.646,12

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 51 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
07	ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma con elemento rearmable, direccionable y con aislador de cortocircuito incorporado M5A-RP02FF-N026-41. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-swich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Incluye caja para montaje en superficie PS031W y tapa de protección. 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 EN54-11 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-0702 Marca NOTIFIER Modelo M5A-RP02FF-N026-41 + PS031W. 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.	34,00	82,18	2.794,12
08	ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash color rojo, integrada en base para detector, BRS-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. 95dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 0,5 Hz. 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. Posibilidad de montaje con bases de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base. Incluye base de montaje B501AP, intercambiable con el resto de detectores analógicos. 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 BRS-PC-I02 + B501AP. 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.	30,00	116,32	3.489,60
09	ud Suministro e instalación, en exterior, 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. Posibilidad de montaje con bases de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base. Incluye base de montaje B501AP + IP65 WRR, intercambiable con el resto de detectores analógicos. 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.	1,00	130,23	130,23

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 52 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

N.º Orden		Descripción	Medición	Precio	Importe
		Aprobada según los requisitos de EN54-3, EN54-23 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1812 Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02 + B501AP + IP65 WRR . 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	ud	Suministro e instalación de Central de detección y extinción RP1r-SUPRA con pantalla TFT táctil de 4,3" y 480x272 píxeles. Integrable en lazo analógico mediante tarjeta ITAC. Permite comunicador IP/CRA/GPRS/SMS para sistema de gestión gráfica o envío de estados SMS y conexión a central receptora de alarmas. Compuesta de un microprocesador de 32 bits de última generación y controlada por doble circuito microprocesado. Incluye circuito de control y señalización, fuente de alimentación conmutada con circuito de cargador de baterías y espacio para 2 baterías de 12V 7Ah. Dispone de 42 leds indicadores de estado de sistema y visualizador con dos dígitos del tiempo de descarga y letrero de “Gas disparado” y llave para la selección de modos manual, automático o fuera de servicio. Funciones programables de tiempo de pausa y espera, temporización de descarga, zona cruzada, secuencia de extinción, etc. Incorpora circuitos de entrada de alarma para conexión de detectores convencionales, pulsador de paro, pulsador disparo y dispositivos de supervisión; Circuitos de salida para indicación de salida de sirenas con tres fases, letrero de “Gas disparado”, doble circuito de extinción controlado mediante temporización programable y circuitos para cierre de compuertas y señalización del estado del sistema. Homologada EN-12094-1. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Con certificado CPD: 1134-CPD-045; EN54 parte 2 y 4 ; EN12094:2003 Marca NOTIFIER Modelo RP1r-SUPRA. 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	951,25	4.756,25
11	ud	Suministro e instalación del pulsador de disparo manual rearmable M3A-Y000SG-K013-65 de superficie de color amarillo con tapa de protección precintable incluida. IP 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme. Homologado EN-12094-3. Marca HLSI Modelo M3A-Y000SG-K013-65. 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	34,15	170,75
12	ud	Suministro e instalación del pulsador de paro manual rearmable M3A-B000SG-K013-66 de superficie de color azul con tapa de protección precintable incluida. IP 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme. Homologado EN-12094-3. Marca HLSI Modelo M3A-B000SG-K013-66. 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	34,15	170,75

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 53 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
13	ud Suministro e instalación de rótulo luminoso y sonoro de color blanco PAN-3, texto indicador de disparo de extinción en color rojo y zumbador piezoeléctrico. Alimentación de 12 a 24 Vcc, consumo 90mA. Zumbador de 98dB a 1 m 3200Hz. Incluye 7 rótulos(Fuego, Extinción disparada, Atmósfera peligrosa, Fogo, Gas disparado, Atmósfera explosiva, Atmósfera saturada-CO) Marca HLSI Modelo PAN-1-PLUS-Y-SP 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	97,38	486,90
14	ud Suministro e instalación de módulo analógico ITAC de comunicaciones que permite transmitir la información individualizada de cada zona o entrada de la central de extinción serie RP1R a centrales analógicas donde aparecerá como módulo de zona o módulo monitor utilizando el protocolo CLIP. Permite conocer el estado del equipo de extinción en modo Automático, Manual o Anulado. Direccionamiento mediante rotoswitch de 01 a 99, ocupa tantas direcciones como entradas a supervisar. Marca NOTIFIER Modelo ITAC. 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	244,04	1.220,20
15	ud Suministro e instalación de detector microprocesador de humos para conexión a sistemas convencionales, tipo óptico SD851E A. Cámara óptica oscura. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con led de estado de alto brillo. Dispone de prueba remota mediante mando distancia para realizar un test de funcionamiento local. Nivel de sensibilidad ajustable, consulta de nivel de ensuciamiento, asignación de periodos de mantenimiento y asignación de dirección de reconocimiento mediante mando remoto. Incluye base de montaje B401, intercambiable con el resto de detectores convencionales. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7, Con certificado CPD: 0832-CPD-0086. Marca NOTIFIER Modelo SD-851E A + B401. 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.	32,00	31,63	1.012,16
16	ud Suministro e instalación de pulsador manual de superficie rearmable M1A-R470SF-STCK-01, con tapa de protección, incluso caja de superficie PS031W, llave para rearme y resistencia de 470 ohmios. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de: EN54-11 ,Con certificado CPD: 0832-CPD-0642. Marca NOTIFIER Modelo M1A-R470SF-STCK-01 + PS031W. 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	25,31	151,86

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 54 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
17	ud Suministro e instalación de sirena óptioc-acustica CWSS-RW-S5 según EN54/23 y EN54/3, adecuado tanto para el montaje en pared o techo. el Flash LED de altas prestaciones proporcionando una cobertura de luz omnidireccional W-2,4-8,9 en clase W y C- 3-10/ C-6-10 en clase C, Dispone de 32 tonos de alarma seleccionables 107 db a 1m . Alimentación de 9 a 29V. Cumple con los estándares de la construcción CPR, de producto EN54/3, y medioambientales RoHS y WEEE. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. DoP nº: 0832-CPR-F0261. Marca HLSI Modelo CWSS-RW-S5. 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	98,65	295,95
18	ud Suministro e instalación de módulo monitor de dos entradas direccionables M721E 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-swich 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. Incluso caja de superficie M200SMB para montaje. 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 M721E + M200SMB. 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.	24,00	96,08	2.305,92
19	ud Suministro e instalación de Retenedor 960120 de pared de bajo perfil de 400N con caja y pulsador, para puerta cortafuego. Caja de plástico reforzado con fibra y pulsador de desbloqueo rojo. Con resorte para impedir que se produzcan remanencias garantizando una fuerza residual cero cuando el electroimán deja de estar alimentado, garantizando el cierre inmediato de la fuerza. El equipo libera la puerta cuando se deja de aplicar la tensión de 24Vcc. Incluye diodo de protección de polaridad invertido y supresión de sobretensión integrado. Placa ferromagnética articulada incluida, así como herrajes para montaje del conjunto. Marca HLSI Modelo 960120. 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.	14,00	48,06	672,84

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 55 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º Orden	Descripción	Medición	Precio	Importe
20	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 HLSI Modelo HLSPS25. Incluye alimentación de tensión 230 V CA, desde instalación existente, y alimentación desde fuente a retenedor de puertas, ambas mediante conductor H07Z1-K de 2x2,5+2,5 mm² 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.	4,00	362,98	1.451,92
21	ud Zócalo de superficie para detectores analógicos de color blanco SMK400AP para entrada de tubo de hasta 22mm de diámetro exterior. Requiere una base B501AP. Marca NOTIFIER Modelo SMK400AP. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), según planos y pliego de condiciones.	27,00	5,96	160,92
22	ud Zócalo de superficie para detectores convencionales de color marfil SMK400AP-IV para entrada de tubo de hasta 22mm de diámetro exterior. Requiere una base B401. Marca NOTIFIER Modelo SMK400AP-IV. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), según planos y pliego de condiciones.	32,00	5,96	190,72
23	ml Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico o convencional. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm2 de la marca HONEYWELL LIFE SAFETY. 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, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Marca HONEYWELL LIFE SAFETY Modelo 2x1.5-LHR. Instalado bajo tubo PVC 16 mmØ rígido libre de halógenos en superficie, existente previa retirada del cable existente (usándole como guía) o nuevo montaje, 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), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	927,00	5,21	4.829,67

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 56 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º Orden		Descripción	Medición	Precio	Importe
24	ml	Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm2 de la marca HONEYWELL LIFE SAFETY. 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, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Marca HONEYWELL LIFE SAFETY Modelo 2x1.5-LHR. Instalado bajo tubo articulado reforzado 20 mmØ libre de halógenos empotrado, existente previa retirada del cable existente (usándole como guía) o nuevo grapeado en paramentos horizontales o verticales en el interior de falsos techos desmontables o lisos, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Incluye desmontaje y posterior montaje de las placas de falso techo necesarias para ejecutar la instalación en falsos techos desmontables; o el desmontaje y posterior montaje de luminarias para paso de canalización en falsos techos lisos. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	2.682,00	5,05	13.544,10
25	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.	275,00	1,80	495,00
26	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	741,03	741,03
27	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	151,74	151,74
28	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	265,55	265,55
		Total presupuesto			**62.498,50**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 57 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA S/N -BURGOS

Descripción	Importe
Presupuesto de Ejecución Material	**62.498,50 €**
Gastos Generales 13 %	8.124,81 +
Beneficio Industrial 6 %	3.749,91 +
Presupuesto de ejecución por contrata	**74.373,22 €**
I.V.A. 21 %	15.618,38 +
Presupuesto base de licitación	**89.991,60 €**

Asciende el presente presupuesto a la expresada cantidad de:
OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON SESENTA CENTIMOS

Burgos, Octubre de 2.022

Ingeniero T. Industrial, colegiado 09-1248 COITI Burgos

Diego Cantero Martínez

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 58 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

