



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALICANTE.  
**Departamento de Mantenimiento de Edificaciones Municipales**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES DE ALARMA CONTRA INTRUSIÓN E INCENDIOS EN DEPENDENCIAS MUNICIPALES, INSTALACIONES DEPORTIVAS Y COLEGIOS PÚBLICOS DE LA CIUDAD DE ALICANTE.**

*Julio 2017*

## **ÍNDICE DE DOCUMENTOS**

1. GENERALIDADES.
2. OBJETO DEL PLIEGO.
3. AMBITO DE ACTUACIÓN.
  - 3.1 GENERALIDADES.
  - 3.2. EDIFICIOS E INSTALACIONES ACTUALES.
  - 3.3. ACTIVIDADES E INSTALACIONES A DESARROLLAR.
4. MEDIOS REQUERIDOS
  - 4.1. MEDIOS HUMANOS.
    - a. Consideraciones generales.
    - b. Personal adscrito a la prestación del servicio.
    - c. Reglas especiales respecto del personal laboralempleado contratista.
  - 4.2. INSTALACIONES Y MATERIALES REQUERIDOS.
  - 4.3. MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS DE AUTOMOCION UTILIZADOS.
5. PLAZO DE EJECUCIÓN
6. PRESUPUESTO.
7. PLAZO DE GARANTÍA.
8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y PENALIDADES.
  - 8.1.1 POR RETRASO EN LA INICIAICON DE LOS TRABAJOS
  - 8.1.2 POR DEFICIENTE PRESTACIÓN DE LOS TRABAJOS.
9. CONTROL DEL SERVICIO.
  - 9.1. RESPONSABLE DEL CONTRATO.
  - 9.2. REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA
10. PROYECTO PRESTACIÓN DEL SERVICIO.
  - 10.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES
  - 10.2. CARACTERISTICAS ESPECÍFICAS DE ALARMA CONTRA INTRUSION.
    - 8.2.1 DESCRIPCIÓN MATERIALES ALARMA INTRUSIÓN.
    - 8.2.2 MANTENIMIENTO PREDICTIVO.
    - 8.2.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.
    - 8.2.4 CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ALARMAS.
    - 8.2.5 RETEN DE 24 H. OPERACIONES MINIMAS A REALIZAR.
    - 8.2.6 REMODELACION DE INSTALACIONES DE ALARMA.
    - 8.2.7 NUEVAS INSTALACIONES DE ALARMA.
    - 8.2.8 NORMATIVA LEGAL.
  - 10.3 CARACTERISTICAS ESPECIFICAS ALARMA CONTRA INCENDIOS.
    - 8.3.1 GENERALIDADES.
    - 8.3.2 DESCRIPCIÓN MATERIALES ALARMA DETECCIÓN INCENDIO
    - 8.3.3 MANTENIMIENTO PREDICTIVO.
    - 8.3.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.
    - 8.3.5 CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ALARMAS.
    - 8.3.6 RETEN DE 24 H. OPERACIONES MINIMAS A REALIZAR.
    - 8.3.7 REMODELACION DE INSTALACIONES DE ALARMA.
    - 8.3.8 NUEVAS INSTALACIONES DE ALARMA.

11. SUBCONTRATACIÓN.
12. REVISIÓN DE PRECIOS
13. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.
  - 13.1. MODIFICACION ÁMBITO ACTUACIÓN
  - 13.2 MODIFICACIÓN DE TRABAJOS.
14. CERTIFICACIONES
15. RESPONSABILIDADES POR DAÑOS Y PERJUICIOS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.
16. PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.
17. OTRAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES
18. VARIANTES Y/O MEJORAS

#### **ANEXOS**

ANEXO 1: PRESUPUESTO

ANEXO 2: RELACIÓN DE COLEGIOS, INSTALACIONES DEPORTIVAS Y DEPENDENCIAS.

ANEXO 3: MEJORAS

## **1.GENERALIDADES.**

Desde el Departamento de Mnto. de Edificaciones Municipales se ha realizado un recuento de los sistemas de alarmas contra intrusión e incendios existentes actualmente y dependientes de este Excmo. Ayuntamiento. Del resultado de dicho recuento y en aras de regularizar, adaptar al TRLCSP y unificar el servicio de mantenimiento y renovación de dichos sistemas de alarmas se ha redactado el presente pliego de prescripciones técnicas particulares.

## **2.OBJETO DEL PLIEGO.**

En el presente pliego pretenden regularse las características de todos los trabajos que sean necesarios para acometer el servicio de mantenimiento y renovación de las instalaciones de alarma contra intrusión e incendios en dependencias municipales, colegios públicos e instalaciones deportivas de la ciudad de Alicante dependientes de este Ayuntamiento, de acuerdo con la legislación vigente que le sea de aplicación en cada momento durante la vigencia del contrato.

Se pretende unificar y normalizar las características del servicio a realizar, tanto en lo que se refiere a los sistemas de alarmas como a los materiales a utilizar en la ejecución del contrato, indicando las especificaciones de los mismos y adquirir una rutina de mantenimiento preventivo que permita conocer la situación y subsanar el estado de los sistemas de alarmas tanto de las instalaciones actuales, como de aquellas que estén en ejecución y se pongan en funcionamiento durante el periodo de vigencia del contrato.

## **3. AMBITO DE ACTUACIÓN.**

### 3.1 GENERALIDADES.

El Servicio consta de una serie de actividades principales, que se relacionan a continuación:

A.- Revisiones periódicas de determinadas instalaciones, tendentes, bien a detectar posibles anomalías o averías en los sistemas de alarmas, antes de que estas se produzcan, con el fin de repararlas o adecuarlas (Mantenimiento Preventivo), o bien a recabar datos y mediciones que permitan averiguar el estado de los sistemas de alarmas y adoptar medidas correctoras, cuando sea necesario (Mantenimiento Predictivo).

B.- Reparación de las distintas anomalías o averías en los sistemas de alarmas, que se van produciendo (Mantenimiento Correctivo).

C.- Canalizaciones, reformas y pequeñas modificaciones de las instalaciones de los sistemas de alarmas existentes, tendentes a adecuarlos a las necesidades actuales.

D.- Renovación parcial de las instalaciones de los sistemas de alarmas existentes. Con el uso ordinario, y aunque el mantenimiento sea correcto, los sistemas de alarmas terminan por envejecer, dejando de ser funcionales.

E.- Renovación o remodelación total de las instalaciones de los sistemas de alarmas existentes, bien por estar obsoletos bien porque la adecuación requerida para su buen

funcionamiento fuere de índole mayor. Esta labor es considerada de mantenimiento debido a que el bien en cuestión continúa en el mismo lugar y cumple las mismas funciones.

F.- Determinar unidades (sistemas de alarmas o seguridad) de nueva instalación por adquisición, alquiler o nueva construcción en centros, no dotados de dichos servicios.

### 3.2 EDIFICIOS E INSTALACIONES ACTUALES.

Actualmente los edificios e instalaciones de alarmas contra intrusión e incendios existentes son los que a continuación se relacionan:

**Dependencias Municipales:** 151 dependencias de las cuales disponen de sistemas de detección contra intrusión 132 y contra incendios 102.

**Colegios:** 64 edificios de los cuales disponen de sistemas de detección contra intrusión 64 y contra incendios 61.

**Instalaciones Deportivas:** 37 edificios de los cuales disponen de sistemas de detección contra intrusión 5 y contra incendios 4.

En el Anexo 2 del presente Pliego se relacionan los edificios actuales que precisan de estos servicios. Dado el volumen actual de dependencias que este Ayuntamiento tiene alquiladas para ubicación de sus instalaciones, no debe entenderse la citada relación como el ámbito de actuación inamovible objeto del contrato, sino como la configuración física actual en la cual deberá desarrollarse el servicio, debiendo los licitadores tener en cuenta la posibilidad de ampliación o disminución de dependencias.

### 3.3 ACTIVIDADES E INSTALACIONES A DESARROLLAR.

El servicio prevé un plan de actuación en nueve frentes que deberán acometerse simultáneamente con objeto de no interrumpir la seguridad en los edificios:

1. Los licitadores pondrán a disposición del Ayuntamiento un sistema informático para la gestión de alarmas y su mantenimiento. Dicho sistema deberá ser contratado con empresa especialista del sector. Finalizado el presente contrato el sistema pasará a ser de titularidad municipal, debiendo la empresa mantenedora del programa informático aportar toda la documentación técnica e informática correspondiente, para facilitar su futuro uso por el Ayuntamiento o nuevos contratista del servicio que nos ocupa.
2. Mantenimiento y renovación a nombre del Ayuntamiento de Alicante de la frecuencia vía radio.
3. Complimentación de una ficha técnica de cada una de las instalaciones de alarma existentes, conectándolas a la central receptora 24h.. Junto a la ficha técnica se confeccionaran planos de situación de cada uno de los equipos (para permitir su estudio y mejora).
4. Revisión de las instalaciones de alarma, con objeto de comprobar su perfecto estado de funcionamiento, la periodicidad será la establecida para cada instalación por la

legislación vigente, y en cualquier caso se realizará una cada 12 meses. Se confeccionará tras cada revisión una ficha de revisión de la instalación.

5. Instalación o sustitución de equipos complementarios y nuevas instalaciones de alarma en Colegios, Dependencias municipales e Instalaciones Deportivas que sean requeridos.

6. Establecimiento de un servicio de atención 24 h., cuyas funciones serán, además de las establecidas en la legislación vigente o promulgadas durante el periodo de vigencia del presente contrato, el seguimiento de las alarmas que se produzcan, su interpretación y aviso, así como la atención a posibles averías de emergencia.

7. Establecimiento, para casos de fuerza mayor, de sistemas de comunicación bidireccionales especiales cuando por razones ajenas al Ayuntamiento se producen interferencias en los sistemas normales con las compañías de comunicación.

8. Frecuencia Vía Radio. La empresa adjudicataria deberá solicitar a nombre del Ayuntamiento de Alicante la frecuencia autorizada por Telecomunicaciones para las Radio-Alarmas con el subtono correspondiente, adaptándose a la normativa vigente.

El contratista instalará en las Dependencias Municipales, un repetidor con su correspondiente antena y la parte de la instalación que sea necesaria. Asimismo efectuará la reprogramación o adecuación de 48 equipos vía-radio con su frecuencia asignada y subtono, para la transmisión de la señal a la Central Receptora, adaptándose a la normativa vigente.

En caso de avería del Repetidor la empresa adjudicataria deberá sustituirlo mientras se repara la avería por otro equivalente en el plazo máximo de 3 horas.

9. Vía-teléfono reprogramación de 210 transmisores telefónicos de los sistemas de alarma para la transmisión a la Central Receptora.

Asimismo el servicio comprenderá también las laboras propias del mantenimiento preventivo de los sistemas de alarmas contra incendio y robo, con la siguiente periodicidad:

- **Mantenimiento preventivo de incendio.**

Se realizara como mínimo una revisión anual del sistema de detección de incendios de cada dependencia y colegio según Orden de 16 de abril de 1998 sobre normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo.

- **Mantenimiento preventivo de robo.**

Se realizara como mínimo una revisión anual del sistema anti-intrusión de cada dependencia, colegio e instalación deportiva según ley 23/1992 de Seguridad Privada.

## 4. MEDIOS REQUERIDOS

### 4.1. MEDIOS HUMANOS

#### **A.- Consideraciones generales.**

Para la ejecución de los servicios descritos, el contratista deberá contar con personal suficiente y que reúna las condiciones de aptitud y práctica requeridas para la ejecución de los distintos trabajos que le sean asignados.

El contratista asumirá los costes derivados de las relaciones de dependencia de dicho personal, así como de las relaciones laborales que se establezcan con el mismo.

En ningún caso, el personal adscrito al contrato se considerará como personal municipal. Asimismo el personal de la empresa contratista deberá portar signos de identificación en los que conste de forma visible su pertenencia a la empresa contratista. En caso de usar uniforme, el mismo deberá presentar características tales que lo diferencien plenamente del uniforme que lleven los empleados municipales que presten sus servicios en las instalaciones objeto de mantenimiento.

#### **B.- Personal adscrito a la prestación del servicio.**

El adjudicatario presentará la organización del personal adscrito al servicio con carácter previo al inicio de los trabajos. El equipo profesional mínimo adscrito al contrato sera el siguiente:

- 1 Técnico titulado en Ing. Técnica o Superior Industrial, que este al frente del servicio.
- 2 oficiales de 1ª.
- 2 ayudantes.

Este número de trabajadores deberá mantenerse la totalidad de días laborables, por tanto el contratista deberá contar con el personal necesario para que queden cubiertos los días de descanso, la totalidad de las vacaciones de dicho personal así como aquellas bajas de duración mayor a cinco días laborables. A efectos del cálculo del costo del Servicio los licitadores tendrán en cuenta la necesidad de efectuar dichas sustituciones. En sus respectivos Proyectos de Prestación del Servicio, los licitadores propondrán la plantilla que estimen necesaria, partiendo de los mínimos requeridos anteriormente y a su costa.

La cualificación del personal a emplear se fijará con arreglo a los requerimientos del servicio en cada momento, utilizándose equipos de profesionales de las distintas especialidades y competencias, para que se desarrollen las actuaciones en cuestión, con arreglo a lo descrito en el presente Pliego.

Si durante la ejecución del contrato, se demostrara que el equipo de trabajo propuesto es insuficiente, tanto en cantidad como en formación propia, el adjudicatario estará obligado a incrementarlos, a su costa exclusivamente, en la cantidad necesaria, para la correcta ejecución de los trabajos.

El Contratista, aportará el personal técnico y auxiliar necesario para la correcta

ejecución del servicio. Dicho personal reunirá las condiciones de aptitud y prácticas requeridas para la ejecución de los distintos trabajos que le sean asignados.

El personal directo, será, en principio, el que se deduzca del proyecto de prestación del servicio que presente el adjudicatario en su oferta, donde se tendrá en cuenta todas las incidencias posibles de personal: sustituciones, vacaciones, etc., debiendo ajustarse a las necesidades reales, en caso de que sea necesario.

El Excmo. Ayuntamiento no tendrá relación jurídica, ni laboral, ni organizativa, ni de otra índole con el personal de la empresa adjudicataria, durante el plazo de vigencia del contrato, siendo de cuenta del contratista la atención de todas las obligaciones, indemnizaciones y responsabilidades derivadas de dicho personal.

El adjudicatario, no podrá pretextar la falta de personal para suspender o retrasar los servicios ofertados o que expresamente le ordene el Ayuntamiento, debiendo disponer en todo momento del necesario para su ejecución.

Todo el personal empleado en la realización de los servicios deberá estar perfectamente uniformado, teniendo en cuenta lo dispuesto en las consideraciones generales de este apartado.

La organización del personal corre a cargo del contratista una vez adjudicado y formalizado el contrato, debiendo acordar con el responsable del mismo, como quedará el organigrama real de los trabajos.

### **C.- Reglas especiales respecto del personal laboral de la empresa contratista.**

Corresponde exclusivamente a la empresa contratista la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidos en los pliegos, formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de la "entidad contratante" del cumplimiento de aquellos requisitos. En caso de nueva contratación el Responsable Municipal tendrá la facultad de comprobar el cumplimiento de las condiciones o requisitos técnicos previamente definidos para la realización de las tareas encomendadas.

La empresa contratista procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento al Ayuntamiento.

La empresa contratista asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, la sustituciones de los trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.

La empresa contratista velará especialmente por que los trabajadores adscritos a al ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en los pliegos como objeto del contrato.

La empresa contratista deberá designar al menos un coordinador ing. Técnico o superior industrial en su propia plantilla, que tendrá la siguientes obligaciones:

- a) Actuar como interlocutor de la empresa contratista frente a la "entidad contratante" canalizando la comunicación entre la empresa contratista y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al contrato, de un lado y la "entidad contratante", de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.
- b) Distribuir entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir a dichos trabajadores las ordenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.
- c) Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
- d) Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente la empresa contratista con la "entidad" a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.
- e) Informar a la "entidad contratante" acerca de las variaciones, ocasionales o permanente, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

#### 4.2 INSTALACIONES Y MATERIALES REQUERIDOS

La empresa adjudicataria deberá contar con oficina o local en la ciudad de Alicante, dotada de servicios de teléfono, fax y sistema informático para la gestión del servicio. El servicio de 24h. deberá estar centralizado asimismo en Alicante.

En sus respectivos Proyectos de Prestación del Servicio, los licitadores justificarán la existencia de dicha local, en caso de no disponer del mismo, presentaran justificante del contrato de compraventa y/o alquiler del mismo.

Se utilizarán los materiales descritos en el presente Pliego, incluyéndose, sin coste adicional alguno, aquellos otros materiales auxiliares que fueran necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos. No obstante, los licitadores en su oferta, podrán proponer las mejoras en calidad que estimen convenientes sobre los materiales y sistemas de alarmas -debidamente valoradas-. Lo expuesto en el presente Pliego referente a dichos elementos debe entenderse como las características mínimas exigibles, que se estiman suficientes.