MEDICIONES

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 59 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES			TOTALES
			DIMENSIONES			
			Longitud	Latitud	Altura	
01	ud Suministro e instalación de central de detección de incendios analógica multiprogramable ID3004-4-001 conectable a la plataforma Cloud CLSS de Honeywell para la sincronización y control de eventos del sistema. Sistema modular equipado con 4 lazos no ampliable, con capacidad de 99 detectores y 99 módulos monitores (entrada) o de control (salida) por cada lazo, hasta un total de 792 puntos identificables individualmente, con sensibilidad ajustable de cada sensor al medio ambiente y compatible con sensores láser de alta sensibilidad modelo View, con detectores multicriterio SMART4 y permite la conexión directa al lazo de la nueva gama de equipos de aspiración FAAST-LT. Gran pantalla LCD de 240X64 píxels y teclado de programación, 4 circuitos de salida programables supervisados. Incorpora tarjeta de comunicación opto aislada ISO-RS232 (020-478) para la conexión a impresora, programa de gráficos o a convertidores a protocolos estándar (Modbus y BACnet) y puerto de comunicaciones RS232 en placa. Montada en cabina metálica con fuente de alimentación de 24Vcc/3A incorporada y dos baterías de 12Vcc/12Ah. Capacidad para 1 interfaz de comunicación opcional RS485, ISO-RS485 (020-479) para la conexión de repetidores remotos IDR6A (002-452-001). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Con certificado CPD: 0786-CPD-20878; EN54 parte 2 y 4. Equipada con: - Equipo básico BE3000 (020-538-001) - Tarjeta de doble lazo analógico LIB3000S (020-588) - Tarjeta de comunicaciones ISO-RS232 (020-478) - Cabina metálica CAB-IDA1 (020-472-009) - Tapa frontal para cabina TF-BE3000 (020-480-009) - Fuente de alimentación supervisada de 24 V. y 3 A. FA30 (020-648) - 2 baterías 12 V. 12 A/h PS1212 Durante la puesta en marcha, se debe realizar una lectura/diagnóstico de los circuitos analógicos, utilizando la herramienta del verificador de lazos POL-200-TS. Marca NOTIFIER Modelo ID3004-4-001. Totalmente instalado, programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones. (1320012) Sótano Baja Primera Segunda Cubierta	1				
	p					1,00
	Total partida 01					**1,00**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 60 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES DIMENSIONES Longitud	Latitud	Altura	TOTALES
02	ud Suminsitro e instalación de gateway para la conexión de una central o red de centrales de incendio Honeywell a la plataforma Cloud CLSS de Honeywell para la sincronización y control de eventos del sistema. Permite leer el inventario de dispositivos conectados en el sistema y transmitir los datos a la nube de Honeywell. Conexión mediante wi-fi y/o Ethernet. Marca NOTIFIER Modelo HON-CGW-MBB. Totalmente instalado, programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones. (M-HON-CGW-MBB)					
	Sótano					
	Baja	1				
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta					
	p					1,00
	Total partida 02					**1,00**
03	ud Suminsitro e instalación de módulo insertable en el gateway HON-CGW-MBB para habilitar la conectividad 4G principal o secundaria. Marca NOTIFIER Modelo CCM-EU. Totalmente instalado, programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones. (M-CCM-EU)					
	Sótano					
	Baja	1				
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta					
	p					1,00
	Total partida 03					**1,00**
04	ud Suministro e instalación de licencia extra a añadir al TG-BASE que permite conectar una central analógica, MOD-BUS o un PC adicional. Marca NOTIFIER Modelo TG-PLUS. Totalmente instalado, programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones. (M-TG-PLUS)					
	Sótano					
	Baja	1				
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta					
	p					1,00
	Total partida 04					**1,00**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 61 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES DIMENSIONES Longitud	Latitud	Altura	TOTALES
05	ud Suministro e instalación de detector térmico de temperatura fija 58ºC 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 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. Recomendado para la detección de incendios en ambientes donde la temperatura es baja y estable. Integra la función de temperatura fija a 58ºC , recomendado para la detección de incendios en ambientes donde existen cambios bruscos de temperatura en ciertos periodos de tiempo, dispone de funciones de test manual y automático, ácilmente desmontable para su limpieza. Incluye base de montaje 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 + B501AP. 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. (1620033)					
	Sótano	3				
	Baja					
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta	7				
	p					10,00
	Total partida 05					**10,00**
06	ud Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico inteligente con aislador incorporado NFXI-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-swich 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. Incluye base de montaje B501AP, intercambiable con el resto de detectores analógicos. 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 + B501AP.					

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 62 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES DIMENSIONES Longitud	Latitud	Altura	TOTALES
	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. (1600021)					
	Sótano	24				
	Baja	77				
	Primera	66				
	Segunda	70				
	Cubierta	1				
	p					238,00
	Total partida 06					**238,00**
07	ud Suministro e instalación de pulsador manual de alarma con elemento rearmable, direccionable y con aislador de cortocircuito incorporado M5A-RP02FF-N026-41. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-swich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Incluye caja para montaje en superficie PS031W y tapa de protección. 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 EN54-11 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-0702 Marca NOTIFIER Modelo M5A-RP02FF-N026-41 + PS031W. 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. (1680110)					
	Sótano	7				
	Baja	10				
	Primera	6				
	Segunda	7				
	Cubierta	4				
	p					34,00
	Total partida 07					**34,00**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 63 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES DIMENSIONES Longitud	Latitud	Altura	TOTALES
08	ud Suministro e instalación de sirena direccionable con flash color rojo, integrada en base para detector, BRS-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. 95dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 0,5 Hz. 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. Posibilidad de montaje con bases de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base. Incluye base de montaje B501AP, intercambiable con el resto de detectores analógicos. 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 BRS-PC-I02 + B501AP. 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. (M-BRS-PC-I02)					
	Sótano	5				
	Baja	9				
	Primera	6				
	Segunda	6				
	Cubierta	4				
	p					30,00
	Total partida 08					**30,00**
09	ud Suministro e instalación, en exterior, 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. Posibilidad de montaje con bases de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base. Incluye base de montaje B501AP + IP65 WRR, intercambiable con el resto de detectores analógicos. 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					

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 64 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES DIMENSIONES Longitud	Latitud	Altura	TOTALES
	Marca NOTIFIER Modelo WSS-PC-I02 + B501AP + IP65 WRR . 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. (1660021)					
	Sótano Baja Primera Segunda Cubierta	1				
	p					1,00
	Total partida 09					**1,00**
10	ud Suministro e instalación de Central de detección y extinción RP1r-SUPRA con pantalla TFT táctil de 4,3" y 480x272 píxeles. Integrable en lazo analógico mediante tarjeta ITAC. Permite comunicador IP/CRA/GPRS/SMS para sistema de gestión gráfica o envío de estados SMS y conexión a central receptora de alarmas. Compuesta de un microprocesador de 32 bits de última generación y controlada por doble circuito microprocesado. Incluye circuito de control y señalización, fuente de alimentación conmutada con circuito de cargador de baterías y espacio para 2 baterías de 12V 7Ah. Dispone de 42 leds indicadores de estado de sistema y visualizador con dos dígitos del tiempo de descarga y letrero de “Gas disparado” y llave para la selección de modos manual, automático o fuera de servicio. Funciones programables de tiempo de pausa y espera, temporización de descarga, zona cruzada, secuencia de extinción, etc. Incorpora circuitos de entrada de alarma para conexión de detectores convencionales, pulsador de paro, pulsador disparo y dispositivos de supervisión; Circuitos de salida para indicación de salida de sirenas con tres fases, letrero de “Gas disparado”, doble circuito de extinción controlado mediante temporización programable y circuitos para cierre de compuertas y señalización del estado del sistema. Homologada EN-12094-1. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Con certificado CPD: 1134-CPD-045; EN54 parte 2 y 4 ; EN12094:2003 Marca NOTIFIER Modelo RP1r-SUPRA. 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. (RP1RSUPRA)					
	Sotano Baja Primera Segunda Cubierta	5				
	p					5,00
	Total partida 10					**5,00**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 65 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES			TOTALES
			DIMENSIONES			
			Longitud	Latitud	Altura	
11	ud Suministro e instalación del pulsador de disparo manual rearmable M3A-Y000SG-K013-65 de superficie de color amarillo con tapa de protección precintable incluida. IP 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme. Homologado EN-12094-3. Marca HLSI Modelo M3A-Y000SG-K013-65. 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. (3650030)					
	Sotano	5				
	Baja					
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta					
	p					5,00
	Total partida 11					**5,00**
12	ud Suministro e instalación del pulsador de paro manual rearmable M3A-B000SG-K013-66 de superficie de color azul con tapa de protección precintable incluida. IP 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme. Homologado EN-12094-3. Marca HLSI Modelo M3A-B000SG-K013-66. 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. (3650040)					
	Sotano	5				
	Baja					
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta					
	p					5,00
	Total partida 12					**5,00**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 66 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES			
			DIMENSIONES			TOTALES
			Longitud	Latitud	Altura	
13	ud Suministro e instalación de rótulo luminoso y sonoro de color blanco PAN-3, texto indicador de disparo de extinción en color rojo y zumbador piezoeléctrico. Alimentación de 12 a 24 Vcc, consumo 90mA. Zumbador de 98dB a 1 m 3200Hz. Incluye 7 rótulos(Fuego, Extinción disparada, Atmósfera peligrosa, Fogo, Gas disparado, Atmósfera explosiva, Atmósfera saturada-CO) Marca HLSI Modelo PAN-1-PLUS-Y-SP 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. (PPAN1PLUSY)					
	Sotano	5				
	Baja					
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta					
	p					5,00
	Total partida 13					**5,00**
14	ud Suministro e instalación de módulo analógico ITAC de comunicaciones que permite transmitir la información individualizada de cada zona o entrada de la central de extinción serie RP1R a centrales analógicas donde aparecerá como módulo de zona o módulo monitor utilizando el protocolo CLIP. Permite conocer el estado del equipo de extinción en modo Automático, Manual o Anulado. Direccionamiento mediante rotoswitch de 01 a 99, ocupa tantas direcciones como entradas a supervisar. Marca NOTIFIER Modelo ITAC. 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. (3720070)					
	Sótano	5				
	Baja					
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta					
	p					5,00
	Total partida 14					**5,00**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 67 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES			
			DIMENSIONES			TOTALES
			Longitud	Latitud	Altura	
15	ud Suministro e instalación de detector microprocesador de humos para conexión a sistemas convencionales, tipo óptico SD851E A. Cámara óptica oscura. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con led de estado de alto brillo. Dispone de prueba remota mediante mando distancia para realizar un test de funcionamiento local. Nivel de sensibilidad ajustable, consulta de nivel de ensuciamiento, asignación de periodos de mantenimiento y asignación de dirección de reconocimiento mediante mando remoto. Incluye base de montaje B401, intercambiable con el resto de detectores convencionales. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7, Con certificado CPD: 0832-CPD-0086. Marca NOTIFIER Modelo SD-851E A + B401. 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. (2610080)					
	Sótano	32				
	Baja					
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta					
	p					32,00
	Total partida 15					**32,00**
16	ud Suministro e instalación de pulsador manual de superficie rearmable M1A-R470SF-STCK-01, con tapa de protección, incluso caja de superficie PS031W, llave para rearme y resistencia de 470 ohmios. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de: EN54-11 ,Con certificado CPD: 0832-CPD-0642. Marca NOTIFIER Modelo M1A-R470SF-STCK-01 + PS031W. 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. (PM1A-R470SF-STC)					
	Sótano	6				
	Baja					
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta					
	p					6,00
	Total partida 16					**6,00**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 68 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES DIMENSIONES Longitud	Latitud	Altura	TOTALES
17	ud Suministro e instalación de sirena óptioc-acustica CWSS-RW-S5 según EN54/23 y EN54/3, adecuado tanto para el montaje en pared o techo. el Flash LED de altas prestaciones proporcionando una cobertura de luz omnidireccional W-2,4-8,9 en clase W y C- 3-10/ C-6-10 en clase C, Dispone de 32 tonos de alarma seleccionables 107 db a 1m . Alimentación de 9 a 29V. Cumple con los estándares de la construcción CPR, de producto EN54/3, y medioambientales RoHS y WEEE. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. DoP nº: 0832-CPR-F0261. Marca HLSI Modelo CWSS-RW-S5. 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. (5660063)					
	Sótano	3				
	Baja					
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta					
	p					3,00
	Total partida 17					**3,00**
18	ud Suministro e instalación de módulo monitor de dos entradas direccionables M721E 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-swich 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. Incluso caja de superficie M200SMB para montaje. 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 M721E + M200SMB. 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. (1680032)					
	Sótano	10				
	Baja	2				
	Primera	3				
	Segunda	3				
	Cubierta	6				
	p					24,00
	Total partida 18					**24,00**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 69 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES DIMENSIONES Longitud	Latitud	Altura	TOTALES
	Suma anterior					24
19	ud Suministro e instalación de Retenedor 960120 de pared de bajo perfil de 400N con caja y pulsador, para puerta cortafuego. Caja de plástico reforzado con fibra y pulsador de desbloqueo rojo. Con resorte para impedir que se produzcan remanencias garantizando una fuerza residual cero cuando el electroimán deja de estar alimentado, garantizando el cierre inmediato de la fuerza. El equipo libera la puerta cuando se deja de aplicar la tensión de 24Vcc. Incluye diodo de protección de polaridad invertido y supresión de sobretensión integrado. Placa ferromagnética articulada incluida, así como herrajes para montaje del conjunto. Marca HLSI Modelo 960120. 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. (5710030)					
	Sótano	6				
	Baja					
	Primera	4				
	Segunda	4				
	Cubierta					
	p					14,00
	Total partida 19					**14,00**
20	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 HLSI Modelo HLSPS25. Incluye alimentación de tensión 230 V CA, desde instalación existente, y alimentación desde fuente a retenedor de puertas, ambas mediante conductor H07Z1-K de 2x2,5+2,5 mm² 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. (5690030)					
	Sótano	2				
	Baja					
	Primera	1				
	Segunda	1				

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 70 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES DIMENSIONES Longitud	Latitud	Altura	TOTALES
	Suma anterior					4
	Cubierta					
	p					4,00
	Total partida 20					**4,00**
21	ud Zócalo de superficie para detectores analógicos de color blanco SMK400AP para entrada de tubo de hasta 22mm de diámetro exterior. Requiere una base B501AP. Marca NOTIFIER Modelo SMK400AP. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), según planos y pliego de condiciones. (Z-SMK400AP)					
	Sótano	27				
	Baja					
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta					
	p					27,00
	Total partida 21					**27,00**
22	ud Zócalo de superficie para detectores convencionales de color marfil SMK400AP-IV para entrada de tubo de hasta 22mm de diámetro exterior. Requiere una base B401. Marca NOTIFIER Modelo SMK400AP-IV. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), según planos y pliego de condiciones. (Z-SMK400APIV)					
	Sótano	32				
	Baja					
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta					
	p					32,00
	Total partida 22					**32,00**
23	ml Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico o convencional. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm2 de la marca HONEYWELL LIFE SAFETY. 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, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Marca HONEYWELL LIFE SAFETY Modelo 2x1.5-LHR. Instalado bajo tubo PVC 16 mmØ rígido libre de halógenos en superficie, existente previa retirada del cable existente (usándole como guía) o nuevo montaje, 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), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones. (LIPVC)					

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 71 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES			TOTALES
			DIMENSIONES			
			Longitud	Latitud	Altura	
	Sótano	927				
	Baja					
	Primera					
	Segunda					
	Cubierta					
	p					927,00
	Total partida 23					**927,00**
24	ml Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm2 de la marca HONEYWELL LIFE SAFETY. 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, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Marca HONEYWELL LIFE SAFETY Modelo 2x1.5-LHR. Instalado bajo tubo articulado reforzado 20 mmØ libre de halógenos empotrado, existente previa retirada del cable existente (usándole como guía) o nuevo grapeado en paramentos horizontales o verticales en el interior de falsos techos desmontables o lisos, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Incluye desmontaje y posterior montaje de las placas de falso techo necesarias para ejecutar la instalación en falsos techos desmontables; o el desmontaje y posterior montaje de luminarias para paso de canalización en falsos techos lisos. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones. (LIEMP)					
	Sótano					
	Baja	891				
	Primera	774				
	Segunda	819				
	Cubierta	198				
	p					2.682,00
	Total partida 24					**2.682,00**
25	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. (REDES)					
	Sótano	70				
	Baja	72				
	Primera	62				
	Segunda	64				
	Cubierta	7				
	p					275,00
	Total partida 25					**275,00**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 72 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

N.º orden	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA Y DE LAS PARTES EN QUE DEBE EJECUTARSE	N.ºde partes iguales	UNIDADES			
			DIMENSIONES			TOTALES
			Longitud	Latitud	Altura	
26	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. (REAYU)					
	Edifício	1				
	p					1,00
	Total partida 26					**1,00**
27	ud Suministro e instalación de protecciones colectivas e individuales, señalización y gestión de la seguridad y salud, para la realización de las instalaciones. (RESS)					
	Edifício	1				
	p					1,00
	Total partida 27					**1,00**
28	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.PCI)					
	Edifício	1				
	p					1,00
	Total partida 28					**1,00**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 73 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

PRECIOS DESCOMPUESTOS

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 74 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
01	**1320012**	ud	Suministro e instalación de central de detección de incendios analógica multiprogramable ID3004-4-001 conectable a la plataforma Cloud CLSS de Honeywell para la sincronización y control de eventos del sistema. Sistema modular equipado con 4 lazos no ampliable, con capacidad de 99 detectores y 99 módulos monitores (entrada) o de control (salida) por cada lazo, hasta un total de 792 puntos identificables individualmente, con sensibilidad ajustable de cada sensor al medio ambiente y compatible con sensores láser de alta sensibilidad modelo View, con detectores multicriterio SMART4 y permite la conexión directa al lazo de la nueva gama de equipos de aspiración FAAST-LT. Gran pantalla LCD de 240X64 píxels y teclado de programación, 4 circuitos de salida programables supervisados. Incorpora tarjeta de comunicación opto aislada ISO-RS232 (020-478) para la conexión a impresora, programa de gráficos o a convertidores a protocolos estándar (Modbus y BACnet) y puerto de comunicaciones RS232 en placa. Montada en cabina metálica con fuente de alimentación de 24Vcc/3A incorporada y dos baterías de 12Vcc/12Ah. Capacidad para 1 interfaz de comunicación opcional RS485, ISO-RS485 (020-479) para la conexión de repetidores remotos IDR6A (002-452-001). Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Con certificado CPD: 0786-CPD-20878; EN54 parte 2 y 4. Equipada con: - Equipo básico BE3000 (020-538-001) - Tarjeta de doble lazo analógico LIB3000S (020-588) - Tarjeta de comunicaciones ISO-RS232 (020-478) - Cabina metálica CAB-IDA1 (020-472-009) - Tapa frontal para cabina TF-BE3000 (020-480-009) - Fuente de alimentación supervisada de 24 V. y 3 A. FA30 (020-648) - 2 baterías 12 V. 12 A/h PS1212 Durante la puesta en marcha, se debe realizar una lectura/diagnóstico de los circuitos analógicos, utilizando la herramienta del verificador de lazos POL-200-TS. Marca NOTIFIER Modelo ID3004-4-001. Totalmente instalado, programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	ID3004-4-001	u	Kit para mon.de sis.ID3000 con 4 laz.no ...	1,000	3.651,97	3.651,97
	020-478	u	Tar.de com.ser.RS232,opto ais.para las ce...	1,000	275,67	275,67
	020-479	u	Tar.de com.ser.RS485,para las cen.analógi...	1,000	324,98	324,98
	PS-1212	u	PS1212 Batería 12 V 12 A/h	2,000	41,73	83,46
	ATC99998	h	Verificación y certificados de lazos	0,500	50,00	25,00
	ATC99999	h	Programación oficial especializado	4,000	50,00	200,00
	WW00400	u	Pequeño material	15,000	0,19	2,85
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	20,000	0,38	7,60