La alta incidencia de la electrónica en los sistemas de detección y alarma unifica enormemente la evaluación de los trabajos de instalación y operaciones de mantenimiento y solo en algún caso esporádico puede ser razonable la reparación de algún elemento, en ese caso la enorme dificultad de contemplar, en un proyecto global

como es este, la casuística y valoración pormenorizada de cada una de dichas operaciones, hacen conveniente que su ejecución pueda asignarse al contratista, y en su caso el cargo, debidamente justificado, sea tratado de forma independiente en la correspondiente certificación de los trabajos realizados.

En cualquier caso, las empresas cumplirán lo especificado legalmente en materia reguladora en lo que compete al tratamiento de residuos durante todo el periodo que dure los trabajos, es decir, premontaje, desmontaje, montaje y mantenimiento de las instalaciones adjudicadas.

#### 4.3 MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MEDIOS DE AUTOMOCION UTILIZADOS

Se utilizarán la maquinaria, herramientas y medios de automoción y transporte, que sean precisos para el correcto desarrollo de los trabajos. En sus respectivos Proyectos de Prestación del Servicio, los licitadores justificará los medios aportados para la prestación del servicio, y que quedaron adscritos al mismo. En todo caso, el adjudicatario estará obligado a disponer de todo el material necesario, con la puntualidad y la eficacia requeridas.

- **Vehículos y maquinaria.**

Todos los transportes que motiven los trabajos contratados serán a cargo del adjudicatario. Los vehículos que se utilicen tendrán las condiciones requeridas para el fin a que se destinan, tanto en lo que respecta a seguridad como a las conveniencias de estética urbana y condiciones sanitarias.

Los licitadores propondrán los vehículos y maquinaria que hayan de adscribir al Servicio con carácter fijo, cuyo costo y amortización se incluirá en el precio ofertado, siendo exigible como mínimo dos vehículos ligeros de tipo comercial.

- **Material auxiliar.**

El contratista aportará el utillaje necesario para realizar los trabajos, así como elementos auxiliares que se precisen, disponiendo de las suficientes reservas para suplir las incidencias que se presentan.

#### **5. PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El contrato tendrá una duración de cuatro (4) años, contados a partir del momento en que se firme el acta de inicio del servicio, pudiendo ser prorrogado por una única prórroga de dos (2) años más, siempre y cuando así sea solicitado por escrito, al menos con cuatro (4) meses de antelación, por el contratista y se autoricen expresamente por el órgano de contratación.

A todos los efectos, se considerará que la fecha de inicio del contrato es la que se haga constar en la correspondiente acta de inicio de los servicios contratados, que deberá ser firmada por técnico municipal designado como el responsable del contrato y por la representación de la empresa adjudicataria.

## 6. TIPO DE LICITACIÓN.

El tipo de licitación del contrato para sus cuatro (4) años de duración asciende a la cantidad de SEISCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS ( 673.945,84 €), que más el IVA calculado al tipo impositivo del 21% por cantidad de 141.528,63 € , asciende a la cantidad total de OCHOCIENTOS QUINCE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS ( 815.474,47€), IVA incluido.

El presupuesto del servicio, en consonancia con lo anterior, asciende a la cantidad anual de CIENTO SESENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS (168.486'46€), IVA no incluido. De la cantidad anterior corresponden:

Edificios. Municipales Dependencias: 91.213,10 € (Excluido I.V.A.) Anuales.

Edificios. Municipales Colegios: 61.203,20 € (Excluido I.V.A.) Anuales.

Edificios. Municipales Instalaciones Deportivas: 16.070,16 € (Excluido I.V.A.) Anuales.

Los precios que componen el presupuesto viene relacionados en el Anexo 2 del presente pliego e incluyen el desmontaje y traslado a dependencias municipales de todos los elementos sustituidos y la legalización de las instalaciones/sistemas de alarmas ante los organismos administrativos.

## 7. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía para el contrato se fija en un (1) año, a computar desde la firma del acta de finalización del servicio.

El plazo de garantía de las reparaciones e instalaciones objeto del servicio será también de un (1) año, a contar desde el momento de su ejecución, pudiendo ofertarse como mejora plazos mayores por los licitadores.

## 8 . INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y PENALIDADES.

### 8.1. POR RETRASO EN LA INICIACION DE LOS TRABAJOS.

El contratista habrá de iniciar la prestación de los trabajos en un plazo no superior a los quince días siguientes a la firma del acta de inicio del servicio.

Una vez transcurrido dicho plazo, por cada día de retraso, será sancionado con multa de 601,01 € . Transcurrido el primer mes de retraso, el Excmo. Ayuntamiento podrá optar entre resolver el contrato o continuar con las sanciones diarias indicadas. Se entenderá que el contratista ha incurrido en mora desde el momento en que venza el plazo indicado anteriormente, sin perjuicio de que se tramite el correspondiente expediente sancionador o indemnizatorio de daños y perjuicios en su caso.

## 8.2 POR DEFICIENTE PRESTACIÓN DE LOS TRABAJOS

El contratista está obligado al cumplimiento del contrato con estricta sujeción al Pliego, a las mejoras que, en su caso, contenga su oferta, y a las órdenes que se le den por el Ayuntamiento para la mejor ejecución de los trabajos.

Los incumplimientos del contrato por el adjudicatario se calificarán como faltas si estuvieren dentro de la competencia administrativa, y se sancionarán con las modalidades establecidas en los apartados siguientes.

### A.1.- Incumplimientos Leves.

Se considerarán incumplimientos leves las siguientes eventualidades:

- No presentar puntualmente algún informe, parte, etc., siempre que ello no tenga consecuencia negativa alguna.
- Retraso de un día en el inicio de algún trabajo, sin que ello tenga consecuencias negativas.
- La no realización en el momento adecuado y con la frecuencia prevista de alguna de las operaciones o tareas de revisiones programadas o mantenimiento preventivo.
- Cualquier incumplimiento de otras prescripciones del presente Pliego que a juicio del responsable del contrato pueda ser constitutiva de incumplimiento leve.

La penalización, a propuesta del responsable del contrato, podrá consistir en la simple amonestación por escrito o en una sanción consistente en la deducción del 5% de la certificación del mes correspondiente al incumplimiento.

### A.2.- Incumplimientos Graves.

Se considerarán graves los siguientes:

- Retraso en la presentación de informes, cuando estos tengan consecuencias negativas.
- Repetición de 3 o más faltas leves en un período de 3 meses.
- Falta de limpieza en la realización de los trabajos.
- Retraso de un día en el plazo de finalización de cualquier trabajo.
- Mala calidad persistente de las instalaciones de alarma realizadas. Si se detecta mala calidad estas deberán realizarse de nuevo adecuadamente. Si ésta es repetitiva, se sancionará como falta grave. En cualquier caso si la mala calidad representa algún perjuicio o alguna consecuencia negativa, se sancionará como falta grave desde el primer momento.
- La no realización en el momento adecuado y con la frecuencia prevista de alguna de las operaciones y labores de conservación consideradas importantes y de repercusión a corto o largo plazo.
- La falta de sustitución del personal en los casos de ausencia, baja o permisos de los trabajadores que el contratista tenga adscritos al servicio.
- El incumplimiento de Presente Pliego en cualquiera de sus apartados y que no se haya considerado como falta leve o muy grave.

Estas faltas se sancionarán con una deducción del 20% del importe de la certificación del mes correspondiente al incumplimiento.

#### A.3.- Incumplimientos muy Graves:

Se considerarán muy graves los siguientes:

- La comisión de 3 faltas graves en un período de 6 meses se considerará falta muy grave.
- La no realización en el momento ordenado y con la frecuencia debida de alguna de las operaciones de conservación y reparación consideradas imprescindibles y que repercutan directamente en la ocasión de daños.

Las faltas muy graves se sancionarán con una penalización económica del 50% del importe de la certificación del mes correspondiente al incumplimiento.

La comisión de 3 faltas muy graves en un período de 6 meses constituirá causa de resolución del contrato.

### 9.- CONTROL DEL SERVICIO.

#### 9.1. Responsable del contrato.

El Ayuntamiento designará a un Técnico Municipal en calidad de responsable del contrato, que podrá exigir cualquier dato, aclaración o información relacionada directa o indirectamente con el contrato a la empresa adjudicataria y exigirá el cumplimiento del objetivo final del contrato, estableciendo los métodos y medios necesarios para su consecución si los establecidos no ofrecen resultados óptimos.

#### 9.2 Representación del contratista.

El Contratista vendrá obligado a presentar, ante este Ayuntamiento, un Gerente, pudiendo delegar parte de estas atribuciones en el técnico titulado, que también, debe formar parte de su plantilla como su representante legal de este contrato, a todos los efectos.

La coordinación entre el responsable del contrato y el representante legal de la empresa, será establecida por este Ayuntamiento.

### 10.- PROYECTO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

Dado que los servicios objeto de contratación presentan ciertas características diferenciadoras se ha estructurado el proyecto de prestación en en 3 capítulos:

Capítulo 1º: Características generales.

Capítulo 2º.- Características específicas del Mantenimiento y renovación de instalaciones

de alarma contra intrusión.

Capítulo 3º.- Características específicas del Mantenimiento y renovación de instalaciones de alarma contra incendios.

Estos tres capítulos se tratarán de forma diferenciada describiéndose las actuaciones a realizar y el procedimiento fijado para ello, así como el resto de conceptos necesarios para la correcta ejecución de las mismas, o la certificación correspondiente.

#### 10.1.-CARACTERÍSTICAS GENERALES.

##### 10.1.1.-DESARROLLO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS REALIZAR.

###### Materiales.

Cuando las procedencias de materiales no estén fijadas en el Pliego, los materiales requeridos para la ejecución del Contrato serán obtenidos por el Contratista de las fuentes de suministro que estime oportuno. No obstante, deberá tener muy en cuenta las recomendaciones que, sobre la procedencia de materiales, señalen los documentos informativos del Pliego y las observaciones complementarias que pueda hacer el responsable del contrato.

El Contratista notificará al responsable del contrato, con suficiente antelación, las procedencias de materiales que se propone utilizar, aportando, cuando así lo solicite la Dirección, las muestras y los datos necesarios para demostrar la posibilidad de su aceptación tanto en lo que se refiere a su calidad como a su cantidad.

En ningún caso podrán ser acopiados y utilizados materiales cuya procedencia no haya sido previamente aprobada por el responsable municipal.

###### Trabajos nocturnos.

Los trabajos nocturnos, no correspondientes al servicio de reten de 24 h. deberán ser previamente autorizados por el responsable del contrato y realizados solamente en las instalaciones que él indique.

###### Trabajos no autorizados y trabajos defectuosos.

Los trabajos ejecutados por el Contratista modificando lo prescrito en los documentos contractuales del Pliego sin la debida autorización no serán abonables en ningún caso.

El Contratista será, además, responsable de los daños y perjuicios que por esta causa puedan derivarse para la Administración. Igual responsabilidad acarreará al Contratista la ejecución de trabajos que el responsable del contrato reputa como defectuosos.

Es mas, dada la característica de especial responsabilidad de las instalaciones a que se refiere el presente Pliego, los trabajos ya realizados deberán ser inspeccionados y comprobados en su totalidad, cualquier defecto encontrado en una instalación deberá ser subsanado de inmediato y en un plazo razonable, y en tanto esto no se produzca:

- 1.- No podrá conectarse dicha instalación a las centrales de alarma.
- 2.- No podrá producirse certificación alguna de dicha instalación.

#### Facilidades para la inspección.

El adjudicatario dará facilitará al responsable del contrato toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimientos y mediciones, así como para la inspección de todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego.

#### Permisos y legislación aplicable.

Con carácter general el contratista, asume la responsabilidad de ejecutar los trabajos conforme a la legislación vigente o promulgada durante el periodo de vigencia del presente contrato, a los precios ofertados.

El Contratista deberá obtener, con carácter previo al inicio de los trabajos, las autorizaciones necesarias, cuando ello sea preceptivo. Cuando las autorizaciones tengan el carácter de provisionalidad para obras se harán a nombre del adjudicatario, en el caso de autorizaciones y licencias para el uso prolongado del servicio estas las deberá realizar el adjudicatario a nombre del Excmo. Ayuntamiento de Alicante.

#### 10.1.2.- LUGAR Y HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

Con caracter general, la prestación del servicio deberá realizarse en horario de mañana, preferiblemente de 8:00 a 15:00 los días laborables, que es cuando las edificaciones están abiertas al público.

El servicio de atención a averías urgente deberá funcionar las 24 horas del día incluso festivos.

El contratista dispondrá de medio de comunicación ininterrumpida con el retén de la Policía Local y con el Servicio de Bomberos durante las 24h.del día. La comunicación con la dependencia municipal encargada del seguimiento del contrato, actualmente la Concejalía de Infraestructuras y mantenimiento, se realizará en horario de 8:00 a 15:00h. (días laborables) y durante los retenes.

La prestación del servicio se realizará habitualmente en las dependencias, colegios e instalaciones deportivas descritas en el anexo 2 en los que estén las instalaciones de alarmas. No obstante, el contratista realizará los trabajos que así lo requieran en el local que tenga disponible la empresa contratista para la ejecución del contrato y en el que dispondrá de la maqunaria y utensilios necesarios para ello, sin importunar a los usuarios de las edificaciones municipales. Para el resto de tareas que son las habituales de prestar en las propias dependencias, el personal adscrito deberá portar signos de identificación en los que conste de forma visible su pertenencia a la empresa contratista. Se procurará la separación física del personal de la empresa contratista con respecto al personal municipal.

### 10.1.3.-NORMATIVA REGULADORA DEL SERVICIO.

En aquellas cuestiones de la prestación del servicio que no se hallen explícitamente reguladas en este Documento, serán de aplicación aquellas prescripciones aplicables al tipo de prestación de que se trata contenidas en la siguiente normativa sectorial:

#### • DE CARÁCTER TÉCNICO GENERAL.

REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.

REAL DECRETO 1725/1984, de 18 de Julio y 1955/2000 de 01-12-2000, regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

REAL DECRETO 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

REAL DECRETO 1942/1993 de 5 de Noviembre, en el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de protección contra Incendios y sus posteriores modificaciones y anexos.

ORDEN de 16 de abril de 1998 sobre normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo.

REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales y anexos.

ORDEN de 31 de mayo de 1982 por la que se aprueba la ITC MIE-AP5 referente a extintores de incendios que figura como anexo a la presente Orden; asimismo, se hacen obligatorias las normas UNE 62.080 y 62.081, relativas al cálculo, construcción y recepción de botellas de acero con o sin soldadura para gases comprimidos, licuados o disueltos, que complementa el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril. Reglamento de aparatos a presión.

NORMAS UNE-EN 23110, UNE-EN 615, UNE-EN 23035, UNE-EN ISO 9001:08

NORMAS particulares y ordenanzas municipales del Excmo. Ayto. de Alicante.

REGLAMENTACIÓN de Seguridad e Higiene en el Trabajo vigente.

NORMA UNE CTN 23.

REGLAMENTACIÓN de Medioambiente y Residuos vigente.

ORDENANZA MUNICIPAL sobre condiciones de protección contra Incendios.

CON RELACION A SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

Ley 31/95 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 39/97 de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de Servicios de Prevención.

Real Decreto 1627/97 sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.

#### • DE CARÁCTER MEDIO AMBIENTAL.

Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998. LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Todas aquellas disposiciones vigentes en esta materia, incluyendo las que se promulguen durante la vigencia del contrato, serán de obligado cumplimiento para el contratista.

### 10.2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE MANTENIMIENTO Y RENOVACIONES DE LAS INSTALACIONES DE ALARMA CONTRA INTRUSION.

#### 10.2.1 DESCRIPCIÓN MATERIALES ALARMA DE INTRUSIÓN

Central de alarmas de 8 zonas ampliable a 192.

Central multiplexada bidireccional de 8 entradas de zona en placa expandible a 192 vía el CONBUS de 4 cables. Compatible con el programa de gestión WINLOAD. Características de control de accesos en placa, 2 salidas PGM en placa, el PGM 1 puede ser usada como entrada de humo de 2 cables, acepta hasta 127 módulos de expansión. 96 códigos de usuario, 4 particiones, memoria de 1024 eventos, fuente conmutada de 1.7A. Incluye batería de 12V y 7Ah., consola alfanumérica con pantalla LCD de 32 caracteres con mensajes de estado en castellano programables. Con protección anti sabotaje contra

apertura y retirada de pared. Luz de fondo, contraste y velocidad de desplazamiento ajustables. Actualización local del firmware vía un CV4USB y WinLoad. La alimentación de red se realizara mediante un magnetotérmico independiente inmediatamente conectado a uno de los dispositivos de protección diferencial normativamente establecido a partir del dispositivo general de corte. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Teclado adicional compatible con DIGIPLEX EVO.

Consola alfanumérica con pantalla LCD de 32 caracteres con mensajes de estado en castellano programables. Con protección anti sabotaje contra apertura y retirada de pared. Luz de fondo, contraste y velocidad de desplazamiento ajustables. Actualización local del firmware vía un CV4USB y WinLoad. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Módulo ampliación de 8 zonas.

Expansor cableado de 8 zonas cableadas programable (R.F.L.). Compatible con DIGIPLEX EVO. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Detector doble tecnología antimasking de 15 mt.

DUAL TEC Tecnología Dual con Microondas en Banda-K, mínima penetración en paredes, reduciendo falsas alarmas. Óptica de sensibilidad uniforme. Detección con adaptación de patrón para rellenar el área protegida con un patrón ancho en forma de globo el cual se sobrepone al patrón del PIR. Ajuste de microondas. Procesamiento por umbral adaptable que ignora los problemas ambientales de la sala. Compensación de temperatura. Óptica de espejo patentada provee "zonas ángulo cero" para capturar intrusos sigilosos. Conformando una zona independiente por cada detector. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Detector doble tecnología antimasking de 25 mt.

DUAL TEC Tecnología Dual. Nueva Generación en Tecnología Dual con Microcontrolador. Procesamiento inteligente de señal con circuito informar y auto-chequeo del propio detector. Alcance 25 mt. Consumo 35mA en alarma. Lente fresnel y espejo multisegmentado. Circuitos supervisados de infrarrojos y microondas. Compensación automática de temperatura. Salida de problemas. Secuencia de anti-enmascaramiento. Conformando una zona independiente por cada detector. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Fuente de alimentación 12V 5 Amp.

Fuente de Alimentación 5 Amp. con caja. Led verde indicador de alimentación, led rojo indicador de fallo. Se puede conectar una batería máxima de 7 Ah. Voltaje de salida 13,8 VDC. Incluye batería. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Batería 12 V 7 Amp.

Batería de 12 V. y 7 Amp. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Sirena interior óptico acústica.

Sirena óptico/acústica interior color blanca con flash azul. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Sirena exterior óptico acústica.

Sirena óptico/acústica exterior color blanco con aro azul. Nivel de sonido 110 dB. Carcasa de policarbonato de gran impacto. Montaje en horizontal. Protección standard alrededor de las lentes. Construida con doble cobertura. Tamper a la caja y a la pared. Altavoz piezo-eléctrico. Serigrafiada según normativa vigente. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Transmisor vía radio V.H.F. 142.075 Mhz. Con fuente de alimentación, incorporada para los de 10W.

Transmisor vía radio V.H.F. Sintetizado de 3 o 10 watos, según necesidades. 4 entradas de alarma (NA/NC). Subtonos CTSS. Incluye antena. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Relé 12 V. 2 contactos con base.

Relé de enclavamiento 12 V. 2 contactos con base. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Mt. de manguera apantallada de 6x0,22+2x0,75 mm. bajo canalización existente.

Manguera apantallada de 8 hilos de cobre electrolítico flexible pulido, 6x0,22+2x0,75 mm, aislamiento de polietileno (PE) BDPE según UNE 50290. Pantalla de aluminio poliéster + hilo de drenaje. Cubierta de poliolefina según UNE 50290 color blanco. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Mt. de manguera apantallada de 6x0,22+2x0,75 mm. bajo canalización nueva.

Manguera apantallada de 8 hilos de cobre electrolítico flexible pulido, 6x0,22+2x0,75 mm, aislamiento de polietileno (PE) BDPE según UNE 50290. Pantalla de aluminio poliéster + hilo de drenaje. Cubierta de poliolefina según UNE 50290 color blanco. Incluye tubo/canaleta. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Mt. de manguera de 3x1,5 mm. bajo canalización existente.

Manguera de 3 hilos de 1,5 mm. de cobre electrolítico recocido. Libre de Halogenos clase V según norma UNE 21022. Aislamiento compuesto de polietileno reticulado (XLPE). Cubierta de poliolefina según UNE 21123-4 prevista para una temperatura de servicio permanente de 90° C. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Mt. de manguera de 3x1,5 mm. bajo canalización nueva.

Manguera de 3 hilos de 1,5 mm. de cobre electrolítico recocido. clase V según norma UNE 21022. Aislamiento compuesto de polietileno reticulado (XLPE). Cubierta de poliolefina según UNE 21123-4 prevista para una temperatura de servicio permanente de 90° C. Incluye tubo/canaleta. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Ficha técnica de la instalación y plano en su caso.

Realizar ficha completa de los datos de cada instalación y mantenerla actualizada anualmente, en formato archivo e informatizada. Los planos serán en autocad.

Todos los materiales deberán ser grado 2 y cumplir con las Ordenes Ministeriales, sobre medidas de seguridad privada.

### CENTRAL RECEPTORA:

La Central Receptora tendrá que disponer de los siguientes sistemas de gestión para controlar las instalaciones:

\* Para comunicarse bidireccionalmente con las centrales de robo el programa de gestión COMPASS, ATLAS y WINLOAD.

\* Para comunicarse bidireccionalmente con las centrales de incendio el software de control OBT.

\* Infraestructura vía radio con frecuencia 142.075 Mhz. en la zona de Alicante.

\* La Central Receptora garantizara el servicio de todas las conexiones las 24 horas, aún en el caso de avería de la misma, mediante un sistema alternativo en tiempo real.

A continuación se detallan las funciones que realiza la Central Receptora de Alarmas:

### SISTEMAS DE INTRUSIÓN 24 H.:

1º - Recepción de alarmas y verificación de las mismas.

2º - Si procede, comunicación correspondiente, a la recepción de alarmas a la Policía Local y/o responsables asignados.

3º - Supervisión de transmisión de línea telefónica mediante el sistema Vía radio.

4º - Control y realización de conexiones/ desconexiones en tiempo real y actualización de códigos de las instalaciones, a instancias del Ayuntamiento.

5º - Control y supervisión periódica de las instalaciones (línea telefónica, tensión eléctrica, alimentaciones....).

6º - Anular y/o activar zonas de las instalaciones cuando es necesario por motivo de averías.

7º - Comunicar diariamente a los servicios técnicos del Ayuntamiento las incidencias que se hallan podido producir, mediante E-mail.

8º - Control del sistema CCTV en caso de alarma en los centros concertados.

9º - Elaboración de informes por incidencias surgidas o averías de los sistemas de alarma.

#### SISTEMAS DE INCENDIOS 24H.:

10º - Recepción de las alarmas y verificación de la misma.

11º - Si procede, comunicación correspondiente a la recepción de alarmas a la Policía Local y/o a los responsables asignados.

12º - Gestión bidireccional de los sistemas de alarma contra incendios por TCP-IP a través del sistema OBT, anulando y/o activando zonas cuando es necesario por motivo de averías o falsas alarmas.

13º- Control y supervisión de la línea telefónica, tensión eléctrica y alimentaciones correspondientes al sistema de Incendio.

14º - Elaboración de informes por incidencias surgidas o averías de los sistemas de alarma.

15º- Comunicar diariamente a los servicios técnicos del Ayuntamiento las incidencias que se hallan podido producir, mediante E-mail.

#### 10.2.2 MANTENIMIENTO PREDICTIVO.

#### ELABORACION DE LA FICHA TECNICA DE LA INSTALACION, CONTENIDO Y REVISIONES MINIMAS.

Se elaborará en la primera visita a la instalación o para la inspección de una nueva obra efectuada, una ficha técnica de la instalación que contendrá como mínimo la siguiente información:

Filiación de la instalación incluyendo dirección, tipo de servicio, teléfonos, nombre de la persona responsable y teléfonos de aviso de disparo y de comunicación a efectos del mantenimiento.

Todas las características externas de la Central de alarma y del sistema de comunicaciones.

Características de los detectores y sistemas de cierre.

Esquema unifilar de conexión.

Plano de la instalación donde se observe la situación de todos los elementos instalados.

Defectos de diseño observados.

Comprobación de la existencia junto a la alarma de las instrucciones básicas para su

establecimiento y utilización a nivel de usuario, instrucción en su manejo a la persona responsable.

Los contratistas deberán acompañar en el momento de licitación su propuesta de ficha técnica admitiéndose mejoras a este contenido mínimo que se considera suficiente.

La documentación para la gestión del servicio se llevará en soporte informático con objeto de agilizar las continuas variaciones que se produzcan.

### 10.2.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

#### ELABORACIÓN DE LA FICHA DE MANTENIMIENTO DE LA INSTALACION, CONTENIDO Y PLAZOS DE REVISION MINIMOS.

Con la periodicidad establecida en la normativa legal que le es de aplicación o que pueda promulgarse durante la vigencia del contrato, o en su defecto, como mínimo semestralmente deberá revisarse las instalaciones de alarma en los siguientes aspectos que se consideran suficientes:

Comprobación del correcto funcionamiento y conservación de las características nominales de la central de alarmas y del sistema de comunicación.

Comprobación de funcionamiento de los detectores y conservación de sus características nominales en cuanto a alcance y apertura de haz.

Comprobación de los dispositivos de aviso interiores y exteriores comprobación del esquema unifilar de la instalación con atención a posibles variaciones por reparación.

Comprobación de la situación y conexión de los distintos elementos de la instalación conforme a los planos y esquemas unificables, indicando las variaciones por reformas del local, adecuación de la ficha técnica de la instalación.

Defectos de funcionamiento e investigación de disparos intempestivos de alarma observados.

Propuestas de mejora del sistema.

Los contratistas deberán acompañar en el momento de licitación su propuesta de ficha de mantenimiento admitiéndose mejoras a este contenido mínimo que se considera suficiente.

### 10.2.4 CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ALARMAS.

#### SISTEMA DE CONTROL, RECEPCIÓN Y DISCRIMINACIÓN DE LAS OPERACIONES MINIMAS A REALIZAR.

Las situaciones de alarma deberán ser comprobadas en condiciones establecidas por la normativa vigente en cada momento y filtradas a los servicios de seguridad legalmente establecidos tras ser comprobadas y desecharse la posibilidad de un disparo intempestivo

por causa menor.

El sistema de discriminación de alarmas podrá ser automático o manual, pero siempre deberá estar su resultado disponible para la gestión del reten de 24 h. y servicio de mantenimiento.

Todas las alarmas que se produzcan deberán ser investigadas, elaborándose un informe de las causas que la motivaron y alcance de las mismas, en caso de disparo intempestivo o por causa menor deberá incluirse en el informe la causa del mismo, con objeto de estudiar y proponer el procedimiento que lo evite en un futuro.

#### 10.2.5 RETEN DE 24 H. OPERACIONES MINIMAS A REALIZAR.

El Reten de 24h. deberá contar con información directa del estado del sistema, controlar los disparos de alarma y acceso autorizado a edificios.

Dispondrá asimismo de la información sobre el filtrado de las mismas, y el estado de las comunicaciones con los servicios de seguridad.

Se elaborará un parte diario de alarmas donde se indique, como mínimo: Situación de alarma, Centro, Hora en que se produjo, alcance, comunicación con servicios de seguridad, precisión de servicio de mantenimiento normal y/o salida de reten efectuada, que se hará patente en la central receptora en dependencia municipal desde las 7,30 horas del día siguiente pudiendo solicitarse por escrito.

Los contratistas deberán acompañar en el momento de licitación su propuesta de parte diario de alarmas admitiéndose mejoras a este contenido mínimo que se considera suficiente.

#### 10.2.6 REMODELACION DE INSTALACIONES DE ALARMA.

La remodelación de las instalaciones de alarma deberá realizarse sin afectar al servicio de seguridad que se presta, o por causa de fuerza mayor dejando en servicio el mayor grado de protección, en este caso el contratista habilitará sistemas alternativos provisionales para obras que suplan a las instalaciones de alarma objeto de remodelación.

Las características de las instalaciones de alarma a realizar se acogerán a lo especificado en este Pliego, a las mejoras y precios ofertados.

A requerimiento del responsable del contrato, el contratista y según los criterios establecidos en este Pliego el contratista elaborará la valoración de las remodelaciones en las instalaciones de alarma, para ayuda a la gestión de la Dirección de Obra.

Salvo por razones de emergencia, por tanto obras menores, no se podrá realizar modificación en las instalaciones de alarma sin el conocimiento y autorización del responsable del contrato, mediante la correspondiente orden de trabajo.

Las modificaciones realizadas deberán reflejarse en la ficha técnica de la instalación.

## 10.2.7 NUEVAS INSTALACIONES DE ALARMA.

Solo podrán realizarse a solicitud del responsable del contrato.

Cuando por razones de alquiler, adquisición de locales, o remodelación completa de los mismos, sea necesaria una nueva instalación, las características de esta y la estructura y valoración y procedimiento establecido en el presente Pliego, permite su ejecución y admisión a mantenimiento, según el procedimiento general, con las siguientes consideraciones:

Para las nuevas instalaciones de alarma no será objeto de certificación la elaboración de la ficha técnica de la instalación, en contrapartida, no se tendrá en cuenta el hecho de que los precios de este Pliego incluyen el traslado a dependencias municipales de todos los elementos sustituidos.

Durante el periodo de garantía de la instalación no se certificarán las revisiones de mantenimiento ordinario.

## 10.2.8 NORMATIVA LEGAL.

El contratista se compromete a la prestación del servicio en las condiciones establecidas por la ley en vigor o la de promulgación en el periodo de vigencia del presente contrato.

## 10.3. CARACTERISTICAS ESPECIFICAS DEL MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALARMA CONTRA INCENDIOS.

### 10.3.1 GENERALIDADES

Los sistemas de protección y alarma contra incendios presentan en común con los sistemas anti-intrusión los servicios de detección y alarma, para lo que le es de aplicación lo expuesto en el capítulo segundo de este Pliego.

Para ello, y como mecánica de actuación, vamos a definir el conjunto de materiales y las funciones a realizar.

### 10.3.2 DESCRIPCIÓN MATERIALES ALARMA DETECCIÓN INCENDIO

Central microprocesada compacta de detección de incendios de 2-4-8-12 zonas.

Distingue entre alarma de detector o pulsador por zona. Hasta 32 detectores por zona. Incorpora fuente de alimentación de 1,6 Amp, 2 salidas de sirenas supervisadas (300 mA c/u consumo máx.), relé general de alarma, relé general de avería, indicadores generales (fuego, avería, servicio, fallo CPU, desconexión general, en prueba, avería de circuito de sirenas), retardos configurables, salida auxiliar 24 V / 300 mA e indicadores de zona (alarma, avería, desconexión, prueba). Cabina con capacidad para dos baterías de 7 Amp, incluidas. Dispone de puerto de comunicaciones RS-232 compatible con el módulo TCP/IP del sistema de OBT. La alimentación de red se realizara mediante un

magnetotérmico independiente inmediatamente conectado a uno de los dispositivos de protección diferencial normativamente establecido a partir del dispositivo general de corte. La central de incendios tendrá que estar interconectada a central de robo para transmisión de alarma. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Módulo TCP/IP OBT VISION PLUS.

Módulo de comunicaciones TCP/IP 100 Mhz. incluida licencia software para central Visión Plus. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Batería 12 V 7 Amp.

Batería de 12 V. y 7 Amp. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Fuente de alimentación 24V 5 Amp.

Fuente de Alimentación 5A con caja. Led verde indicador de alimentación, Led Rojo indicador de fallo. Se puede conectar una batería máxima de 7 Ah. Voltaje de salida 24,8 VDC. Incluye batería. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Detector óptico/fotoeléctrico de incendios.

Cabeza detector de humos óptico convencional de perfil extraplano con led de señalización. Diseño de cámara que reduce los efectos de la suciedad. Micro-sensor incorporado. Salida para piloto indicador de acción. Incluida su base. Aprobado según EN-54/7. Se hará como mínimo una zona por planta y como máximo se instalaran 25 elementos por zona. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Detector termovelocimétrico de incendios.

Cabeza detector convencional térmico-termovelocimétrico (58°- 8°C/minuto ) de perfil extraplano con led de señalización. Micro-sensor incorporado. Salida para piloto indicador de acción. Incluida su base. Aprobado según EN-54/5. Se hará como mínimo una zona por planta y como máximo se instalaran 25 elementos por zona. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Pulsador manual de alarma rearmable (sin llave)

Pulsador manual de alarma rearmable, de superficie, con tapa de protección y rearmable sin llave. Incluye señalización según normativa. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Sirena interior óptico acústica.

Sirena óptico/acústica interior color rojo, diseñada según norma EN54-3/1995. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Sirena exterior óptico acústica.

Sirena óptico/acústica exterior color blanco con aro rojo. Nivel de sonido 110 dB. Carcasa

de policarbonato de gran impacto. Montaje en horizontal. Protección standard alrededor de las lentes. Construida con doble cobertura. Tamper a la caja y a la pared. Altavoz piezo-eléctrico. Serigrafiada según normativa vigente. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Transmisor autónomo formato Contad ID.

Transmisor autónomo formato Contad ID. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Mt. de manguera de incendio bajo canalización existente.

Par trenzado libre de halógenos de cobre electrolítico clase 5 s/ UNE 21022, flexible con funda AUTO-EXTINGUIBLE. Sección 1.5mm y de 18 a 20 vueltas/metro. Resistencia máxima 13,3 Ohm/Km y temperatura de servicio de -15°C a 80°C. Aislamiento de PVC de color rojo con 7,2mm de diámetro exterior. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Mt. de manguera de incendio bajo canalización nueva.