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 75 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	ATC00400	h	Cua.alb.for.por ofi.1ª ins.y ayu.especial...	3,000	27,82	83,46
	ATC00100	h	Cua.alb.for.por ofi.1ª y peón especializa...	0,500	27,82	13,91
			Costes directos			4.668,90
			Coste total			**4.668,90**
02	**M-HON-CGW-MBB**	ud	Suminsitro e instalación de gateway para la conexión de una central o red de centrales de incendio Honeywell a la plataforma Cloud CLSS de Honeywell para la sincronización y control de eventos del sistema. Permite leer el inventario de dispositivos conectados en el sistema y transmitir los datos a la nube de Honeywell. Conexión mediante wi-fi y/o Ethernet. Marca NOTIFIER Modelo HON-CGW-MBB. Totalmente instalado, programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	HON-CGW-MBB	ud	Interfaz para conexión a CLSS	1,000	438,79	438,79
	ATC99999	h	Programación oficial especializado	0,500	50,00	25,00
			Costes directos			463,79
			Coste total			**463,79**
03	**M-CCM-EU**	ud	Suminsitro e instalación de módulo insertable en el gateway HON-CGW-MBB para habilitar la conectividad 4G principal o secundaria. Marca NOTIFIER Modelo CCM-EU. Totalmente instalado, programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	CCM-EU	ud	módulo 4G	1,000	333,84	333,84
	ATC99999	h	Programación oficial especializado	0,500	50,00	25,00
			Costes directos			358,84
			Coste total			**358,84**
04	**M-TG-PLUS**	ud	Suministro e instalación de licencia extra a añadir al TG-BASE que permite conectar una central analógica, MODBUS o un PC adicional. Marca NOTIFIER Modelo TG-PLUS. Totalmente instalado, programado, probado, funcionando y etiquetado de forma permanente (con el número de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	TG-PLUS	ud	licencia extra TG-PLUS	1,000	1.202,57	1.202,57
			Costes directos			1.202,57
			Coste total			**1.202,57**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 76 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
05	**1620033**	ud	Suministro e instalación de detector térmico de temperatura fija 58ºC 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 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. Recomendado para la detección de incendios en ambientes donde la temperatura es baja y estable. Integra la función de temperatura fija a 58ºC , recomendado para la detección de incendios en ambientes donde existen cambios bruscos de temperatura en ciertos periodos de tiempo, dispone de funciones de test manual y automático, ácilmente desmontable para su limpieza. Incluye base de montaje 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 + B501AP. 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 58ºC blanco	1,000	54,38	54,38
	B501AP	u	B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1,000	5,06	5,06
	ATC99999	h	Programación oficial especializado	0,050	50,00	2,50
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
			Costes directos			67,01
			Coste total			**67,01**
06	**1600021**	ud	Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico inteligente con aislador incorporado NFXI-OPT. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-swich 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. Incluye base de montaje B501AP, intercambiable con el resto de detectores analógicos.			

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 77 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			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 + B501AP. 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 Detector óptico analógico blanco	1,000	53,11	53,11
	B501AP	u	B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1,000	5,06	5,06
	ATC99999	h	Programación oficial especializado	0,050	50,00	2,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
			Costes directos			65,74
			Coste total			**65,74**
07	**1680110**	ud	Suministro e instalación de pulsador manual de alarma con elemento rearmable, direccionable y con aislador de cortocircuito incorporado M5A-RP02FF-N026-41. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-swich decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Incluye caja para montaje en superficie PS031W y tapa de protección. 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 EN54-11 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-0702 Marca NOTIFIER Modelo M5A-RP02FF-N026-41 + PS031W. 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.			
	M5A-RP02FF-N026		M5A-RP02FF-N026-41 Dir..Ana..rea.con aisl...	1,000	67,02	67,02
	PS031W	u	PS031W Caja mon.sup. pulsad. con tapa protecc	1,000	5,06	5,06
	P23FK350	ud	Señal PVC 210x297mm.fotoluminiscente	1,000	2,53	2,53
	ATC99999	h	Programación oficial especializado	0,050	50,00	2,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
			Costes directos			82,18
			Coste total			**82,18**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 78 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
08	**M-BRS-PC-I02**	ud	Suministro e instalación de sirena direccionable con flash color rojo, integrada en base para detector, BRS-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. 95dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 0,5 Hz. 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. Posibilidad de montaje con bases de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base. Incluye base de montaje B501AP, intercambiable con el resto de detectores analógicos. 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 BRS-PC-I02 + B501AP. 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.			
	BRS-PC-I02	ud	base detec. BRS-PC-I02 Sirena con flash direc	1,000	103,69	103,69
	B501AP	u	B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1,000	5,06	5,06
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
	ATC99999	h	Programación oficial especializado	0,050	50,00	2,50
			Costes directos			116,32
			Coste total			**116,32**
09	**1660021**	ud	Suministro e instalación, en exterior, 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. Posibilidad de montaje con bases de bajo perfil, altas y estancas IP66 (B501AP, BRR o WRR). Incluye función de bloqueo en base. Incluye base de montaje B501AP + IP65 WRR, intercambiable con el resto de detectores analógicos.			

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 79 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			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 + B501AP + IP65 WRR . 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 Sirena con flash direccionable	1,000	103,69	103,69
	B501AP	u	B501AP Base bla.det./ Disp.Opt acú.analóg...	1,000	5,06	5,06
	IP65WRR	u	IP65 WRR Base p/exterior bla.det./ Disp.Opt a	1,000	13,91	13,91
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
	ATC99999	h	Programación oficial especializado	0,050	50,00	2,50
			Costes directos			130,23
			Coste total			**130,23**
10	**RP1RSUPRA**	ud	Suministro e instalación de Central de detección y extinción RP1r-SUPRA con pantalla TFT táctil de 4,3" y 480x272 píxeles. Integrable en lazo analógico mediante tarjeta ITAC. Permite comunicador IP/CRA/GPRS/SMS para sistema de gestión gráfica o envío de estados SMS y conexión a central receptora de alarmas. Compuesta de un microprocesador de 32 bits de última generación y controlada por doble circuito microprocesado. Incluye circuito de control y señalización, fuente de alimentación conmutada con circuito de cargador de baterías y espacio para 2 baterías de 12V 7Ah. Dispone de 42 leds indicadores de estado de sistema y visualizador con dos dígitos del tiempo de descarga y letrero de “Gas disparado” y llave para la selección de modos manual, automático o fuera de servicio. Funciones programables de tiempo de pausa y espera, temporización de descarga, zona cruzada, secuencia de extinción, etc. Incorpora circuitos de entrada de alarma para conexión de detectores convencionales, pulsador de paro, pulsador disparo y dispositivos de supervisión; Circuitos de salida para indicación de salida de sirenas con tres fases, letrero de “Gas disparado”, doble circuito de extinción controlado mediante temporización programable y circuitos para cierre de compuertas y señalización del estado del sistema. Homologada EN-12094-1. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Con certificado CPD: 1134-CPD-045; EN54 parte 2 y 4 ; EN12094:2003 Marca NOTIFIER Modelo RP1r-SUPRA. 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			

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 80 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			de direccionado y la fecha de instalación), según planos y pliego de condiciones.			
	RP1R-SUPRA	u	RP1R-SUP.Cen.ext.con pan. táctil y micropr.	1,000	795,39	795,39
	PS-1207	u	PS1207 Batería 12 V. 7A/H	2,000	24,02	48,04
	ATC00100	h	Cua.alb.for.por ofi.1ª y peón especializa...	0,500	27,82	13,91
	ATC00400	h	Cua.alb.for.por ofi.1ª ins.y ayu.especial...	3,000	27,82	83,46
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	20,000	0,38	7,60
	WW00400	u	Pequeño material	15,000	0,19	2,85
			Costes directos			951,25
			Coste total			**951,25**
11	**3650030**	ud	Suministro e instalación del pulsador de disparo manual rearmable M3A-Y000SG-K013-65 de superficie de color amarillo con tapa de protección precintable incluida. IP 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme. Homologado EN-12094-3. Marca HLSI Modelo M3A-Y000SG-K013-65. 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.			
	M3A-Y000SG-K013		M3A-Y000SG-K013-65 Pul.dis.extin+caja+tapa	1,000	26,55	26,55
	P23FK350	ud	Señal PVC 210x297mm.fotoluminiscente	1,000	2,53	2,53
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
			Costes directos			34,15
			Coste total			**34,15**
12	**3650040**	ud	Suministro e instalación del pulsador de paro manual rearmable M3A-B000SG-K013-66 de superficie de color azul con tapa de protección precintable incluida. IP 24, para uso exclusivo en interiores. Incorpora caja para montaje en superficie, tapa protectora y llave para rearme. Homologado EN-12094-3. Marca HLSI Modelo M3A-B000SG-K013-66. 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.			
	M3A-B000SG-K013		M3A-B000SG-K013-66 Pul.paro extin+caja+tapa	1,000	26,55	26,55
	P23FK350	ud	Señal PVC 210x297mm.fotoluminiscente	1,000	2,53	2,53
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
			Costes directos			34,15
			Coste total			**34,15**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 81 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
13	**PPAN1PLUSY**	ud	Suministro e instalación de rótulo luminoso y sonoro de color blanco PAN-3, texto indicador de disparo de extinción en color rojo y zumbador piezoeléctrico. Alimentación de 12 a 24 Vcc, consumo 90mA. Zumbador de 98dB a 1 m 3200Hz. Incluye 7 rótulos(Fuego, Extinción disparada, Atmósfera peligrosa, Fogo, Gas disparado, Atmósfera explosiva, Atmósfera saturada-CO) Marca HLSI Modelo PAN-1-PLUS-Y-SP 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.			
	PAN-1-PLUS-Y-SP	u	PAN-1-PLUS-Y-SP Pan.ind.con.para extinció...	1,000	92,31	92,31
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
			Costes directos			97,38
			Coste total			**97,38**
14	**3720070**	ud	Suministro e instalación de módulo analógico ITAC de comunicaciones que permite transmitir la información individualizada de cada zona o entrada de la central de extinción serie RP1R a centrales analógicas donde aparecerá como módulo de zona o módulo monitor utilizando el protocolo CLIP. Permite conocer el estado del equipo de extinción en modo Automático, Manual o Anulado. Direccionamiento mediante rotoswitch de 01 a 99, ocupa tantas direcciones como entradas a supervisar. Marca NOTIFIER Modelo ITAC. 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.			
	ITAC	u	ITAC Mód.int.para int. en lazos analógicos	1,000	236,47	236,47
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
	ATC99999	h	Programación oficial especializado	0,050	50,00	2,50
			Costes directos			244,04
			Coste total			**244,04**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 82 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
15	**2610080**	ud	Suministro e instalación de detector microprocesador de humos para conexión a sistemas convencionales, tipo óptico SD851E A. Cámara óptica oscura. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con led de estado de alto brillo. Dispone de prueba remota mediante mando distancia para realizar un test de funcionamiento local. Nivel de sensibilidad ajustable, consulta de nivel de ensuciamiento, asignación de periodos de mantenimiento y asignación de dirección de reconocimiento mediante mando remoto. Incluye base de montaje B401, intercambiable con el resto de detectores convencionales. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de EN54-7, Con certificado CPD: 0832-CPD-0086. Marca NOTIFIER Modelo SD-851E A + B401. 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.			
	SD-851E_A	u	SD-851E A Detector óptico de humo	1,000	21,50	21,50
	B401	u	B401 Base estándar	1,000	5,06	5,06
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
			Costes directos			31,63
			Coste total			**31,63**
16	**PM1A-R470SF-STC**	ud	Suministro e instalación de pulsador manual de superficie rearmable M1A-R470SF-STCK-01, con tapa de protección, incluso caja de superficie PS031W, llave para rearme y resistencia de 470 ohmios. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobado según los requisitos de: EN54-11 ,Con certificado CPD: 0832-CPD-0642. Marca NOTIFIER Modelo M1A-R470SF-STCK-01 + PS031W. 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.			
	M1A-R470SF-STCK	u	M1A-R470SF-STCK-01 Pul.rea. contacto NA	1,000	12,65	12,65
	PS031W	u	PS031W Caja mon.sup. pulsad. con tapa protecc	1,000	5,06	5,06
	P23FK350	ud	Señal PVC 210x297mm.fotoluminiscente	1,000	2,53	2,53
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
			Costes directos			25,31
			Coste total			**25,31**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 83 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
17	**5660063**	ud	Suministro e instalación de sirena óptioc-acustica CWSS-RW-S5 según EN54/23 y EN54/3, adecuado tanto para el montaje en pared o techo. el Flash LED de altas prestaciones proporcionando una cobertura de luz omnidireccional W-2,4-8,9 en clase W y C- 3-10/ C-6-10 en clase C, Dispone de 32 tonos de alarma seleccionables 107 db a 1m . Alimentación de 9 a 29V. Cumple con los estándares de la construcción CPR, de producto EN54/3, y medioambientales RoHS y WEEE. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. DoP nº: 0832-CPR-F0261. Marca HLSI Modelo CWSS-RW-S5. 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.			
	CWSS-RW-S5	u	CWSS-RW-S5 Sir.ópt.-acú.con base cla. C y W	1,000	93,58	93,58
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
			Costes directos			98,65
			Coste total			**98,65**
18	**1680032**	ud	Suministro e instalación de módulo monitor de dos entradas direccionables M721E 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-swich 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. Incluso caja de superficie M200SMB para montaje. 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 M721E + M200SMB. 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.			
	M721E	u	M721E Módulo de 2 entradas y 1 salida	1,000	79,66	79,66
	M200SMB	u	M200SMB Caja montaje Superficie serie M700	1,000	8,85	8,85