Par trenzado libre de halógenos de cobre electrolítico clase 5 s/ UNE 21022, flexible con funda AUTO-EXTINGUIBLE. Sección 1.5mm y de 18 a 20 vueltas/metro. Resistencia máxima 13,3 Ohm/Km y temperatura de servicio de -15°C a 80°C. Aislamiento de PVC de color rojo con 7,2mm de diámetro exterior. Incluye tubo/canaleta. Totalmente instalada y comprobado su funcionamiento.

Mt. de cable UTP bajo canalización existente.

Cable UTP de sección 4x2x0,20 mm. con cubierta con aislamiento de polietileno libre de halógenos. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Mt. de cable UTP bajo canalización nueva.

Cable UTP de sección 4x2x0,20 mm. con cubierta con aislamiento de polietileno libre de halógenos. Incluye tubo/canaleta. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Mt. de manguera de 3x1,5 mm. bajo canalización existente.

Manguera de 3 hilos de 1,5 mm. de cobre electrolítico recocido. Clase V según norma UNE 21022. Aislamiento compuesto de polietileno reticulado (XLPE). Cubierta de poliolefina según UNE 21123-4 prevista para una temperatura de servicio permanente de 90° C. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Mt. de manguera de 3x1,5 mm. bajo canalización nueva.

Manguera de 3 hilos de 1,5 mm. de cobre electrolítico recocido. clase V según norma UNE 21022. Aislamiento compuesto de polietileno reticulado (XLPE). Cubierta de poliolefina según UNE 21123-4 prevista para una temperatura de servicio permanente de 90° C. Incluye tubo/canaleta. Totalmente instalado y comprobado su funcionamiento.

Ficha técnica de la instalación y plano en su caso.

Realizar ficha completa de los datos de cada instalación y mantenerla actualizada anualmente, en formato archivo e informatizada. Los planos serán en autocad.

#### 10.3.2.1 Revisiones programadas.

Con la periodicidad establecida normativamente para cada tipo de instalación, riesgo etc.

##### 1) SISTEMAS AUTOMATICOS DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIOS:

a) Comprobación de funcionamiento de las instalaciones de alarma (con cada fuente de suministro).

b) Sustitución de pilotos, cables, fusibles, etc., defectuosos.

##### 2) SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS:

a) Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro).

b) Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, nivel del electrolito en su caso, etc.)

#### 10.3.2.2 Reparacion de distintas anomalias o averias y sustitucion de elementos.

Se trata aquí de la reparación y/o sustitución de las distintas anomalías o averías que se vayan produciendo, con un tiempo de respuesta a los avisos no superior a dos horas, el cual será de 30 minutos en caso de emergencia y con un tiempo de reparación de una semana, siendo necesaria la habilitar los sistemas alternativos necesarios para mantener el servicio con normalidad.

La casuística previsible incide en las siguientes partes de la instalación:

a) Detectores, sirenas, centrales, línea y conexiones, pulsadores y campanas

b) Las partes eléctricas de la instalación y acometidas.

c) En su caso equipos de control de acceso y circuito cerrado de televisión.

d) Los elementos constructivos afectos a estas instalaciones de alarma.

e) Sustitución de detectores de incendio.

#### 10.3.3 MANTENIMIENTO PREDICTIVO.

#### ELABORACION DE LA FICHA TECNICA DE LA INSTALACION, CONTENIDO Y REVISIONES MINIMAS.

Se elaborará en la primera visita a la instalación o para la inspección de una nueva obra efectuada, una ficha técnica de la instalación que contendrá como mínimo la siguiente información:

Filiación de la instalación incluyendo dirección, tipo de servicio, teléfonos, nombre de la persona responsable y teléfonos de aviso de disparo y de comunicación a efectos del mantenimiento.

Se elaborará en la primera visita a la instalación, o para la inspección de una obra efectuada una ficha técnica de la instalación que contendrá como mínimo la siguiente información:

Todas las características externas de la Central de alarma y del sistema de comunicaciones.

Características de los detectores y sistemas de cierre.

Esquema unifilar de conexión.

Plano de la instalación donde se observe la situación de todos los elementos instalados.

Defectos de diseño observados.

Comprobación de la existencia junto a la alarma de las instrucciones básicas para su establecimiento y utilización a nivel de usuario, instrucción en su manejo a la persona responsable.

Los contratistas deberán acompañar en el momento de licitación su propuesta de ficha técnica admitiéndose mejoras a este contenido mínimo que se considera suficiente.

La documentación para la gestión del servicio se llevará en soporte informático con objeto de agilizar las continuas variaciones que se produzcan.

#### 10.3.4 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

##### ELABORACIÓN DE LA FICHA DE MANTENIMIENTO DE LA INSTALACION, CONTENIDO Y PLAZOS DE REVISION MINIMOS.

Con la periodicidad establecida en la normativa legal que le es de aplicación o que pueda promulgarse durante la vigencia del contrato, o en su defecto, como mínimo semestralmente deberá revisarse las instalaciones de alarma en los siguientes aspectos que se consideran suficientes:

Comprobación del correcto funcionamiento y conservación de las características nominales de la central de alarmas y del sistema de comunicación.

Comprobación de funcionamiento de los detectores y conservación de sus características nominales en cuanto a alcance y apertura de haz.

Comprobación de los dispositivos de aviso interiores y exteriores comprobación del esquema unifilar de la instalación con atención a posibles variaciones por reparación.

Comprobación de la situación de los distintos elementos en de la instalación en el Plano

de la instalación, variaciones por reformas del local, adecuación de la ficha técnica de la instalación.

Defectos de funcionamiento e investigación de disparos intempestivos de alarma observados.

Propuestas de mejora del sistema.

Los contratistas deberán acompañar en el momento de licitación su propuesta de ficha de mantenimiento admitiéndose mejoras a este contenido mínimo que se considera suficiente.

### 10.3.5 CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ALARMAS.

#### SISTEMA DE CONTROL, RECEPCIÓN Y DISCRIMINACIÓN DE LAS MISMAS OPERACIONES MINIMAS A REALIZAR.

Las situaciones de alarma deberán ser comprobadas en condiciones establecidas por la ley y filtradas a los servicios de seguridad legalmente establecidos tras ser comprobadas y desecharse la posibilidad de un disparo por causa menor.

El sistema de discriminación de alarmas podrá ser automático o manual, pero siempre deberá estar su resultado disponible para la gestión del reten de 24 h. y servicio de mantenimiento.

Todas las alarmas que se produzcan deberán ser investigadas, elaborándose un informe de las causas que la motivaron y alcance de las mismas, en caso de disparo intempestivo o por causa menor deberá incluirse en el informe la causa del mismo, con objeto de estudiar y proponer el procedimiento que lo evite en un futuro.

### 10.3.6 RETEN DE 24 H. OPERACIONES MINIMAS A REALIZAR.

El Reten de 24h. deberá contar con información directa del estado del sistema, controlar los disparos de alarma y acceso autorizado a edificios.

Dispondrá asimismo de la información sobre el filtrado de las mismas, y el estado de las comunicaciones con los servicios de seguridad.

Se elaborará un parte diario de alarmas donde se indique, como mínimo: Situación de alarma, Centro, Hora en que se produjo, alcance, comunicación con servicios de seguridad, precisión de servicio de mantenimiento normal y/o salida de reten efectuada, que se hará patente en la central receptora en dependencia municipal desde las 7,30 horas del día siguiente pudiendo solicitarse por escrito.

Los contratistas deberán acompañar en el momento de licitación su propuesta de parte diario de alarmas admitiéndose mejoras a este contenido mínimo que se considera suficiente.

### 10.3.7 REMODELACION DE INSTALACIONES DE ALARMA.

La remodelación de las instalaciones de alarma deberá realizarse sin afectar al servicio de seguridad que se presta, o por causa de fuerza mayor dejando en servicio el mayor grado de protección, en este caso el contratista habilitará sistemas alternativos provisionales para obras.

Las características de las instalaciones de alarma a realizar se acogerán a lo especificado en este Pliego, a las mejoras y precios ofertados.

Además de las ordenes recibidas, el contratista podrá proponer remodelaciones en las instalaciones de alarma a la Dirección de Obra, debidamente descritas y valoradas a los precios establecidos.

Salvo por razones de emergencia, por tanto obras menores, no se podrá realizar modificación en las instalaciones de alarma sin el conocimiento y autorización del responsable del contrato.

Las modificaciones realizadas deberán reflejarse en la ficha técnica de la instalación.

### 10.3.8 NUEVAS INSTALACIONES DE ALARMA.

Solo podrán realizarse a solicitud del responsable del contrato.

Cuando por razones de alquiler, adquisición de locales, o remodelación completa de los mismos, sea necesaria una nueva instalación, las características de esta, y la estructura y valoración y procedimiento establecido en el presente Pliego, permite su ejecución y admisión a mantenimiento, según el procedimiento general, con las siguientes consideraciones:

Para las nuevas instalaciones de alarma no será objeto de certificación la elaboración de la ficha técnica de la instalación, en contrapartida, no se tendrá en cuenta el hecho de que los precios de este Pliego incluyen el traslado a dependencias municipales de todos los elementos sustituidos.

Durante el periodo de garantía de la instalación no se certificarán las revisiones de mantenimiento ordinario.

## 11.- SUBCONTRATACIÓN

En el proyecto de prestación del servicio/memoria técnica deberá indicarse las acciones o trabajos que el contratista tiene intención de subcontratar, todo ello según lo descrito y con las limitaciones previstas en el artículo 227 del TRLCSP.

El Contratista será siempre el único responsable ante la Administración de todas las actividades de los subcontratistas, y de las obligaciones derivadas del cumplimiento de las condiciones expresadas en este Pliego.

La empresa adjudicataria proporcionará, en su oferta, el detalle de las empresas

físicas o jurídicas que intervendrán subcontratadas en el mantenimiento ofertado, detallando las parcelas de mantenimiento que tendrán encomendadas en cada caso. La empresa adjudicataria, con carácter previo al inicio de la prestación del servicio, aportará, previa firma del acta de inicio del servicio, la justificación documental de su relación contractual con las citadas empresas, debiendo corresponder con las condiciones proporcionadas en su oferta.

Las modificaciones de empresas subcontratadas que se deseen realizar sobre la oferta o con posterioridad a la firma del contrato, deberán ser previamente notificadas y autorizadas por el Ayuntamiento, salvo causa de urgencia y fuerza mayor.

**12.- REVISIÓN DE PRECIOS**

No hay cabida de revisión de precios en este pliego.

**13.- MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.**

13.1. MODIFICACIÓN DEL AMBITO DE ACTUACION.

Si durante la vigencia del contrato, se incorporasen nuevas edificaciones con sistemas de alarmas, el contratista estará obligado a prestar el servicio en las mismas hasta el limite del 3% del ámbito actual por año de contrato.

En consonancia con ello, si el Ayuntamiento precisara de realizar el mantenimiento de más o de menos instalaciones que las relacionadas en el listado anexo, podrá modificarse dicho contrato hasta el límite al alza o a la baja del 10% de variación del precio del contrato. Dicha modificación contractual deberá tramitarse de conformidad con lo dispuesto en el TRLCSP.

13.2 MODIFICACIÓN DE TRABAJOS.

Si la organización prevista por el contratista en su oferta de ejecución de los trabajos resultara insuficiente para conseguir la calidad adecuada, y como consecuencia, hubiere de efectuarse su reestructuración, el costo de la misma habría de ser soportado por el contratista, hasta el límite del 10% de variación del precio del contrato.

**14.- CERTIFICACIONES.**

El contratista tiene derecho al abono de los trabajos que realmente ejecute con sujeción al pliego y proyecto aprobados, a sus modificaciones aprobadas y a las órdenes dadas por el funcionario encargado del servicio; previa aplicación, si procediese, de la deducción por servicios deficientes o no prestadas.

En consonancia con lo anterior, debe aclararse que la imposición de penalidades por incumplimientos contractuales, será independiente de las deducciones que los Servicios Técnicos Municipales efectúen mensualmente en las certificaciones que libren, por causas de trabajos no realizados, o de aquellos efectuados deficientemente. Estas deducciones se efectuarán aplicando los precios en vigor de cada uno de los medios no utilizados, añadiendo los porcentajes, gastos generales y beneficio industrial, además del IVA.

Será condición imprescindible para la emisión de la certificación mensual correspondiente, la presentación de un informe mensual detallado por parte de la empresa contratista, justificando los trabajos y servicios realmente ejecutados, así como el número de horas, horarios y nombre de los empleados. Solo tendrá el carácter de trabajos acabados aquellas instalaciones de alarma, ya inspeccionadas, cuyo resultado sea favorable y se haya autorizado la conexión a las centrales de alarma. Del mismo modo solo tendrá el carácter de revisión realizada aquella hecha, en todos sus términos y debidamente documentada según impresos aportados al responsable del contrato.

El importe de los trabajos ejecutados se acreditará mensualmente al contratista por medio de certificación expedida por el funcionario encargado del Servicio, en la forma legalmente establecida, que será aprobada conjuntamente con el informe de la empresa, que indique las actividades realizadas en el mes en curso.

A efectos de efectuar las certificaciones del contrato, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones generales:

Mediciones: Los criterios para la medición de las diferentes trabajos realizados son los indicados para cada una de ellos en el capítulo del presupuesto correspondiente. Dadas las especiales características de algunos trabajos, en concreto la mínima incidencia que en su valor final representa la instalación, con objeto de no ocasionar que el coste de las labores de medición sea superior al de la instalación medida, pueden incluirse en el presente Pliego algunos precios unitarios con parte proporcional de instalación media, a la que de común acuerdo se acogerán las partes. En su caso, y de existir en alguna instalación distancias diferentes a lo normal, a petición de cualquiera de las partes, podrá realizarse la medición efectiva y completa de las mismas, aplicando los precios de instalación que asimismo se incluyen.

Precios unitarios: Los precios unitarios fijados en el Contrato cubrirán todos los gastos efectuados para la ejecución material de la unidad correspondiente, incluidos los trabajos auxiliares.

Partidas alzadas: Las partidas alzadas a justificar se abonarán consignando las unidades de medición que comprenden a los precios del Contrato, o a los precios contradictorios aprobados, si se tratara de nuevas unidades.

Materiales acopiados: Los materiales acopiados podrán ser abonados de la forma y condiciones reguladas en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, a estos efectos se reducirá el precio de la unidad en un 9% en concepto de disminución de gastos generales.

Instalaciones y Equipos de Maquinaria: Los gastos correspondientes a instalaciones y equipos de maquinaria se consideran incluidos en los precios de las unidades correspondientes y, en consecuencia, no serán abonados separadamente.

Excesos inevitables: Los excesos de medición que el responsable del contrato defina por escrito como inevitables, se abonarán a los precios que para las unidades realizadas figuran en el Contrato. Cuando ello no sea posible, se establecerán los oportunos precios contradictorios.

**15.- RESPONSABILIDADES POR DAÑOS Y PERJUICIOS EN LA PRESTACION DEL SERVICIO**

El Contratista será responsable, durante la ejecución de los trabajos, de todos los daños y perjuicios, directos e indirectos, que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o servicio, público o privado, como consecuencia de los actos, omisiones o negligencias del personal a su cargo, o de una deficiente organización de las obras.

Los servicios públicos o privados que resulten dañados deberán ser reparados, a su costa, con arreglo a la legislación vigente sobre el particular.

Las personas que resulten perjudicadas deberán ser compensadas, a su costa, adecuadamente.

Las propiedades públicas o privadas que resulten dañadas deberán ser reparadas a su costa, restableciendo sus condiciones primitivas o compensando adecuadamente los daños y perjuicios causados.

La empresa adjudicataria deberá suscribir Póliza de Responsabilidad Civil limitada ante terceros de como mínimo 730.000 €, que cubra incluso los daños producidos a propiedades o personal municipal, desde el momento de la contratación, cubriendo los riesgos derivados de un siniestro por defectuoso funcionamiento de las instalaciones comprendidas en el contrato.

**16.- PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.**

Será de exclusiva competencia y riesgo del adjudicatario todo lo referente a accidentes de trabajo, normas de seguridad en el mismo, de previsión y seguridad social, y de cuantas disposiciones sean de aplicación a los trabajos objeto de este contrato.

Asimismo vendrá obligado a poner a disposición del Ayuntamiento cuanta documentación sea necesaria para justificar las anteriores exigencias, incluyendo acreditación de los certificados exigidos.

Junto con el acta de inicio del servicio, el representante de la empresa contratista deberá facilitar al responsable del contrato un certificado, según modelo adjunto, con el objeto de mantener la coordinación de actividades empresariales legalmente establecida en la Ley 31/95, de prevención de riesgos Laborales, y asegurar que se cumple con la citada normativa.

MODELO CERTIFICADO

D/Dª .....con DNI nº .....y teléfono de contacto.....en representación de la empresa .....adjudicataria del contrato para la prestación del Servicio..... y con el objeto de mantener la coordinación de Actividades empresariales legalmente establecida en la Ley 31/95, de prevención de Riesgos Laborales, y asegurar que los trabajadores de nuestra empresa que desempeñen

sus funciones para el Excmo. Ayuntamiento de Alicante, disponen de un adecuado nivel de protección de la salud frente a los riesgos laborales de las condiciones de trabajo, CERTIFICO:

Que se ha realizado la Evaluación de Riesgos y Planificación de la actividad preventiva, de las actividades desarrolladas en sus puestos de trabajo, entregándose en este caso copia de dichos informes al Ayuntamiento.

Que los trabajadores han sido informados sobre los riesgos y medidas preventivas a aplicar en el desempeño de las tareas propias de su puesto.

Que los trabajadores cuentan con la formación necesaria para el desarrollo de su trabajo en condiciones de seguridad y de acuerdo con su evaluación de riesgos.

Que los trabajadores disponen de los equipos de protección individuales que establece la evaluación de riesgos de su puesto, siendo conocedores de su correcto uso.

Que se lleva a cabo la vigilancia de la de la salud establecida legalmente, siendo todos los trabajadores aptos para el desempeño de su puesto.

## **17.- OTRAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.**

El contratista vendrá obligado a:

a) Llevar a cabo el servicio con los medios humanos y mecánicos establecidos en la oferta y aceptar y colaborar con el Ayuntamiento en su actividad de control y vigilancia, tanto en sentido cuantitativo como cualitativo, de la ejecución del contrato.

b) Acreditar y justificar, siempre que le sea requerido por el Ayuntamiento, el cumplimiento de las obligaciones fiscales, laborales, en materia de seguridad social, laboral, etc., mediante la exhibición de la documentación y/o comprobantes que puedan ser exigidos al adjudicatario.

c) Aportar la información que, al margen de lo establecido en este pliego, se solicite al adjudicatario de forma específica sobre procesos de trabajo, tareas efectuadas, tiempo invertido, constitución de equipos, sustituciones del personal u otras actuaciones que acometa.

d) Preparar y entregar la documentación que sea exigida al Ayuntamiento por parte de Organismos Oficiales u otras Entidades.

e) Entregar a la persona responsable/conserjes de las instalaciones deportivas en las que se preste el servicio los objetos que los operarios puedan encontrar durante la realización de los trabajos o su permanencia en los locales y/o dependencias incluidas en el ámbito del contrato.

f) La afiliación y cotización a la Seguridad Social del conjunto del personal fijo y temporal adscrito en cualquier momento a la contrata; y, con relación a ello, la confección de TC2 para ese personal y la presentación al Ayuntamiento, en soporte informático y cuando así se lo requiera el responsable del contrato, la relación del personal empleado, copias de los documentos TC1 y TC2, o fichero informático equivalente y los certificados fehacientes de estar al corriente en los pagos correspondientes a la Seguridad Social.

g) Cumplir las disposiciones previstas en los convenios y pactos particulares, así como en cualquier normativa vigente aplicable al personal en materia laboral, de seguridad y salud laboral y de atención y previsión sanitaria.

h) Definir y desarrollar los programas de formación tendentes a mejorar la eficiencia de cada persona o colectivo, especialmente en lo que se refiera a adecuación a sus cometidos y cumplimiento de las normas contenidas en el contrato.

## 18.- VARIANTES Y/O MEJORAS

Los licitadores en su proyecto de prestación del servicio podrán ofertar un incremento de medios personales, técnico y materiales mínimos, previstos en el presente pliego, y que supongan, desde su profesionalidad, una mejor prestación del mismo. También podrán ofertar un plazo de garantía de las reparaciones superior al previsto en el presente pliego.

Igualmente, este Ayuntamiento puntuará en la valoración de las ofertas presentadas el incremento de unidades a los exigidos en el presente pliego o la realización de trabajos especiales, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el ANEXO 3 del presente pliego.

En Alicante, julio de 2017

EL TECNICO MUNICIPAL



Fdo. Alberto Alonso Vidales

## ANEXOS

## **ANEXO 1: PRESUPUESTO.**

### **ÍNDICE PRESUPUESTO**

- 1.- CUADRO PRECIOS DESCOMPUESTOS.**
- 2.- CUADRO PRECIOS AUXILIARES.**
- 3.- MEDICIONES.**
- 4.- RESUMEN FINAL.**

## 1.-CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS:

### Proteccion Contra Incendios:

#### 1.1 INSTALACIONES NUEVAS.

##### 1.1.1 CENTRALES CONTRA INCENDIOS.

1.1.1.1 E26FCN001 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 2 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		231,15
3,000%	Costes indirectos	231,15	6,93
	Precio total redondeado por ud. ....		238,08
	Son doscientos treinta y ocho euros con ocho céntimos		

1.1.1.2 E26FCN002 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 4 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		380,27
3,000%	Costes indirectos	380,27	11,41
	Precio total redondeado por ud.....		391,68

Son trescientos noventa y un euros con sesenta y ocho céntimos

1.1.1.3 E26FCN003 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 8 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		459,85
3,000 %	Costes indirectos	459,85	13,80
	Precio total redondeado por ud.		473,65

Son cuatrocientos setenta y tres euros con sesenta y cinco céntimos

1.1.1.4 E26FCN004 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 12 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		502,69
3,000%	Costes indirectos	502,69	15,08
	Precio total redondeado por ud.....		517,77
Son quinientos diecisiete euros con setenta y siete céntimos			

### 1.1.2 VARIOS.

#### 1.1.2.1 E26FVN005 Ud. MÓDULO TCP/IP OBT VISION PLUS.

MÓDULO DE COMUNICACIONES TCP/IP 100 MHZ INCLUIDA LICENCIA SOFTWARE PARA CENTRAL VISIÓN PLUS. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		790,20
3,000 %	Costes indirectos	790,20	23,71
	Precio total redondeado por ud. ....		813,91
Son ochocientos trece euros con noventa y un céntimos			

#### 1.1.2.2 E26FVN006 Ud. TRANSMISOR AUTÓNOMO CONTAD ID.

TRANSMISOR AUTÓNOMO FORMATO CONTAD ID. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		179,61
3,000%	Costes indirectos	179,61	5,39
	Precio total redondeado por ud. ....		185,00
Son ciento ochenta y cinco euros			

#### 1.1.2.3 E26FVN007 Ud. BATERÍA 12 V 7 AMP.

BATERÍA DE 12 V. Y 7 AMP. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		23,53
3,000%	Costes indirectos	23,53	0,71
	Precio total redondeado por ud. ....		24,24
Son veinticuatro euros con veinticuatro céntimos			

#### 1.1.2.4 E26FVN008 Ud. 100204062-9 / Detector Óptico de humos.

CABEZA DETECTOR DE HUMOS ÓPTICO CONVENCIONAL DE PERFIL EXTRAPLANO CON LED DE SEÑALIZACIÓN. DISEÑO DE CÁMARA QUE REDUCE LOS EFECTOS DE LA SUCIEDAD. MICRO-SENSOR INCORPORADO. SALIDA PARA PILOTO INDICADOR DE ACCIÓN. INCLUIDA SU BASE. APROBADO SEGÚN EN-54/7. SE HARÁ COMO MÍNIMO UNA ZONA POR PLANTA Y COMO MÁXIMO SE INSTALARAN 25 ELEMENTOS POR ZONA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		31,88
--	--------------------	--	-------

3,000%	Costes indirectos	31,8	0,96
	Precio total redondeado por ud. ....		32,84
Son treinta y dos euros con ochenta y cuatro céntimos			

#### 1.1.2.5 E26FVN009 Ud. DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO DE INCENDIOS.

CABEZA DETECTOR CONVENCIONAL TÉRMICO-TERMOVELOCIMÉTRICO (58°-8°C/MINUTO ) DE PERFIL EXTRAPLANO CON LED DE SEÑALIZACIÓN. MICROSENSOR INCORPORADO. SALIDA PARA PILOTO INDICADOR DE ACCIÓN. INCLUIDA SU BASE. APROBADO SEGÚN EN-54/5. SE HARÁ COMO MÍNIMO UNA ZONA POR PLANTA Y COMO MÁXIMO SE INSTALARAN 25 ELEMENTOS POR ZONA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		26,63
3,000%	Costes indirectos	26,63	0,80
	Precio total redondeado por ud. ....		27,43
Son veintisiete euros con cuarenta y tres céntimos			

#### 1.1.2.6 E26FVN010 Ud. PULSADOR MANUAL DE ALARMA REARMABLE.

PULSADOR MANUAL DE ALARMA REARMABLE, DE SUPERFICIE, CON TAPA DE PROTECCIÓN Y REARMABLE SIN LLAVE. INCLUYE SEÑALIZACIÓN SEGÚN NORMATIVA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		19,14
3,000%	Costes indirectos	1 9,14	0,57
	Precio total redondeado por ud. ....		19,71
Son diecinueve euros con setenta y un céntimos			

#### 1.1.2.7 E26FVN011 Ud. SIRENA INTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA INTERIOR COLOR ROJO, DISEÑADA SEGÚN NORMA EN54-3/1995. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		39,70
3,000%	Costes indirectos	39,70	1,19
	Precio total redondeado por ud. ....		40,89
Son cuarenta euros con ochenta y nueve céntimos			

#### 1.1.2.8 E26FVN012 Ud. SIRENA EXTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA EXTERIOR COLOR BLANCO CON ARO ROJO. NIVEL DE SONIDO 110 DB. CARCASA DE POLICARBONATO DE GRAN IMPACTO. MONTAJE EN HORIZONTAL. PROTECCIÓN STANDARD ALREDEDOR DE LAS LENTES. CONSTRUIDA CON DOBLE COBERTURA. TAMPER A LA CAJA Y A LA PARED. ALTAVOZ PIEZO-ELÉCTRICO. SERIGRAFIADA SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		73,17
--	--------------------	--	-------

3,000%	Costes indirectos	73,17	2,20
	Precio total redondeado por un .....		75,37
Son setenta y cinco euros con treinta y siete céntimos			

1.1.2.9 E26FVN013 Ud. FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24V 5 AMP.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN 5A CON CAJA. LED VERDE INDICADOR DE ALIMENTACIÓN, LED ROJO INDICADOR DE FALLO. SE PUEDE CONECTAR UNA BATERÍA MÁXIMA DE 7 AH. VOLTAJE DE SALIDA 24,8 VDC. INCLUYE BATERÍA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		157,28
3,000%	Costes indirectos	157,28	4,72
	Precio total redondeado por ud. ....		162,00
Son ciento sesenta y dos euros			

1.1.2.10 E26FVN014 Ud. MT. DE MANGUERA DE INCENDIO BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

PAR TRENZADO LIBRE DE HALÓGENOS DE COBRE ELECTROLÍTICO CLASE 5 S/ UNE 21022, FLEXIBLE CON FUNDA AUTO-EXTINGUIBLE. SECCIÓN 1.5MM Y DE 18 A 20 VUELTAS/METRO. RESISTENCIA MÁXIMA 13,3 OHM/KM Y TEMPERATURA DE SERVICIO DE -15°C A 80°C. AISLAMIENTO DE PVC DE COLOR ROJO CON 7,2MM DE DIÁMETRO EXTERIOR. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		4,13
3,000%	Costes indirectos	4,13	0,12
	Precio total redondeado por ud. ....		4,25
Son cuatro euros con veinticinco céntimos			

1.1.2.11 E26FVN015 Ud. MT. DE MANGUERA DE INCENDIO BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

PAR TRENZADO LIBRE DE HALÓGENOS DE COBRE ELECTROLÍTICO CLASE 5 S/ UNE 21022, FLEXIBLE CON FUNDA AUTO-EXTINGUIBLE. SECCIÓN 1.5MM Y DE 18 A 20 VUELTAS/METRO. RESISTENCIA MÁXIMA 13,3 OHM/KM Y TEMPERATURA DE SERVICIO DE -15°C A 80°C. AISLAMIENTO DE PVC DE COLOR ROJO CON 7,2MM DE DIÁMETRO EXTERIOR. INCLUYE TUBO/CANAleta. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		1,67
3,000%	Costes indirectos	1,67	0,05
	Precio total redondeado por ud. ....		1,72
Son un euro con setenta y dos céntimos			

1.1.2.12 E26FVN016 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición	1,80
3,000%	Costes indirectos	1,80 0,05
	Precio total redondeado por ud. ....	1,85
	Son un euro con ochenta y cinco céntimos	

1.1.2.13 E26FVN017 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. INCLUYE TUBO/CANAleta. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición	4,72
3,000%	Costes indirectos	4,72 0,14
	Precio total redondeado por un .....	4,86
	Son cuatro euros con ochenta y seis céntimos	

1.1.2.14 E26FVN018 Ud. MT. DE CABLE UTP BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

CABLE UTP DE SECCIÓN 4X2X0,20 MM. CON CUBIERTA CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO LIBRE DE HALÓGENOS. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición	4,13
3,000%	Costes indirectos	4,13 0,12
	Precio total redondeado por ud.....	4,25
	Son cuatro euros con veinticinco céntimos.	

1.1.2.15 E26FVN019 Ud. MT. DE CABLE UTP BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

CABLE UTP DE SECCIÓN 4X2X0,20 MM. CON CUBIERTA CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO LIBRE DE HALÓGENOS. INCLUYE TUBO/CANAleta. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición	1,67
3,000%	Costes indirectos	1,67 0,05
	Precio total redondeado por ud. ....	1,72
	Son un euro con setenta y dos céntimos.	

1.1.3 MANTENIMIENTO Y DOCUMENTACION.

1.1.3.1 F26FMN020 Ud. 100920002 / FICHA TÉCNICA CON PLANO.

DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Planos para usuario de la instalación.
- Ud. Documentación para usuario de la instalación.
- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA. LOS PLANOS SERÁN EN AUTOCAD.

	Sin descomposición		35,44
3,000%	Costes indirectos	35,44	1,06
	Precio total redondeado por ud. ....		36,50
Son treinta y seis euros con cincuenta céntimos.			

1.1.3.2 F26FMN021 Ud. 100920002 / FICHA TÉCNICA CON PLANO.

DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Ud. Documentación para usuario de la instalación.
- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA.

	Sin descomposición		16,99
3,000%	Costes indirectos	16,99	0,51
	Precio total redondeado por ud....		17,50
Son diecisiete euros con cincuenta céntimos			

## 1.2 INSTALACIONES REPOSICION.

### 1.2.1 CENTRALES DETECCIÓN INCENDIOS.

1.2.1.1 E26FCR001 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 2 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA,

DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		243,22
3,000%	Costes indirectos	243,22	7,30
	Precio total redondeado por ud. ....		250,52

Son doscientos cincuenta euros con cincuenta y dos céntimos

1.2.1.2 E26FCR002 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 4 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		392,38
3,000%	Costes indirectos	392,38	11,77
	Precio total redondeado por ud. ....		404,15

Son cuatrocientos cuatro euros con quince céntimos

1.2.1.3 E26FCR003 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 8 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7

AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		4 71,96
3,000%	Costes indirectos	471,96	14,16
	Precio total redondeado por ud. ....		486,12
Son cuatrocientos ochenta y seis euros con doce céntimos			

1.2.1.4 E26FCR004 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 12 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		514,80
3,000%	Costes indirectos	514,80	15,44
	Precio total redondeado por ud. ....		530,24
Son quinientos treinta euros con veinticuatro céntimos			

1.2.2 VARIOS.

1.2.2.1 E26FVR005 Ud. MÓDULO TCP/IP OBT VISION PLUS.

MÓDULO DE COMUNICACIONES TCP/IP 100 MHZ. INCLUIDA LICENCIA SOFTWARE PARA CENTRAL VISIÓN PLUS. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		872,41
3,000%	Costes indirectos	872,41	26,17
	Precio total redondeado por ud. ....		898,58
Son ochocientos noventa y ocho euros con cincuenta y ocho céntimos			

1.2.2.2 E26FVR006 Ud. TRANSMISOR AUTÓNOMO CONTAD ID.

TRANSMISOR AUTÓNOMO FORMATO CONTAD ID. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		201,71
3,000%	Costes indirectos	201,71	6,05
	Precio total redondeado por ud. ..		207,76

Son doscientos siete euros con setenta y seis céntimos

1.2.2.3 E26FVR007 Ud. DETECTOR ÓPTICO/FOTOELÉCTRICO DE INCENDIOS.

CABEZA DETECTOR DE HUMOS ÓPTICO CONVENCIONAL DE PERFIL EXTRAPLANO CON LED DE SEÑALIZACIÓN. DISEÑO DE CÁMARA QUE REDUCE LOS EFECTOS DE LA SUCIEDAD. MICRO-SENSOR INCORPORADO. SALIDA PARA PILOTO INDICADOR DE ACCIÓN. INCLUIDA SU BASE. APROBADO SEGÚN EN-54/7. SE HARÁ COMO MÍNIMO UNA ZONA POR PLANTA Y COMO MÁXIMO SE INSTALARAN 25 ELEMENTOS POR ZONA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		34,17
3,000%	Costes indirectos	34,17	1,03
	Precio total redondeado por ud. ...		35,20