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 84 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
	ATC99999	h	Programación oficial especializado	0,050	50,00	2,50
			Costes directos			96,08
			Coste total			**96,08**
19	**5710030**	ud	Suministro e instalación de Retenedor 960120 de pared de bajo perfil de 400N con caja y pulsador, para puerta cortafuego. Caja de plástico reforzado con fibra y pulsador de desbloqueo rojo. Con resorte para impedir que se produzcan remanencias garantizando una fuerza residual cero cuando el electroimán deja de estar alimentado, garantizando el cierre inmediato de la fuerza. El equipo libera la puerta cuando se deja de aplicar la tensión de 24Vcc. Incluye diodo de protección de polaridad invertido y supresión de sobretensión integrado. Placa ferromagnética articulada incluida, así como herrajes para montaje del conjunto. Marca HLSI Modelo 960120. 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.			
	960120	u	960120 Ret.de par.ref.con fib.de vid.de 4...	1,000	42,99	42,99
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
			Costes directos			48,06
			Coste total			**48,06**
20	**5690030**	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 HLSI Modelo HLSPS25. Incluye alimentación de tensión 230 V CA, desde instalación existente, y alimentación desde fuente a retenedor de puertas, ambas mediante conductor H07Z1-K de 2x2,5+2,5 mm² 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			

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 85 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			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. EN54-4	1,000	230,14	230,14
	PS-1207	u	PS1207 Batería 12 V. 7A/H	2,000	24,02	48,04
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,250	18,00	4,50
	WW00300	u	Material complementario o pzas. E	1,000	0,38	0,38
	WW00400	u	Pequeño material	1,000	0,19	0,19
	UNE78022-42	ml	Unex 78 U43X moldura 10x22+acc.acabado+fijaci	15,000	2,53	37,95
	UNE78503-42	ud	Unex 78 U43X caja derivación 110x110 mm	2,000	3,79	7,58
	CONZ10025	ml	conductor H07Z1-K 1x2,5 mm2	45,000	0,36	16,20
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	1,000	18,00	18,00
			Costes directos			362,98
			Coste total			**362,98**
21	**Z-SMK400AP**	ud	Zócalo de superficie para detectores analógicos de color blanco SMK400AP para entrada de tubo de hasta 22mm de diámetro exterior. Requiere una base B501AP. Marca NOTIFIER Modelo SMK400AP. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), según planos y pliego de condiciones.			
	SMK400AP	u	SMK400AP Zóc.para tubo de has.22 mm blanco	1,000	5,06	5,06
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,050	18,00	0,90
			Costes directos			5,96
			Coste total			**5,96**
22	**Z-SMK400APIV**	ud	Zócalo de superficie para detectores convencionales de color marfil SMK400AP-IV para entrada de tubo de hasta 22mm de diámetro exterior. Requiere una base B401. Marca NOTIFIER Modelo SMK400AP-IV. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), según planos y pliego de condiciones.			
	SMK400APIV	u	SMK400AP-IV Zóc.para tubo de has.22 mm marfil	1,000	5,06	5,06
	MOI	h	Oficial 1ª electricista	0,050	18,00	0,90
			Costes directos			5,96
			Coste total			**5,96**
23	**LIPVC**	ml	Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico o convencional. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm2 de la marca HONEYWELL LIFE SAFETY. 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, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Marca HONEYWELL LIFE SAFETY Modelo 2x1.5-LHR. Instalado bajo tubo PVC 16 mmØ rígido libre de halógenos en superficie, existente previa retirada del cable existente (usándole como guía) o nuevo montaje, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde			

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 86 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
			sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	2X1.5-LHR	u	2x1.5-LHR Cab.de 2 x 1,5 lib.de halógenos...	1,000	2,00	2,00
	MOPM	ud	pequeño material auxiliar de montaje	0,030	3,79	0,11
	CODIB16	ml	can.tubo PVC rig.L.H.16mmØ GR+grapa+cajas	1,000	0,40	0,40
	MOE1E	h	m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0,150	18,00	2,70
			Costes directos			5,21
			Coste total			**5,21**
24	**LIEMP**	ml	Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm2 de la marca HONEYWELL LIFE SAFETY. 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, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Marca HONEYWELL LIFE SAFETY Modelo 2x1.5-LHR. Instalado bajo tubo articulado reforzado 20 mmØ libre de halógenos empotrado, existente previa retirada del cable existente (usándole como guía) o nuevo grapeado en paramentos horizontales o verticales en el interior de falsos techos desmontables o lisos, incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Incluye desmontaje y posterior montaje de las placas de falso techo necesarias para ejecutar la instalación en falsos techos desmontables; o el desmontaje y posterior montaje de luminarias para paso de canalización en falsos techos lisos. Totalmente instalado, incluso suministro y utilización de equipos especiales para elevación (donde sea necesario), conexionado, probado y funcionando según planos y pliego de condiciones.			
	2X1.5-LHR	u	2x1.5-LHR Cab.de 2 x 1,5 lib.de halógenos...	1,000	2,00	2,00
	MOPM	ud	pequeño material auxiliar de montaje	0,030	3,79	0,11
	CODIA20	ml	can.tubo art.refor.L.H.20mmØ GR+grapa+cajas	1,000	0,24	0,24
	MOE1E	h	m.o. electricista 1ª+p.p.medios elevación esp	0,150	18,00	2,70
			Costes directos			5,05
			Coste total			**5,05**
25	**REDES**	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	0,100	18,00	1,80
			Costes directos			1,80
			Coste total			**1,80**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 87 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS
BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA - PLAZA INFANTA DOÑA ELENA , S/N - BURGOS

NºOrden	Código		Descripción	Rendimiento	Precio	Importe
26	**REAYU**	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	18,97	94,85
	roz	u	Rozas	1,000	31,62	31,62
	tap	u	Tapado y reposición de acabados	1,000	341,42	341,42
	pin	u	Remate de pintura, en puntos de desguace	1,000	273,14	273,14
			Costes directos			741,03
			Coste total			**741,03**
27	**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	151,74	151,74
			Costes directos			151,74
			Coste total			**151,74**
28	**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	Legalización y tramitación incendios	1,000	265,55	265,55
			Costes directos			265,55
			Coste total			**265,55**

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 88 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

PLANOS

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 89 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

ÍNDICE DE PLANOS

Nº 00: SITUACIÓN.

Nº 01: PLANTA SÓTANO.

Nº 02: PLANTA BAJA.

Nº 03: PLANTA PRIMERA.

Nº 04: PLANTA SEGUNDA.

Nº 05: PLANTA CUBIERTA.

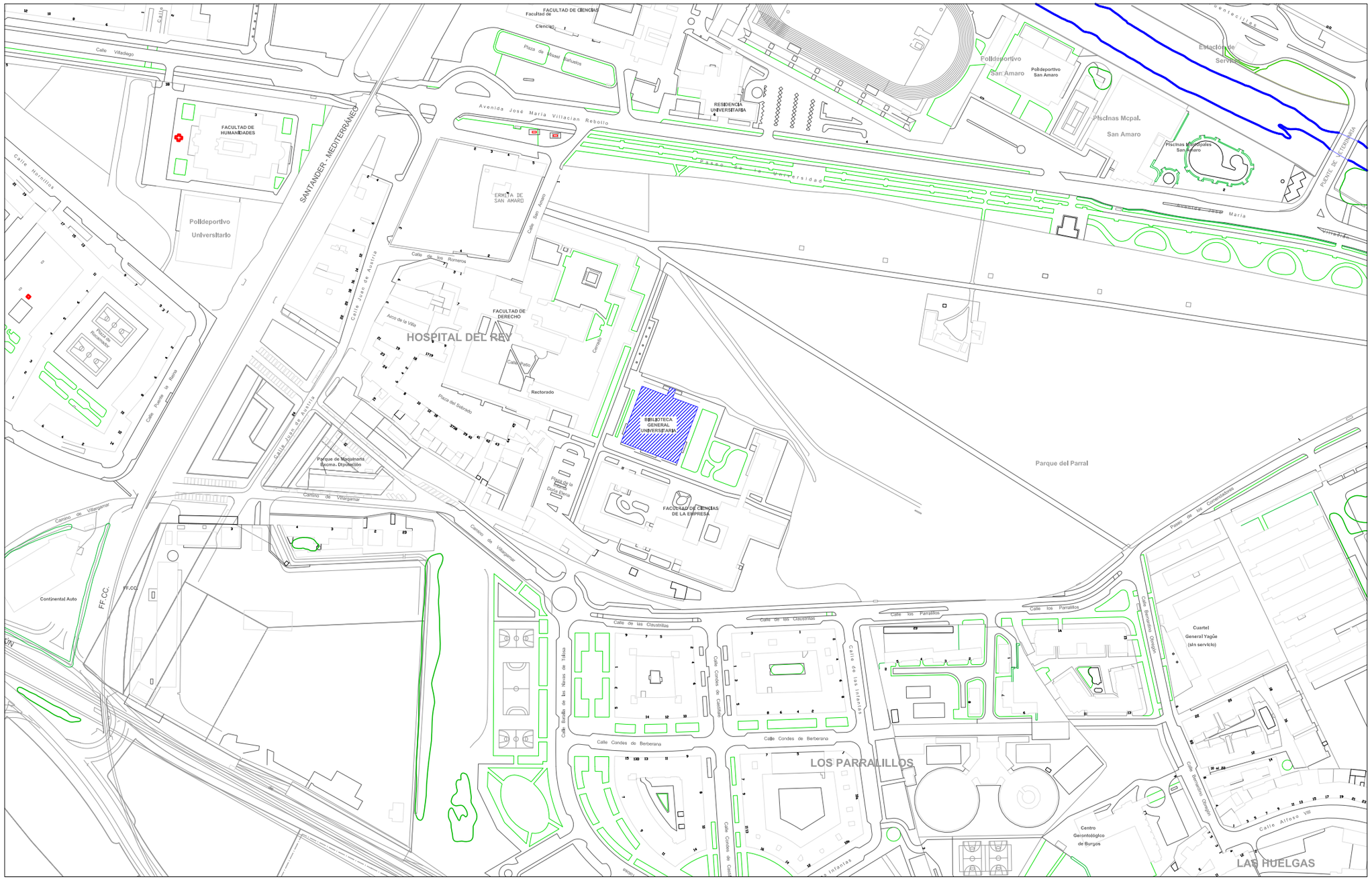
Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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 : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1