Son treinta y cinco euros con veinte céntimos

1.2.2.4 E26FVR008 Ud. DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO DE INCENDIOS.

CABEZA DETECTOR CONVENCIONAL TÉRMICO-TERMOVELOCIMÉTRICO (58°-8°C/MINUTO ) DE PERFIL EXTRAPLANO CON LED DE SEÑALIZACIÓN. MICRO-SENSOR INCORPORADO. SALIDA PARA PILOTO INDICADOR DE ACCIÓN. INCLUIDA SU BASE. APROBADO SEGÚN EN-54/5. SE HARÁ COMO MÍNIMO UNA ZONA POR PLANTA Y COMO MÁXIMO SE INSTALARAN 25 ELEMENTOS POR ZONA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		31,93
3,000%	Costes indirectos	31,93	0,96
	Precio total redondeado por ud. ....		32,89

Son treinta y dos euros con ochenta y nueve céntimos

1.2.2.5 E26FVR009 Ud. PULSADOR MANUAL DE ALARMA REARMABLE.

PULSADOR MANUAL DE ALARMA REARMABLE, DE SUPERFICIE, CON TAPA DE PROTECCIÓN Y REARMABLE SIN LLAVE. INCLUYE SEÑALIZACIÓN SEGÚN NORMATIVA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		22,17
3,000%	Costes indirectos	22,17	0,67
	Precio total redondeado por ud. ....		22,84

Son veintidós euros con ochenta y cuatro céntimos

1.2.2.6 E26FVR010 Ud. SIRENA EXTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA EXTERIOR COLOR BLANCO CON ARO ROJO. NIVEL DE SONIDO 110 DB. CARCASA DE POLICARBONATO DE GRAN IMPACTO. MONTAJE EN HORIZONTAL. PROTECCIÓN STANDARD ALREDEDOR DE LAS LENTES. CONSTRUIDA CON DOBLE COBERTURA. TAMPER A LA CAJA Y A LA PARED. ALTAVOZ PIEZO-ELÉCTRICO. SERIGRAFIADA SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		137,57
3,000%	Costes indirectos	137,57	4,13
	Precio total redondeado por ud. ...		141,70
Son ciento cuarenta y un euros con setenta céntimos			

1.2.2.7 E26FVR011 Ud. SIRENA INTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA INTERIOR COLOR ROJO, DISEÑADA SEGÚN NORMA EN54-3/1995. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		55,93
3,000%	Costes indirectos	55,93	1,68
	Precio total redondeado por ud. ....		57,61
Son cincuenta y siete euros con sesenta y un céntimos			

1.2.2.8 E26FVR012 Ud. FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24V 5 AMP.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN 5A CON CAJA. LED VERDE INDICADOR DE ALIMENTACIÓN, LED ROJO INDICADOR DE FALLO. SE PUEDE CONECTAR UNA BATERÍA MÁXIMA DE 7 AH. VOLTAJE DE SALIDA 24,8 VDC. INCLUYE BATERÍA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		165,05
3,000%	Costes indirectos	165,05	4,95
	Precio total redondeado por ud. ....		170,00
Son ciento setenta euros			

1.2.2.9 E26FVR013 Ud. MT. DE MANGUERA DE INCENDIO BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

PAR TRENZADO LIBRE DE HALÓGENOS DE COBRE ELECTROLÍTICO CLASE 5 S/ UNE 21022, FLEXIBLE CON FUNDA AUTO-EXTINGUIBLE. SECCIÓN 1.5MM Y DE 18 A 20 VUELTAS/METRO. RESISTENCIA MÁXIMA 13,3 OHM/KM Y TEMPERATURA DE SERVICIO DE -15°C A 80°C. AISLAMIENTO DE PVC DE COLOR ROJO CON 7,2MM DE DIÁMETRO EXTERIOR. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		5,13
3,000%	Costes indirectos	5,13	0,15
	Precio total redondeado por ud. ....		5,28
Son cinco euros con veintiocho céntimos			

1.2.2.10 E26FVR014 Ud. MT. DE MANGUERA DE INCENDIO BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

PAR TRENZADO LIBRE DE HALÓGENOS DE COBRE ELECTROLÍTICO CLASE 5 S/ UNE 21022, FLEXIBLE CON FUNDA AUTO-EXTINGUIBLE. SECCIÓN 1.5MM Y DE 18 A

20 VUELTAS/METRO. RESISTENCIA MÁXIMA 13,3 OHM/KM Y TEMPERATURA DE SERVICIO DE -15°C A 80°C. AISLAMIENTO DE PVC DE COLOR ROJO CON 7,2MM DE DIÁMETRO EXTERIOR. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	1,75
3,000%		Costes indirectos 1,75	0,05
		Precio total redondeado por ud. ....	1,80
		Son un euro con ochenta céntimos	

1.2.2.11 E26FVR015 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	2,04
3,000%		Costes indirectos 2,04	0,06
		Precio total redondeado por ud. ....	2,10
		Son dos euros con diez céntimos	

1.2.2.12 E26FVR016 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	5,63
3,000%		Costes indirectos 5,63	0,17
		Precio total redondeado por un .....	5,80
		Son cinco euros con ochenta céntimos	

1.2.2.13 E26FVR017 Ud. MT. DE CABLE UTP BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

CABLE UTP DE SECCIÓN 4X2X0,20 MM. CON CUBIERTA CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO LIBRE DE HALÓGENOS. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	5,13
3,000%		Costes indirectos 5,13	0,15
		Precio total redondeado por ud.....	5,28
		Son cinco euros con veintiocho céntimos	

1.2.2.14 E26FVR018 Ud. MT. DE CABLE UTP BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

CABLE UTP DE SECCIÓN 4X2X0,20 MM. CON CUBIERTA CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO LIBRE DE HALÓGENOS. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		1,75
3,000%	Costes indirectos	1,75	0,05
	Precio total redondeado por ud. ....		1,80
	Son un euro con ochenta céntimos		

1.2.2.15 E26FVR019 Ud. MANO DE OBRA EQUIPO DE TRABAJO INCLUIDO PEQUEÑA MAQUINARIA Y MAQUINARIA AUXILIAR.

	Sin descomposición		29,53
3,000%	Costes indirectos	29,53	0,89
	Precio total redondeado por ud. ...		30,42
	Son treinta euros con cuarenta y dos céntimos		

1.2.3 MANTENIMIENTO Y DOCUMENTACION.

1.2.3.1 E26FMR019 Ud. DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Planos para usuario de la instalación.
- Ud. Documentación para usuario de la instalación.
- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA. LOS PLANOS SERÁN EN AUTOCAD.

	Sin descomposición		35,44
3,000 %	Costes indirectos	35,44	1,06
	Precio total redondeado por ud. ...		36,50
	Son treinta y seis euros con cincuenta céntimos		

1.2.3.2 E26FMR020 Ud. DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Ud. Documentación para usuario de la instalación.
- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA.

	Sin descomposición		16,99
3,000%	Costes indirectos	16,99	0,51
	Precio total redondeado por ud. ...		17,50
	Son diecisiete euros con cincuenta céntimos		

1.2.3.3 E26FMR021 Ud. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INCENDIO.

SE REALIZARA COMO MÍNIMO UNA REVISIÓN ANUAL DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE CADA DEPENDENCIA Y COLEGIO SEGÚN ORDEN DE 16 DE ABRIL DE 1998 SOBRE NORMAS DE PROCEDIMIENTO Y DESARROLLO DEL REAL DECRETO 1942/1993, DE 5 DE NOVIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y SE REVISAS EL ANEXO I Y LOS APÉNDICES DEL MISMO.

	Sin descomposición		27,48
3,000%	Costes indirectos	27,48	0,82
	Precio total redondeado por ud. ....		28,30
	Son veintiocho euros con treinta céntimos		

**2. Protección Contra Intrusion:**

2.1.- INSTALACIONES NUEVAS.

2.1.1 CENTRALES ANTIRROBO.

2.1.1.1 E26RCN001 Ud. 100101079 / CENTRAL PARADOX DIGIplex EVO 192.

CENTRAL MULTIPLEXADA BIDIRECCIONAL DE 8 ENTRADAS DE ZONA EN PLACA EXPANDIBLE A 48 VÍA EL CONBUS DE 4 CABLES. COMPATIBLE CON EL PROGRAMA DE GESTIÓN WINLOAD. CARACTERÍSTICAS DE CONTROL DE ACCESOS EN PLACA, 2 SALIDAS PGM EN PLACA, EL PGM 1 PUEDE SER USADA COMO ENTRADA DE HUMO DE 2 CABLES, ACEPTA HASTA 127 MÓDULOS DE EXPANSIÓN. 96 CÓDIGOS DE USUARIO, 4 PARTICIONES, MEMORIA DE 1024 EVENTOS, FUENTE CONMUTADA DE 1.7A. INCLUYE BATERÍA DE 12V Y 7AH., CONSOLA ALFANUMÉRICA CON PANTALLA LCD DE 32 CARACTERES CON MENSAJES DE ESTADO EN CASTELLANO PROGRAMABLES. CON PROTECCIÓN ANTI SABOTAJE CONTRA APERTURA Y RETIRADA DE PARED. LUZ DE FONDO, CONTRASTE Y VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO AJUSTABLES. ACTUALIZACIÓN LOCAL DEL FIRMWARE VÍA UN CV4USB Y WINLOAD. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		265,87
3,000%	Costes indirectos	265,87	7,98
	Precio total redondeado por F .....		273,85
	Son doscientos setenta y tres euros con ochenta y cinco céntimos		

2.1.1.2 E26RCN002 Ud. TECLADO ADICIONAL COMPATIBLE CON DIGIplex EVO.

CONSOLA ALFANUMÉRICA CON PANTALLA LCD DE 32 CARACTERES CON MENSAJES DE ESTADO EN CASTELLANO PROGRAMABLES. CON PROTECCIÓN ANTI SABOTAJE CONTRA APERTURA Y RETIRADA DE PARED. LUZ DE FONDO,

CONTRASTE Y VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO AJUSTABLES. ACTUALIZACIÓN LOCAL DEL FIRMWARE VÍA UN CV4USB Y WINLOAD. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	95,68
3,000%		Costes indirectos	95,68
		Precio total redondeado por F .....	2,87
			98,55
		Son noventa y ocho euros con cincuenta y cinco céntimos	

2.1.1.3 E26RCN003 Ud. MÓDULO AMPLIACIÓN DE 8 ZONAS.

EXPANSOR CABLEADO DE 8 ZONAS CABLEADAS PROGRAMABLE (R.F.L.). COMPATIBLE CON DIGIPLEX EVO. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	78,92
3,000%		Costes indirectos	78,92
		Precio total redondeado por F .....	2,37
			81,29
		Son ochenta y un euros con veintinueve céntimos	

2.1.2 VARIOS.

2.1.2.1 E26RVN004 Ud. 100103002 / Detector Volumétrico D.T. 15Mt antimasking.

DUAL TEC TECNOLOGÍA DUAL CON MICROONDAS EN BANDA-K, MÍNIMA PENETRACIÓN EN PAREDES, REDUCIENDO FALSAS ALARMAS. ÓPTICA DE SENSIBILIDAD UNIFORME. DETECCIÓN CON ADAPTACIÓN DE PATRÓN PARA RELLENAR EL ÁREA PROTEGIDA CON UN PATRÓN ANCHO EN FORMA DE GLOBO EL CUAL SE SOBREPONE AL PATRÓN DEL PIR. AJUSTE DE MICROONDAS. PROCESAMIENTO POR UMBRAL ADAPTABLE QUE IGNORA LOS PROBLEMAS AMBIENTALES DE LA SALA. COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA. ÓPTICA DE ESPEJO PATENTADA PROVEE "ZONAS ÁNGULO CERO" PARA CAPTURAR INTRUSOS SIGILOSOS. CONFORMANDO UNA ZONA INDEPENDIENTE POR CADA DETECTOR. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	88,72
3,000%		Costes indirectos	88,72
		Precio total redondeado por ud. ....	2,66
			91,38
		Son noventa y un euros con treinta y ocho céntimos	

2.1.2.2 E26RVN005 Ud. DETECTOR DOBLE TECNOLOGÍA ANTIMASKING 25 MT.

DUAL TEC TECNOLOGÍA DUAL. NUEVA GENERACIÓN EN TECNOLOGÍA DUAL CON MICROCONTROLADOR. PROCESAMIENTO INTELIGENTE DE SEÑAL CON CIRCUITO INFORMER Y AUTO-CHEQUEO DEL PROPIO DETECTOR. ALCANCE 25 MT. CONSUMO 35MA EN ALARMA. LENTE FRESNEL Y ESPEJO MULTISEGMENTADO. CIRCUITOS SUPERVISADOS DE INFRARROJOS Y MICROONDAS. COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. SALIDA DE PROBLEMAS. SECUENCIA DE ANTI-

ENMASCARAMIENTO. CONFORMANDO UNA ZONA INDEPENDIENTE POR CADA DETECTOR. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		114,37
3,000%	Costes indirectos	114,37	3,43
	Precio total redondeado por ud. ....		117,80
	Son ciento diecisiete euros con ochenta céntimos		

2.1.2.3 E26RVN006 Ud. SIRENA EXTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA EXTERIOR COLOR BLANCO CON ARO AZUL. NIVEL DE SONIDO 110 DB. CARCASA DE POLICARBONATO DE GRAN IMPACTO. MONTAJE EN HORIZONTAL. PROTECCIÓN STANDARD ALREDEDOR DE LAS LENTES. CONSTRUIDA CON DOBLE COBERTURA. TAMPER A LA CAJA Y A LA PARED. ALTAVOZ PIEZO-ELÉCTRICO. SERIGRAFIADA SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		95,94
3,000%	Costes indirectos	95,94	2,88
	Precio total redondeado por ud. ....		98,82
	Son noventa y ocho euros con ochenta y dos céntimos		

2.1.2.4 E26RVN007 Ud. 100123014 / SIRENA INTERIOR.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA INTERIOR COLOR BLANCA CON FLASH AZUL. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		59,73
3,000%	Costes indirectos	59,73	1,79
	Precio total redondeado por ud. ....		61,52
	Son sesenta y un euros con cincuenta y dos céntimos		

2.1.2.5 E26RVN008 Ud. 100901076 / CABLE 2X1+6X0,22 BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

MANGUERA APANTALLADA DE 8 HILOS DE COBRE ELECTROLÍTICO FLEXIBLE PULIDO, 6X0,22+2X0,75 MM, AISLAMIENTO DE POLIETILENO (PE) BDPE SEGÚN UNE 50290. PANTALLA DE ALUMINIO POLIÉSTER + HILO DE DRENAJE. CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 50290 COLOR BLANCO. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		1,67
3,000%	Costes indirectos	1,67	0,05
	Precio total redondeado por ud. ....		1,72
	Son un euro con setenta y dos céntimos		

2.1.2.6 E26RVN009 Ud. 100901076 / CABLE 2X1+6X0,22 BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

MANGUERA APANTALLADA DE 8 HILOS DE COBRE ELECTROLÍTICO FLEXIBLE PULIDO, 6X0,22+2X0,75 MM, AISLAMIENTO DE POLIETILENO (PE) BDPE SEGÚN UNE 50290. PANTALLA DE ALUMINIO POLIÉSTER + HILO DE DRENAJE. CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 50290 COLOR BLANCO. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	4,13
3,000%		Costes indirectos	4,13
		Precio total redondeado por ud. ....	4,25
		Son cuatro euros con veinticinco céntimos	

2.1.2.7 E26RVN010 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	1,80
3,000%		Costes indirectos	1,80
		Precio total redondeado por ud. ....	1,85
		Son un euro con ochenta y cinco céntimos	

2.1.2.8 E26RVN011 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	4,72
3,000%		Costes indirectos	4,72
		Precio total redondeado por ud. ....	4,86
		Son cuatro euros con ochenta y seis céntimos	

2.1.2.9 E26RVN012 Ud. FUENTE DE ALIMENTACIÓN 12V 5 AMP.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN 5 AMP. CON CAJA. LED VERDE INDICADOR DE ALIMENTACIÓN, LED ROJO INDICADOR DE FALLO. SE PUEDE CONECTAR UNA BATERÍA MÁXIMA DE 7 AH. VOLTAJE DE SALIDA 13,8 VDC. INCLUYE BATERÍA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	140,78
3,000%		Costes indirectos	140,78
		Precio total redondeado por ud. ....	145,00
		Son ciento cuarenta y cinco euros	

2.1.2.10 E26RVN013 Ud. TRANSMISOR VÍA RADIO V.H.F. 142.075 MHZ. CON

## FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

TRANSMISOR VÍA RADIO V.H.F. SINTETIZADO DE 8 WATIOS. 4 ENTRADAS DE ALARMA (NA/NC). SUBTONOS CTSS. INCLUYE ANTENA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	380,72
3,000%		Costes indirectos	11,42
		Precio total redondeado por ud. ..	392,14
Son trescientos noventa y dos euros con catorce céntimos			

2.1.2.11 E26RVN014 Ud. / RELÉ 12 V 2 CONTACTOS CON BASE.

		Sin descomposición	12,54
3,000%		Costes indirectos	0,38
		Precio total redondeado por ud. ...	12,92
Son doce euros con noventa y dos céntimos			

### 2.1.3 .-MANTENIMIENTO Y DOCUMENTACION.

2.1.3.1 E26RMN015 Ud. DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Ud. Documentación para usuario de la instalación.
- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA.