N

PROYECTO:	**INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN LA BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA**	
PROPIEDAD	Universidad de Burgos	Fecha: OCTUBRE 2022
SITUACIÓN	Plaza Infanta Doña Elena, s/n - 09001 - Burgos	Revisión: 00 Escala: 1/3000
PLANO	**SITUACIÓN**	N° PLANO: **00**

PROINGETER
Proyectos de Ingeniería Térmica
C/ Federico Salvador Puy 34
09006 - Burgos
947488412 - **652568342**
proingeter@gmail.com
diegocanteromartinez@gmail.com

Ingeniero Técnico Industrial: DIEGO CANTERO MARTÍNEZ
Colegiado: 1.248 - COGITI BURGOS

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 91 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

- CENTRAL DE CONTROL ANALÓGICA
  NOTIFIER ID3004-4-001 + PUESTO DE GESTIÓN GRÁFICA TG-ID3000
- DETECTOR ÓPTICO DE HUMO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXI-OPT
- DETECTOR TÉRMICO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXI-TFIX58
- PULSADOR MANUAL DE ALARMA ANALÓGICO, NOTIFIER M5A-RP02FF-N026-41
  CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm
- SIRENA CON FLASH ANALÓGICA, INTEGRADA EN BASE PARA DETECTOR, NOTIFIER DSS-PC-I02
- SIRENA EXTERIOR CON FLASH, ANALÓGICA, NOTIFIER WSS-PC-I02+IP66 WRR
- MÓDULO DE 2 ENTRADAS-1 SALIDA ANALÓGICO, NOTIFIER M721E
- FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24 V, NOTIFIER HLSPS25
- RETENEDOR MAGNETICO CON DESBLOQUEO MANUAL HLSI 960120
- EXTIN CENTRAL DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL NOTIFIER RP1R-SUPRA
- GAS PANEL LUMINOSO Y SONORO PARA SEÑALIZACIÓN DE
  EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER PAN-1-PLUS-Y-SP
- P.D PULSADOR DE DISPARO DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER M3A-Y000SG-K013-65
  CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm
- P.P PULSADOR DE PARO DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER M3A-B000SG-K013-66
  CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm
- DETECTOR ÓPTICO DE HUMO CONVENCIONAL, NOTIFIER SD851E A
- PULSADOR MANUAL DE ALARMA CONVENCIONAL, NOTIFIER M1A-R470SF-STCK-01
  CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm
- SIRENA CON FLASH CONVENCIONAL, NOTIFIER CWSS-RW-S5.

N

PROYECTO:	INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN LA BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA	
PROPIEDAD	Universidad de Burgos	Fecha: OCTUBRE 2022
SITUACIÓN	Plaza Infanta Doña Elena, s/n - 09001 - Burgos	Revisión: 00 Escala: 1/150
PLANO	PLANTA SÓTANO	Nº PLANO: 01

PROINGETER
Proyectos de Ingeniería Térmica
C/ Federico Salvador Puy 34
09006 - Burgos
947488412 - 652568342
proingeter@gmail.com
diegocanteromartinez@gmail.com

Ingeniero Técnico Industrial: DIEGO CANTERO MARTÍNEZ
Colegiado: 1.248 - COGITI BURGOS

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

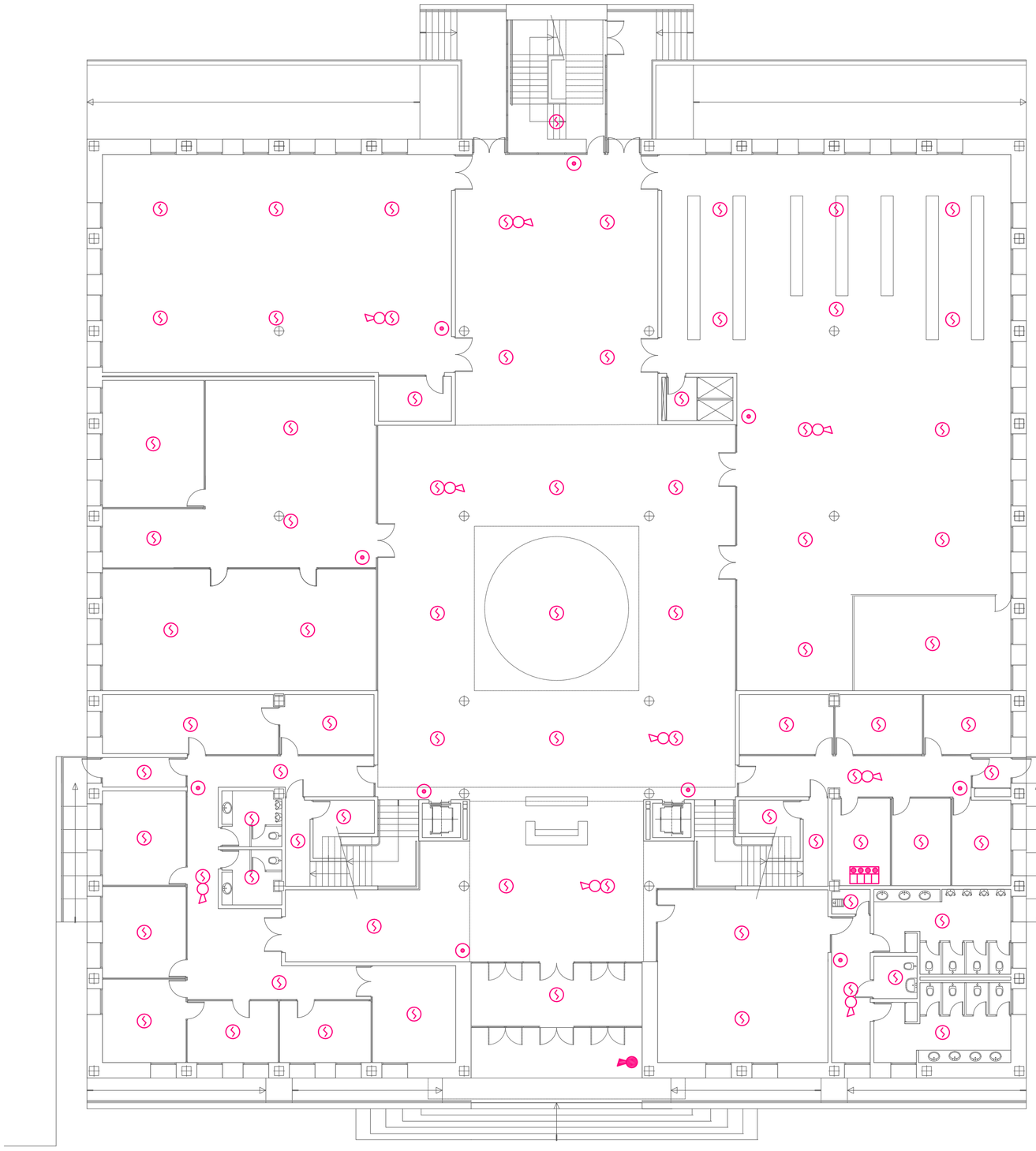
Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 92 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1



CENTRAL DE CONTROL ANALÓGICA
NOTIFIER ID3004-4-001 + PUESTO DE GESTIÓN GRÁFICA TG-ID3000

DETECTOR ÓPTICO DE HUMO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXI-OPT

DETECTOR TÉRMICO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXI-TFIX58

PULSADOR MANUAL DE ALARMA ANALÓGICO, NOTIFIER M5A-RP02FF-N026-41
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

SIRENA CON FLASH ANALÓGICA, INTEGRADA EN BASE PARA DETECTOR, NOTIFIER DSS-PC-I02

SIRENA EXTERIOR CON FLASH, ANALÓGICA, NOTIFIER WSS-PC-I02+IP66 WRR

MÓDULO DE 2 ENTRADAS-1 SALIDA ANALÓGICO, NOTIFIER M721E

FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24 V, NOTIFIER HLSPS25

RETENEDOR MAGNETICO CON DESBLOQUEO MANUAL HLSI 960120

CENTRAL DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL NOTIFIER RP1R-SUPRA

PANEL LUMINOSO Y SONORO PARA SEÑALIZACIÓN DE
EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER PAN-1-PLUS-Y-SP

PULSADOR DE DISPARO DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER M3A-Y000SG-K013-65
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

PULSADOR DE PARO DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER M3A-B000SG-K013-66
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

DETECTOR ÓPTICO DE HUMO CONVENCIONAL, NOTIFIER SD851E A

PULSADOR MANUAL DE ALARMA CONVENCIONAL, NOTIFIER M1A-R470SF-STCK-01
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

SIRENA CON FLASH CONVENCIONAL, NOTIFIER CWSS-RW-S5.