		Sin descomposición	16,99
3,000%		Costes indirectos	0,51
		Precio total redondeado por ud. ....	17,50
Son diecisiete euros con cincuenta céntimos			

2.1.3.2 E26RMN016 Ud. DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Planos para usuario de la instalación.
- Ud. Documentación para usuario de la instalación.
- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA. LOS PLANOS SERÁN EN AUTOCAD.

		Sin descomposición	35,44
3,000%		Costes indirectos	1,06
		Precio total redondeado por ud. ....	36,50
Son treinta y seis euros con cincuenta céntimos			

## 2.2.- INSTALACIONES REPOSICION.

### 2.2.1 CENTRALES ANTIRROBO.

#### 2.2.1.1 E26RCR001 Ud. 100101082 / CENTRAL PARADOX DIDIPLEX EVO 192.

CENTRAL MULTIPLEXADA BIDIRECCIONAL DE 8 ENTRADAS DE ZONA EN PLACA EXPANDIBLE A 48 VÍA EL CONBUS DE 4 CABLES. COMPATIBLE CON EL PROGRAMA DE GESTIÓN WINLOAD. CARACTERÍSTICAS DE CONTROL DE ACCESOS EN PLACA, 2 SALIDAS PGM EN PLACA, EL PGM 1 PUEDE SER USADA COMO ENTRADA DE HUMO DE 2 CABLES, ACEPTA HASTA 127 MÓDULOS DE EXPANSIÓN. 96 CÓDIGOS DE USUARIO, 4 PARTICIONES, MEMORIA DE 1024 EVENTOS, FUENTE CONMUTADA DE 1.7A. INCLUYE BATERÍA DE 12V Y 7AH., CONSOLA ALFANUMÉRICA CON PANTALLA LCD DE 32 CARACTERES CON MENSAJES DE ESTADO EN CASTELLANO PROGRAMABLES. CON PROTECCIÓN ANTI SABOTAJE CONTRA APERTURA Y RETIRADA DE PARED. LUZ DE FONDO, CONTRASTE Y VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO AJUSTABLES. ACTUALIZACIÓN LOCAL DEL FIRMWARE VÍA UN CV4USB Y WINLOAD. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		283,67
3,000%	Costes indirectos	283,67	8,51
	Precio total redondeado por ud. ..		292,18
Son doscientos noventa y dos euros con dieciocho céntimos.			

#### 2.2.1.2 E26RCR002 Ud. 100109029 / MÓDULO AMPLIACIÓN 8Z.

EXPANSOR CABLEADO DE 8 ZONAS CABLEADAS PROGRAMABLE (R.F.L.). COMPATIBLE CON DIGIPLEX EVO. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		114,61
3,000%	Costes indirecto	114,61	3,44
	Precio total redondeado por ud. ....		118,05
Son ciento dieciocho euros con cinco céntimos			

#### 2.2.1.3 E26RCR003 Ud. 100102002 / TECLADO ADICIONAL DIGIPLEX EVO 192.

CONSOLA ALFANUMÉRICA CON PANTALLA LCD DE 32 CARACTERES CON MENSAJES DE ESTADO EN CASTELLANO PROGRAMABLES. CON PROTECCIÓN ANTI SABOTAJE CONTRA APERTURA Y RETIRADA DE PARED. LUZ DE FONDO, CONTRASTE Y VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO AJUSTABLES. ACTUALIZACIÓN LOCAL DEL FIRMWARE VÍA UN CV4USB Y WINLOAD. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		106,26
--	--------------------	--	--------

3,000%	Costes indirectos	106,26	3,19
	Precio total redondeado por ud. ....		109,45
Son ciento nueve euros con cuarenta y cinco céntimos			

### 2.2.2.- VARIOS.

#### 2.2.2.1 E26RVR001 Ud. BATERÍA 12 V 7 AMP.

BATERÍA DE 12 V. Y 7 AMP. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		23,53
3,000%	Costes indirectos	23,53	0,71
	Precio total redondeado por 0 .....		24,24
Son veinticuatro euros con veinticuatro céntimos			

#### 2.2.2.2 E26RVR002 Ud. 100103002 / DETECTOR VOLUMÉTRICO D.T. 15MT ANTIMASKING.

DUAL TEC TECNOLOGÍA DUAL CON MICROONDAS EN BANDA-K, MÍNIMA PENETRACIÓN EN PAREDES, REDUCIENDO FALSAS ALARMAS. ÓPTICA DE SENSIBILIDAD UNIFORME. DETECCIÓN CON ADAPTACIÓN DE PATRÓN PARA RELLENAR EL ÁREA PROTEGIDA CON UN PATRÓN ANCHO EN FORMA DE GLOBO EL CUAL SE SOBREPONE AL PATRÓN DEL PIR. AJUSTE DE MICROONDAS. PROCESAMIENTO POR UMBRAL ADAPTABLE QUE IGNORA LOS PROBLEMAS AMBIENTALES DE LA SALA. COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA. ÓPTICA DE ESPEJO PATENTADA PROVEE "ZONAS ÁNGULO CERO" PARA CAPTURAR INTRUSOS SIGILOSOS. CONFORMANDO UNA ZONA INDEPENDIENTE POR CADA DETECTOR. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		115,09
3,000%	Costes indirectos	115,09	3,45
	Precio total redondeado por ud. ....		118,54
Son ciento dieciocho euros con cincuenta y cuatro céntimos			

2.2.2.3 E26RVR003 Ud. DETECTOR DOBLE TECNOLOGÍA ANTIMASKING 25 MT. DUAL TEC TECNOLOGÍA DUAL. NUEVA GENERACIÓN EN TECNOLOGÍA DUAL CON MICROCONTROLADOR. PROCESAMIENTO INTELIGENTE DE SEÑAL CON CIRCUITO INFORMER Y AUTO-CHEQUEO DEL PROPIO DETECTOR. ALCANCE 25 MT. CONSUMO 35MA EN ALARMA. LENTE FRESNEL Y ESPEJO MULTISEGMENTADO. CIRCUITOS SUPERVISADOS DE INFRARROJOS Y MICROONDAS. COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. SALIDA DE PROBLEMAS. SECUENCIA DE ANTI-ENMASCARAMIENTO. CONFORMANDO UNA ZONA INDEPENDIENTE POR CADA DETECTOR. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		125,65
3,000%	Costes indirectos	125,65	3,77
	Precio total redondeado por 0 .....		129,42
Son ciento veintinueve euros con cuarenta y dos céntimos			

#### 2.2.2.4 E26RVR004 Ud. SIRENA EXTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA EXTERIOR COLOR BLANCO CON ARO AZUL. NIVEL DE

SONIDO 110 DB. CARCASA DE POLICARBONATO DE GRAN IMPACTO. MONTAJE EN HORIZONTAL. PROTECCIÓN STANDARD ALREDEDOR DE LAS LENTES. CONSTRUIDA CON DOBLE COBERTURA. TAMPER A LA CAJA Y A LA PARED. ALTAVOZ PIEZO-ELÉCTRICO. SERIGRAFIADA SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		132,03
3,000%	Costes indirectos	132,03	3,96
	Precio total redondeado por 0 .....		135,99

Son ciento treinta y cinco euros con noventa y nueve céntimos

2.2.2.5 E26RVR005 Ud. SIRENA INTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA INTERIOR COLOR BLANCA CON FLASH AZUL. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		47,28
3,000%	Costes indirectos	47,28	1,42
	Precio total redondeado por 0 .....		48,70

Son cuarenta y ocho euros con setenta céntimos

2.2.2.6 E26RVR006 Ud. MT. DE MANGUERA APANTALLADA DE 6X0,22+2X0,75 MM. BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

MANGUERA APANTALLADA DE 8 HILOS DE COBRE ELECTROLÍTICO FLEXIBLE PULIDO, 6X0,22+2X0,75 MM, AISLAMIENTO DE POLIETILENO (PE) BDPE SEGÚN UNE 50290. PANTALLA DE ALUMINIO POLIÉSTER + HILO DE DRENAJE. CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 50290 COLOR BLANCO. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		1,75
3,000%	Costes indirectos	1,75	0,05
	Precio total redondeado por 0 .....		1,80

Son un euro con ochenta céntimos

2.2.2.7 E26RVR007 Ud. MT. DE MANGUERA APANTALLADA DE 6X0,22+2X0,75 MM. BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

MANGUERA APANTALLADA DE 8 HILOS DE COBRE ELECTROLÍTICO FLEXIBLE PULIDO, 6X0,22+2X0,75 MM, AISLAMIENTO DE POLIETILENO (PE) BDPE SEGÚN UNE 50290. PANTALLA DE ALUMINIO POLIÉSTER + HILO DE DRENAJE. CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 50290 COLOR BLANCO. INCLUYE TUBO/CANAleta. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

	Sin descomposición		5,13
3,000%	Costes indirectos	5,13	0,15
	Precio total redondeado por 0 .....		5,28

Son cinco euros con veintiocho céntimos

2.2.2.8 E26RVR008 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO.

CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	2,04
3,000%		Costes indirectos	2,04
		Precio total redondeado por ud. ....	2,10
		Son dos euros con diez céntimos	

2.2.2.9 E26RVR009 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	5,63
3,000%		Costes indirecto	5,63
		Precio total redondeado por ud. ....	5,80
		Son cinco euros con ochenta céntimos	

2.2.2.10 E26RVR010 Ud. FUENTE DE ALIMENTACIÓN 12V 5 AMP.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN 5 AMP. CON CAJA. LED VERDE INDICADOR DE ALIMENTACIÓN, LED ROJO INDICADOR DE FALLO. SE PUEDE CONECTAR UNA BATERÍA MÁXIMA DE 7 AH. VOLTAJE DE SALIDA 13,8 VDC. INCLUYE BATERÍA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	165,05
3,000%		Costes indirectos	165,05
		Precio total redondeado por ud. ....	170,00
		Son ciento setenta euros	

2.2.2.11 E26RVR011 Ud. TRANSMISOR VÍA RADIO V.H.F. 142.075 MHZ. CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

TRANSMISOR VÍA RADIO V.H.F. SINTETIZADO DE 8 WATIOS. 4 ENTRADAS DE ALARMA (NA/NC). SUBTONOS CTSS. INCLUYE ANTENA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

		Sin descomposición	393,35
3,000%		Costes indirectos	393,35
		Precio total redondeado por ud. ....	405,15
		Son cuatrocientos cinco euros con quince céntimos	

2.2.2.12 E26RVR012 Ud. / RELÉ 12 V 2 CONTACTOS CON BASE.

		Sin descomposición	14,37
3,000%	1	Costes indirectos	4,37
			0,43

Precio total redondeado por ud. ....	14,80
Son catorce euros con ochenta céntimos	

2.2.2.13 E26RMR005 Ud. MANO DE OBRA.

	Sin descomposición	29,53	29,53
3,000%	Costes indirectos	29,53	0,89
	Precio total redondeado por ud. ....		30,42
Son treinta euros con cuarenta y dos céntimos			

2.2.2.14 E26RMR00R Ud. REPROGRAMACIÓN DE TRANSMISOR TELEFÓNICO DE LOS SISTEMAS DE ALARMA PARA LA TRASMISIÓN EN CENTRAL RECEPTORA.

	Sin descomposición	14,56	14,56
3,000%	Costes indirectos	14,56	0,44
	Precio total redondeado por ud. ....		15,00
Son quince euros			

2.2.2.15 E26RMR00T Ud. REPROGRAMACIÓN DE TRANSMISOR VIA-RADIO DE LOS SISTEMAS DE ALARMA PARA LA TRASMISIÓN EN CENTRAL RECEPTORA.

	Sin descomposición	14,56	14,56
3,000%	Costes indirectos	14,56	0,44
	Precio total redondeado por ud. ....		15,00
Son quince euros			

2.2.2.16 E26RMR00RPT Ud. INSTALACIÓN REPETIDOR Y ANTENA EN DEPENDENCIAS MUNICIPALES, INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE INSTALACIÓN AUXILIAR Y PEQUEÑO MATERIAL.

	Sin descomposición	1.310,68	1.310,68
3,000%	Costes indirectos	1.310,68	39,32
	Precio total redondeado por ud. ....		1.350,00
Son mil trescientos cincuenta euros			

2.2.3.- MANTENIMIENTO Y DOCUMENTACION.

2.2.3.1 E26RMR002 Ud. DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Planos para usuario de la instalación.
- Ud. Documentación para usuario de la instalación.
- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA. LOS PLANOS SERÁN EN AUTOCAD.

	Sin descomposición	35,44	35,44
3,000%	Costes indirectos	35,44	1,06
	Precio total redondeado por ud. ....		36,50
Son treinta y seis euros con cincuenta céntimos			

**2.2.3.2 E26RMR001 Ud. DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:**

- Ud. Documentación para usuario de la instalación.
- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA.

		Sin descomposición	16,99
3,000%		Costes indirectos	16,99
		Precio total redondeado por ud. ....	17,50
		Son diecisiete euros con cincuenta céntimos	

**2.2.3.3 E26RMR003 Ud. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ROBO.**

SE REALIZARA COMO MÍNIMO UNA REVISIÓN ANUAL DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INTRUSION DE CADA DEPENDENCIA Y COLEGIO SEGÚN LEY 23/1992 DE SEGURIDAD PRIVADA.

		Sin descomposición	27,48
3,000%		Costes indirectos	27,48
		Precio total redondeado por ud. ....	28,30
		Son veintiocho euros con treinta céntimos	

**2.2.3.4 E26RMR004 Ud. CUOTA CONEXIÓN CRA ANUAL.**

		Sin descomposición	145,63
3,000%		Costes indirectos	145,63
		Precio total redondeado por ud. ....	150,00

Son ciento cincuenta euros.

**3.- PREVENCION Y MEDIOAMBIENTE.**

**3.1 PRLPPSSMC Ud. PROYECTO Y MEDIDAS CORRECTORAS.**

Realización Proyecto/Plan de Seguridad y Salud de los trabajos a realizar en el presente Pliego y ejecución medidas correctoras a realizar durante la ejecución de las instalaciones del Plan de Seguridad y Salud.

		Sin descomposición	1.401,86
3,000%		Costes indirectos	1.401,86
		Precio total redondeado por ud. ....	1.443,92

Son mil cuatrocientos cuarenta y tres euros con noventa y dos céntimos

**3.2 PGR02 Ud. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS.**

		Sin descomposición	1.139,48
3,000%		Costes indirectos	1.139,48
		Precio total redondeado por ud. ....	1.173,66

Son mil ciento setenta y tres euros con sesenta y seis céntimos

## **CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES**

## MEDICIONES

Presupuesto parcial nº 1 PROTECCION CONTRA INCENDIO.

1.1.- INSTALACIONES NUEVAS.

1.1.1.- CENTRALES DETECCIÓN INCENDIOS.

1.1.1.1 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 2 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:	1,000	238,08	238,08
-----------------	-------	--------	--------

1.1.1.2 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 4 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR

INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....1,000                      391,68                      391,68

1.1.1.3      Ud.    CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 8 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:1,000                      473,65                      473,65

1.1.1.4      Ud.    CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 12 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:1,000                      517,77                      517,77

Total subcapítulo 1.1.1.- Centrales Detección Incendios:                      1.621,18

1.1.2.- VARIOS.