N

PROYECTO:	INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN LA BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA	
PROPIEDAD	Universidad de Burgos	Fecha: OCTUBRE 2022
SITUACIÓN	Plaza Infanta Doña Elena, s/n - 09001 - Burgos	Revisión: 00 Escala: 1/150
PLANO	PLANTA BAJA	Nº PLANO: 02

PROINGETER
Proyectos de Ingeniería Térmica
C/ Federico Salvador Puy 34
09006 - Burgos
947488412 - 652568342
proingeter@gmail.com
diegocanteromartinez@gmail.com

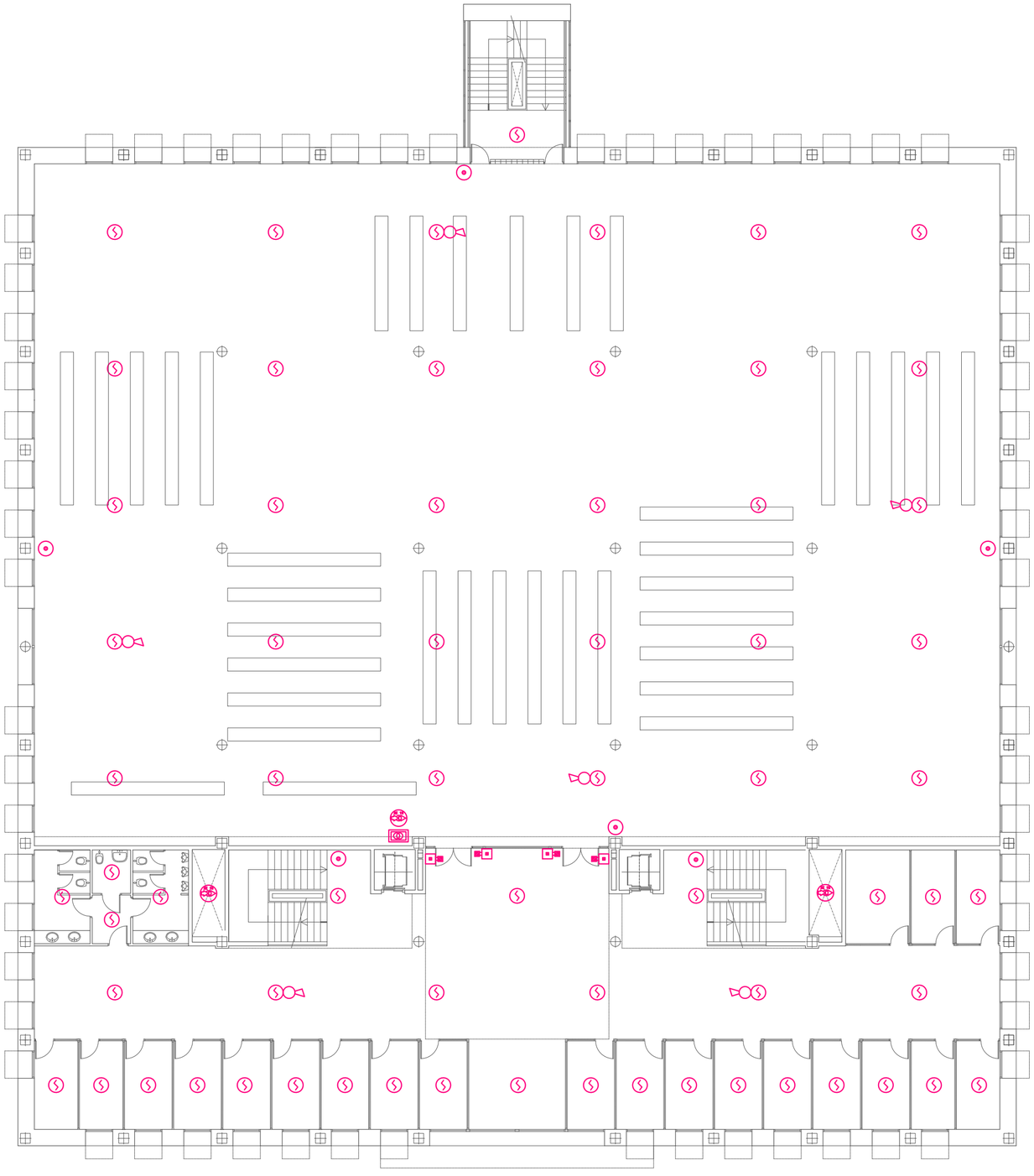
Ingeniero Técnico Industrial: DIEGO CANTERO MARTÍNEZ
Colegiado: 1.248 - COGITI BURGOS

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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 : c396806ca3431be1



CENTRAL DE CONTROL ANALÓGICA
NOTIFIER ID3004-4-001 + PUESTO DE GESTIÓN GRÁFICA TG-ID3000

DETECTOR ÓPTICO DE HUMO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXI-OPT

DETECTOR TÉRMICO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXI-TFIX58

PULSADOR MANUAL DE ALARMA ANALÓGICO, NOTIFIER M5A-RP02FF-N026-41
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

SIRENA CON FLASH ANALÓGICA, INTEGRADA EN BASE PARA DETECTOR, NOTIFIER DSS-PC-I02

SIRENA EXTERIOR CON FLASH, ANALÓGICA, NOTIFIER WSS-PC-I02+IP66 WRR

MÓDULO DE 2 ENTRADAS-1 SALIDA ANALÓGICO, NOTIFIER M721E

FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24 V, NOTIFIER HLSPS25

RETENEDOR MAGNETICO CON DESBLOQUEO MANUAL HLSI 960120

CENTRAL DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL NOTIFIER RP1R-SUPRA

PANEL LUMINOSO Y SONORO PARA SEÑALIZACIÓN DE
EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER PAN-1-PLUS-Y-SP

PULSADOR DE DISPARO DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER M3A-Y000SG-K013-65
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

PULSADOR DE PARO DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER M3A-B000SG-K013-66
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

DETECTOR ÓPTICO DE HUMO CONVENCIONAL, NOTIFIER SD851E A

PULSADOR MANUAL DE ALARMA CONVENCIONAL, NOTIFIER M1A-R470SF-STCK-01
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

SIRENA CON FLASH CONVENCIONAL, NOTIFIER CWSS-RW-S5.

N

PROYECTO:	INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN LA BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA	
PROPIEDAD	Universidad de Burgos	Fecha: OCTUBRE 2022
SITUACIÓN	Plaza Infanta Doña Elena, s/n - 09001 - Burgos	Revisión: 00 Escala: 1/150
PLANO	PLANTA PRIMERA	Nº PLANO: 03

PROINGETER
Proyectos de Ingeniería Térmica
C/ Federico Salvador Puy 34
09006 - Burgos
947488412 - 652568342
proingeter@gmail.com
diegocanteromartinez@gmail.com

Ingeniero Técnico Industrial: DIEGO CANTERO MARTÍNEZ
Colegiado: 1.248 - COGITI BURGOS

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

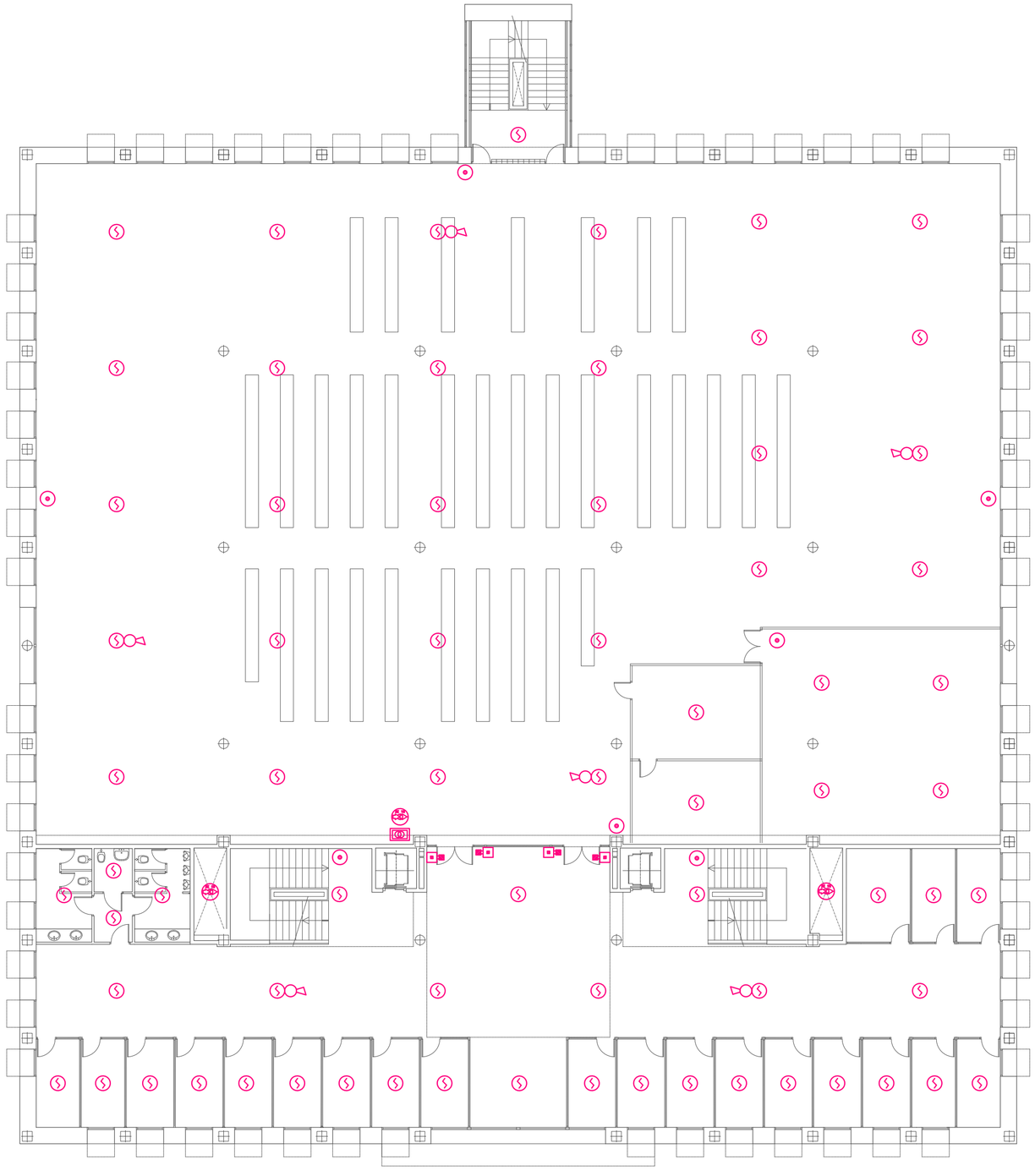
Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 94 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1



CENTRAL DE CONTROL ANALÓGICA
NOTIFIER ID3004-4-001 + PUESTO DE GESTIÓN GRÁFICA TG-ID3000

DETECTOR ÓPTICO DE HUMO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXI-OPT

DETECTOR TÉRMICO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXI-TFIX58

PULSADOR MANUAL DE ALARMA ANALÓGICO, NOTIFIER M5A-RP02FF-N026-41
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

SIRENA CON FLASH ANALÓGICA, INTEGRADA EN BASE PARA DETECTOR, NOTIFIER DSS-PC-I02

SIRENA EXTERIOR CON FLASH, ANALÓGICA, NOTIFIER WSS-PC-I02+IP66 WRR

MÓDULO DE 2 ENTRADAS-1 SALIDA ANALÓGICO, NOTIFIER M721E

FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24 V, NOTIFIER HLSPS25

RETENEDOR MAGNETICO CON DESBLOQUEO MANUAL HLSI 960120

CENTRAL DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL NOTIFIER RP1R-SUPRA

PANEL LUMINOSO Y SONORO PARA SEÑALIZACIÓN DE
EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER PAN-1-PLUS-Y-SP

PULSADOR DE DISPARO DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER M3A-Y000SG-K013-65
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

PULSADOR DE PARO DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER M3A-B000SG-K013-66
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

DETECTOR ÓPTICO DE HUMO CONVENCIONAL, NOTIFIER SD851E A

PULSADOR MANUAL DE ALARMA CONVENCIONAL, NOTIFIER M1A-R470SF-STCK-01
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

SIRENA CON FLASH CONVENCIONAL, NOTIFIER CWSS-RW-S5.

N

PROYECTO:	INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN LA BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA	
PROPIEDAD	Universidad de Burgos	Fecha: OCTUBRE 2022
SITUACIÓN	Plaza Infanta Doña Elena, s/n - 09001 - Burgos	Revisión: 00 Escala: 1/150
PLANO	PLANTA SEGUNDA	Nº PLANO: 04

PROINGETER
Proyectos de Ingeniería Térmica
C/ Federico Salvador Puy 34
09006 - Burgos
947488412 - 652568342
proingeter@gmail.com
diegocanteromartinez@gmail.com

Ingeniero Técnico Industrial: DIEGO CANTERO MARTÍNEZ
Colegiado: 1.248 - COGITI BURGOS

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

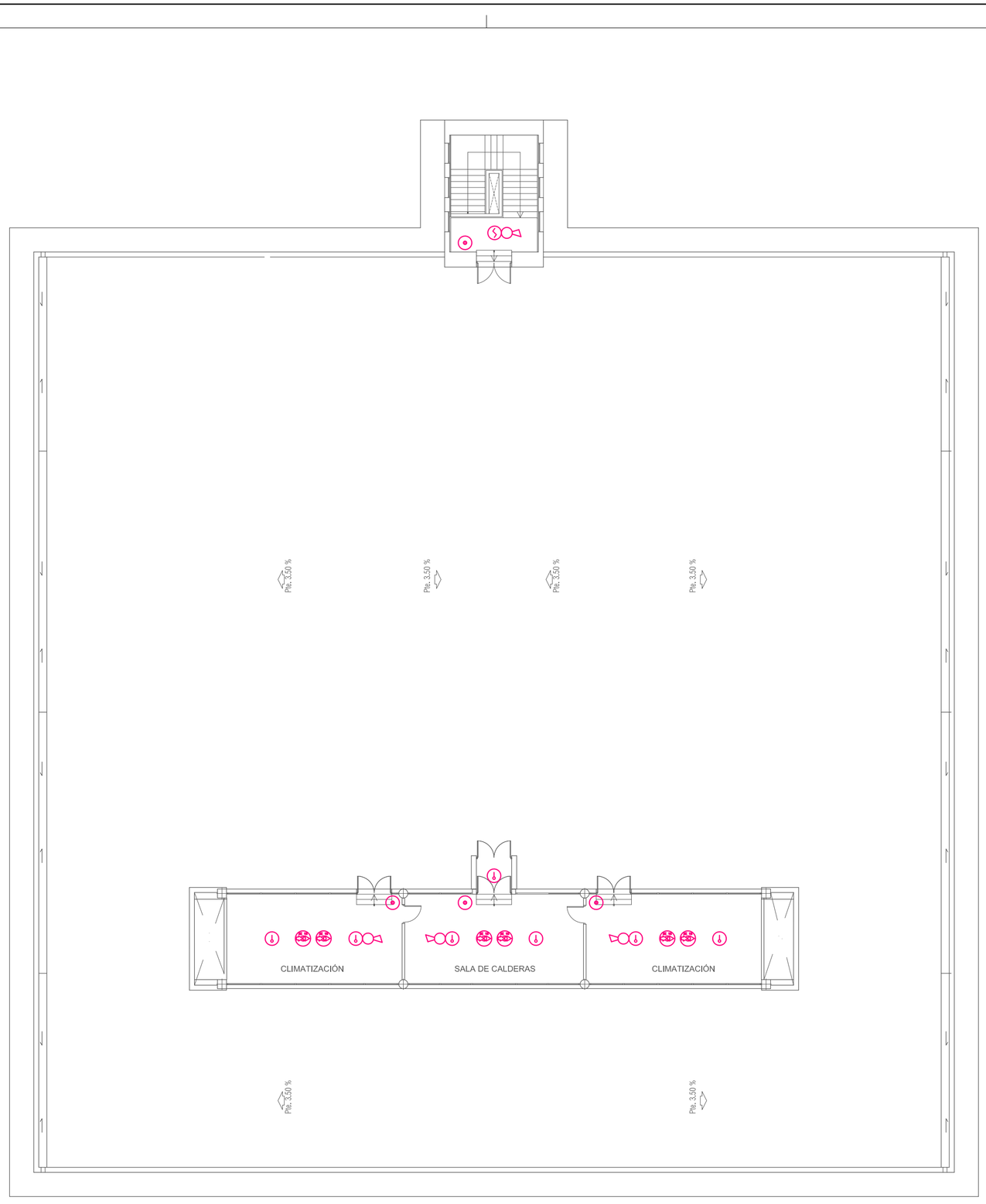
Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 95 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1



CENTRAL DE CONTROL ANALÓGICA
NOTIFIER ID3004-4-001 + PUESTO DE GESTIÓN GRÁFICA TG-ID3000

DETECTOR ÓPTICO DE HUMO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXI-OPT

DETECTOR TÉRMICO ANALÓGICO, NOTIFIER NFXI-TFIX58

PULSADOR MANUAL DE ALARMA ANALÓGICO, NOTIFIER M5A-RP02FF-N026-41
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

SIRENA CON FLASH ANALÓGICA, INTEGRADA EN BASE PARA DETECTOR, NOTIFIER DSS-PC-I02

SIRENA EXTERIOR CON FLASH, ANALÓGICA, NOTIFIER WSS-PC-I02+IP66 WRR

MÓDULO DE 2 ENTRADAS-1 SALIDA ANALÓGICO, NOTIFIER M721E

FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24 V, NOTIFIER HLSPS25

RETENEDOR MAGNETICO CON DESBLOQUEO MANUAL HLSI 960120

CENTRAL DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL NOTIFIER RP1R-SUPRA

PANEL LUMINOSO Y SONORO PARA SEÑALIZACIÓN DE
EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER PAN-1-PLUS-Y-SP

PULSADOR DE DISPARO DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER M3A-Y000SG-K013-65
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

PULSADOR DE PARO DE EXTINCIÓN CONVENCIONAL, NOTIFIER M3A-B000SG-K013-66
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

DETECTOR ÓPTICO DE HUMO CONVENCIONAL, NOTIFIER SD851E A

PULSADOR MANUAL DE ALARMA CONVENCIONAL, NOTIFIER M1A-R470SF-STCK-01
CON SEÑALIZACIÓN, PVC RÍGIDO 1 mm FOTOLUMINISCENTE, DE 210x297 mm

SIRENA CON FLASH CONVENCIONAL, NOTIFIER CWSS-RW-S5.

N

PROYECTO:	INSTALACIÓN PARA DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS EN LA BIBLIOTECA GENERAL UNIVERSITARIA	
PROPIEDAD	Universidad de Burgos	Fecha: OCTUBRE 2022
SITUACIÓN	Plaza Infanta Doña Elena, s/n - 09001 - Burgos	Revisión: 00 Escala: 1/150
PLANO	PLANTA CUBIERTA	Nº PLANO: 05

PROINGETER
Proyectos de Ingeniería Térmica
C/ Federico Salvador Puy 34
09006 - Burgos
947488412 - 652568342
proingeter@gmail.com
diegocanteromartinez@gmail.com

Ingeniero Técnico Industrial: DIEGO CANTERO MARTÍNEZ
Colegiado: 1.248 - COGITI BURGOS

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 96 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 97 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección
http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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: 4
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 – SOBREESFUERZOS: 5
4 – PLANIFICACIÓN DE TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA: 5
5 – CONCLUSIONES: 7
6 – LEGISLACION APLICABLE: 7

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 98 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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 planificara 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:

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 99 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

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- Sobresesfuerzos.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 100 de 103

Código de verificación : c396806ca3431be1

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

3.2.1 – CONTACTOS ELECTRICOS:

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 aparamenta.

- **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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 101 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

- **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 – SOBREESFUERZOS:

- 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:

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 102 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

a) Caídas de personas en zanjas y hoyos.
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) Electrocución 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 utilizaran guantes y gafas de seguridad marcadas CE.
e) En los momentos de nivel sonoro elevado se emplearan 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 maquinas 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.

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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

Página: 103 de 103
Código de verificación : c396806ca3431be1
Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección http://contratacion.ubu.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=c396806ca3431be1

- Material de señalización.

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 esta.
- 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.

En Burgos, octubre de 2.022
Diego Cantero Martínez

Ingeniero Técnico Industrial Colegiado
Nº 09/1248 del COGITI de Burgos

Firmado por: DIEGO CANTERO MARTINEZ
Fecha: 27-12-2022 17:46:02

Firmado por: ANTONIO JAVIER RUIZ SAIZ
Fecha: 28-12-2022 09:30:53

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