1.1.2.1 Ud. MÓDULO TCP/IP OBT VISION PLUS.

MÓDULO DE COMUNICACIONES TCP/IP 100 MHZ. INCLUIDA LICENCIA SOFTWARE PARA CENTRAL VISIÓN PLUS. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 4,000 813,91 3.255,64

1.1.2.2 Ud. TRANSMISOR AUTÓNOMO CONTAD ID.

TRANSMISOR AUTÓNOMO FORMATO CONTAD ID. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 1,000 185,00 185,00

1.1.2.3 Ud. BATERÍA 12 V 7 AMP.

BATERÍA DE 12 V. Y 7 AMP. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 4,000 24,24 96,96

1.1.2.4 Ud. 100204062-9 / DETECTOR ÓPTICO DE HUMOS.

CABEZA DETECTOR DE HUMOS ÓPTICO CONVENCIONAL DE PERFIL EXTRAPLANO CON LED DE SEÑALIZACIÓN. DISEÑO DE CÁMARA QUE REDUCE LOS EFECTOS DE LA SUCIEDAD. MICRO-SENSOR INCORPORADO. SALIDA PARA PILOTO INDICADOR DE ACCIÓN. INCLUIDA SU BASE. APROBADO SEGÚN EN-54/7. SE HARÁ COMO MÍNIMO UNA ZONA POR PLANTA Y COMO MÁXIMO SE INSTALARAN 25 ELEMENTOS POR ZONA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:30,000 32,84 985,20

1.1.2.5 Ud. DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO DE INCENDIOS.

CABEZA DETECTOR CONVENCIONAL TÉRMICO-TERMOVELOCIMÉTRICO (58°-8°C/MINUTO ) DE PERFIL EXTRAPLANO CON LED DE SEÑALIZACIÓN. MICRO-SENSOR INCORPORADO. SALIDA PARA PILOTO INDICADOR DE ACCIÓN. INCLUIDA SU BASE. APROBADO SEGÚN EN-54/5. SE HARÁ COMO MÍNIMO UNA ZONA POR PLANTA Y COMO MÁXIMO SE INSTALARAN 25 ELEMENTOS POR ZONA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:5,000 27,43 137,15

1.1.2.6 Ud. PULSADOR MANUAL DE ALARMA REARMABLE.

PULSADOR MANUAL DE ALARMA REARMABLE, DE SUPERFICIE, CON TAPA DE PROTECCIÓN Y REARMABLE SIN LLAVE. INCLUYE SEÑALIZACIÓN SEGÚN NORMATIVA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 8,000 19,71 157,68

1.1.2.7 Ud. SIRENA INTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA INTERIOR COLOR ROJO, DISEÑADA SEGÚN NORMA EN54-3/1995. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 4,000 40,89 163,56

1.1.2.8 Ud. SIRENA EXTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA EXTERIOR COLOR BLANCO CON ARO ROJO. NIVEL DE SONIDO 110 DB. CARCASA DE POLICARBONATO DE GRAN IMPACTO. MONTAJE EN HORIZONTAL. PROTECCIÓN STANDARD ALREDEDOR DE LAS LENTES. CONSTRUIDA CON DOBLE COBERTURA. TAMPER A LA CAJA Y A LA PARED. ALTAVOZ PIEZO-ELÉCTRICO. SERIGRAFIADA SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 4,000 75,37 301,48

1.1.2.9 Ud. FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24V 5 AMP.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN 5A CON CAJA. LED VERDE INDICADOR DE ALIMENTACIÓN, LED ROJO INDICADOR DE FALLO. SE PUEDE CONECTAR UNA BATERÍA MÁXIMA DE 7 AH. VOLTAJE DE SALIDA 24,8 VDC. INCLUYE BATERÍA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 1,000 162,00 162,00

1.1.2.10 Ud. MT. DE MANGUERA DE INCENDIO BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

PAR TRENZADO LIBRE DE HALÓGENOS DE COBRE ELECTROLÍTICO CLASE 5 S/ UNE 21022, FLEXIBLE CON FUNDA AUTO-EXTINGUIBLE. SECCIÓN 1.5MM Y DE 18 A 20 VUELTAS/METRO. RESISTENCIA MÁXIMA 13,3 OHM/KM Y TEMPERATURA DE SERVICIO DE -15°C A 80°C. AISLAMIENTO DE PVC DE COLOR ROJO CON 7,2MM DE DIÁMETRO EXTERIOR. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 500,000 4,25 2.125,00

1.1.2.11 Ud. MT. DE MANGUERA DE INCENDIO BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

PAR TRENZADO LIBRE DE HALÓGENOS DE COBRE ELECTROLÍTICO CLASE 5 S/ UNE 21022, FLEXIBLE CON FUNDA AUTO-EXTINGUIBLE. SECCIÓN 1.5MM Y DE 18 A 20 VUELTAS/METRO. RESISTENCIA MÁXIMA 13,3 OHM/KM Y TEMPERATURA DE SERVICIO DE -15°C A 80°C. AISLAMIENTO DE PVC DE COLOR ROJO CON 7,2MM DE DIÁMETRO EXTERIOR. INCLUYE TUBO/CANAleta. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 500,000 1,72 860,00

1.1.2.12 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:	100,000	1,85	185,00
-----------------	---------	------	--------

1.1.2.13 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:	100,000	4,86	486,00
-----------------	---------	------	--------

1.1.2.14 Ud. MT. DE CABLE UTP BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

CABLE UTP DE SECCIÓN 4X2X0,20 MM. CON CUBIERTA CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO LIBRE DE HALÓGENOS. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud . ....:	150,000	4,25	637,50
------------------	---------	------	--------

1.1.2.15 Ud. MT. DE CABLE UTP BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

CABLE UTP DE SECCIÓN 4X2X0,20 MM. CON CUBIERTA CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO LIBRE DE HALÓGENOS. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:	200,000	1,72	
-----------------	---------	------	--

344,00

Total subcapítulo 1.1.2.- VARIOS:			10.082,17
-----------------------------------	--	--	-----------

### 1.1.3.- MANTENIMIENTO Y DOCUMENTACION.

1.1.3.1 Ud. 100920002 / FICHA TÉCNICA CON PLANO.

DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Planos para usuario de la instalación.
- Ud. Documentación para usuario de la instalación.
- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y

MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA. LOS PLANOS SERÁN EN AUTOCAD.

Total ud. ....: 15,000 36,50 547,50

1.1.3.2 Ud. 100920002 / FICHA TÉCNICA CON PLANO.

DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Ud. Documentación para usuario de la instalación.

- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA.

Total ud. ....: 15,000 17,50 262,50

Total subcapítulo 1.1.3.- Mantenimiento y Documentacion: 810,00

Total subcapítulo 1.1.- Instalaciones Nuevas: 12.513,35

## 1.2.- INSTALACIONES REPOSICION.

### 1.2.1.- CENTRALES DETECCIÓN INCENDIOS.

1.2.1.1 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 2 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 5,000 250,52 1.252,60

1.2.1.2 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 4 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2

SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:5,000	404,15	2.020,75
----------------------	--------	----------

1.2.1.3 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 8 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232 COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:2,000	486,12	972,24
----------------------	--------	--------

1.2.1.4 Ud. CENTRAL MICROPROCESADA COMPACTA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE 12 ZONAS.

DISTINGUE ENTRE ALARMA DE DETECTOR O PULSADOR POR ZONA. HASTA 32 DETECTORES POR ZONA. INCORPORA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 1,6 AMP, 2 SALIDAS DE SIRENAS SUPERVISADAS (300 MA C/U CONSUMO MÁX.), RELÉ GENERAL DE ALARMA, RELÉ GENERAL DE AVERÍA, INDICADORES GENERALES (FUEGO, AVERÍA, SERVICIO, FALLO CPU, DESCONEXIÓN GENERAL, EN PRUEBA, AVERÍA DE CIRCUITO DE SIRENAS), RETARDOS CONFIGURABLES, SALIDA AUXILIAR 24 V / 300 MA E INDICADORES DE ZONA (ALARMA, AVERÍA, DESCONEXIÓN, PRUEBA). CABINA CON CAPACIDAD PARA DOS BATERÍAS DE 7 AMP, INCLUIDAS. DISPONE DE PUERTO DE COMUNICACIONES RS-232

COMPATIBLE CON EL MÓDULO TCP/IP DEL SISTEMA DE OBT. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. LA CENTRAL DE INCENDIOS TENDRÁ QUE ESTAR INTERCONECTADA A CENTRAL DE ROBO PARA TRANSMISIÓN DE ALARMA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:1,000	530,24	530,24
----------------------	--------	--------

Total subcapítulo 1.2.1.- Centrales Detección Incendios:	4.775,83
--	----------

1.2.2.- VARIOS.

1.2.2.1 Ud. MÓDULO TCP/IP OBT VISION PLUS.

MÓDULO DE COMUNICACIONES TCP/IP 100 MHZ INCLUIDA LICENCIA SOFTWARE PARA CENTRAL VISIÓN PLUS. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 5,000	898,58	4.492,90
-----------------------	--------	----------

1.2.2.2 Ud. TRANSMISOR AUTÓNOMO CONTAD ID.

TRANSMISOR AUTÓNOMO FORMATO CONTAD ID. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud .....: 1,000	207,76	207,76
-----------------------	--------	--------

1.2.2.3 Ud. DETECTOR ÓPTICO/FOTOELÉCTRICO DE INCENDIOS.

CABEZA DETECTOR DE HUMOS ÓPTICO CONVENCIONAL DE PERFIL EXTRAPLANO CON LED DE SEÑALIZACIÓN. DISEÑO DE CÁMARA QUE REDUCE LOS EFECTOS DE LA SUCIEDAD. MICRO-SENSOR INCORPORADO. SALIDA PARA PILOTO INDICADOR DE ACCIÓN. INCLUIDA SU BASE. APROBADO SEGÚN EN-54/7. SE HARÁ COMO MÍNIMO UNA ZONA POR PLANTA Y COMO MÁXIMO SE INSTALARAN 25 ELEMENTOS POR ZONA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 30,000	35,20	1.056,00
------------------------	-------	----------

1.2.2.4 Ud. DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO DE INCENDIOS.

CABEZA DETECTOR CONVENCIONAL TÉRMICO-TERMOVELOCIMÉTRICO (58°-8°C/MINUTO ) DE PERFIL EXTRAPLANO CON LED DE SEÑALIZACIÓN. MICRO-SENSOR INCORPORADO. SALIDA PARA PILOTO INDICADOR DE ACCIÓN. INCLUIDA SU BASE. APROBADO SEGÚN EN-54/5. SE HARÁ COMO MÍNIMO UNA ZONA POR PLANTA Y COMO MÁXIMO SE INSTALARAN 25 ELEMENTOS POR ZONA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 4,000	32,89	131,56
-----------------------	-------	--------

1.2.2.5 Ud. PULSADOR MANUAL DE ALARMA REARMABLE.

PULSADOR MANUAL DE ALARMA REARMABLE, DE SUPERFICIE, CON TAPA DE PROTECCIÓN Y REARMABLE SIN LLAVE. INCLUYE SEÑALIZACIÓN SEGÚN NORMATIVA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 6,000 22,84 137,04

1.2.2.6 Ud. SIRENA EXTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA EXTERIOR COLOR BLANCO CON ARO ROJO. NIVEL DE SONIDO 110 DB. CARCASA DE POLICARBONATO DE GRAN IMPACTO. MONTAJE EN HORIZONTAL. PROTECCIÓN STANDARD ALREDEDOR DE LAS LENTES. CONSTRUIDA CON DOBLE COBERTURA. TAMPER A LA CAJA Y A LA PARED. ALTAVOZ PIEZO-ELÉCTRICO. SERIGRAFIADA SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 2,000 141,70 283,40

1.2.2.7 Ud. SIRENA INTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA INTERIOR COLOR ROJO, DISEÑADA SEGÚN NORMA EN54-3/1995. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 4,000 57,61 230,44

1.2.2.8 Ud. FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24V 5 AMP.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN 5A CON CAJA. LED VERDE INDICADOR DE ALIMENTACIÓN, LED ROJO INDICADOR DE FALLO. SE PUEDE CONECTAR UNA BATERÍA MÁXIMA DE 7 AH. VOLTAJE DE SALIDA 24,8 VDC. INCLUYE BATERÍA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 2,000 170,00 340,00

1.2.2.9 Ud. MT. DE MANGUERA DE INCENDIO BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

PAR TRENZADO LIBRE DE HALÓGENOS DE COBRE ELECTROLÍTICO CLASE 5 S/ UNE 21022, FLEXIBLE CON FUNDA AUTO-EXTINGUIBLE. SECCIÓN 1.5MM Y DE 18 A 20 VUELTAS/METRO. RESISTENCIA MÁXIMA 13,3 OHM/KM Y TEMPERATURA DE SERVICIO DE -15°C A 80°C. AISLAMIENTO DE PVC DE COLOR ROJO CON 7,2MM DE DIÁMETRO EXTERIOR. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 1.100,000 5,28 5.808,00

1.2.2.10 Ud. MT. DE MANGUERA DE INCENDIO BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

PAR TRENZADO LIBRE DE HALÓGENOS DE COBRE ELECTROLÍTICO CLASE 5 S/ UNE 21022, FLEXIBLE CON FUNDA AUTO-EXTINGUIBLE. SECCIÓN 1.5MM Y DE 18 A

20 VUELTAS/METRO. RESISTENCIA MÁXIMA 13,3 OHM/KM Y TEMPERATURA DE SERVICIO DE -15°C A 80°C. AISLAMIENTO DE PVC DE COLOR ROJO CON 7,2MM DE DIÁMETRO EXTERIOR. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 400,000 1,80 720,00

1.2.2.11 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 150,000 2,10 315,00

1.2.2.12 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 150,000 5,80 870,00

1.2.2.13 Ud. MT. DE CABLE UTP BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

CABLE UTP DE SECCIÓN 4X2X0,20 MM. CON CUBIERTA CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO LIBRE DE HALÓGENOS. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 100,000 5,28 528,00

1.2.2.14 Ud. MT. DE CABLE UTP BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

CABLE UTP DE SECCIÓN 4X2X0,20 MM. CON CUBIERTA CON AISLAMIENTO DE POLIETILENO LIBRE DE HALÓGENOS. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 100,000 1,80 180,00

1.2.2.15 Ud. MANO DE OBRA EQUIPO DE TRABAJO INCLUIDO PEQUEÑA MAQUINARIA Y AUXILIAR.

Total ud. ....: 150,000 30,42 4.563,00

Total subcapítulo 1.2.2.- VARIOS: 19.863,10

1.2.3.- MANTENIMIENTO Y DOCUMENTACION.

1.2.3.1 Ud. DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Planos para usuario de la instalación.
- Ud. Documentación para usuario de la instalación.
- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA. LOS PLANOS SERÁN EN AUTOCAD.

Total ud. ....:	10,000	36,50	365,00
-----------------	--------	-------	--------

1.2.3.2 Ud. DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Ud. Documentación para usuario de la instalación.
- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA.

Total ud. ....:	20,000	17,50	350,00
-----------------	--------	-------	--------

1.2.3.3 Ud. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INCENDIO.

SE REALIZARA COMO MÍNIMO UNA REVISIÓN ANUAL DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS DE CADA DEPENDENCIA Y COLEGIO SEGÚN ORDEN DE 16 DE ABRIL DE 1998 SOBRE NORMAS DE PROCEDIMIENTO Y DESARROLLO DEL REAL DECRETO 1942/1993, DE 5 DE NOVIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y SE REVISAS EL ANEXO I Y LOS APÉNDICES DEL MISMO.

Total ud. ....:	170,000	28,30	4.811,00
-----------------	---------	-------	----------

Total subcapítulo 1.2.3.-Mantenimiento y Documentacion: 5.526,00

Total subcapítulo 1.2.- Instalaciones Reposicion: 30.164,93

2.1.- INSTALACIONES NUEVAS.

2.1.1.- CENTRALES ANTIRROBO.

2.1.1.1 Ud. 100101079 / CENTRAL PARADOX DIGIPLEX EVO 48.

CENTRAL MULTIPLEXADA BIDIRECCIONAL DE 8 ENTRADAS DE ZONA EN PLACA EXPANDIBLE A 48 VÍA EL CONBUS DE 4 CABLES. COMPATIBLE CON EL PROGRAMA DE GESTIÓN WINLOAD. CARACTERÍSTICAS DE CONTROL DE ACCESOS EN PLACA, 2 SALIDAS PGM EN PLACA, EL PGM 1 PUEDE SER USADA COMO ENTRADA DE HUMO DE 2 CABLES, ACEPTA HASTA 127 MÓDULOS DE EXPANSIÓN. 96 CÓDIGOS

DE USUARIO, 4 PARTICIONES, MEMORIA DE 1024 EVENTOS, FUENTE CONMUTADA DE 1.7A. INCLUYE BATERÍA DE 12V Y 7AH., CONSOLA ALFANUMÉRICA CON PANTALLA LCD DE 32 CARACTERES CON MENSAJES DE ESTADO EN CASTELLANO PROGRAMABLES. CON PROTECCIÓN ANTI SABOTAJE CONTRA APERTURA Y RETIRADA DE PARED. LUZ DE FONDO, CONTRASTE Y VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO AJUSTABLES. ACTUALIZACIÓN LOCAL DEL FIRMWARE VÍA UN CV4USB Y WINLOAD. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total Ud. ....:	5,000	273,85	1.369,25
-----------------	-------	--------	----------

2.1.1.2 Ud. TECLADO ADICIONAL COMPATIBLE CON DIGIPLEX EVO.

CONSOLA ALFANUMÉRICA CON PANTALLA LCD DE 32 CARACTERES CON MENSAJES DE ESTADO EN CASTELLANO PROGRAMABLES. CON PROTECCIÓN ANTI SABOTAJE CONTRA APERTURA Y RETIRADA DE PARED. LUZ DE FONDO, CONTRASTE Y VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO AJUSTABLES. ACTUALIZACIÓN LOCAL DEL FIRMWARE VÍA UN CV4USB Y WINLOAD. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total Ud. ....:	1,000	98,55	98,55
-----------------	-------	-------	-------

2.1.1.3 Ud. MÓDULO AMPLIACIÓN DE 8 ZONAS.

EXPANSOR CABLEADO DE 8 ZONAS CABLEADAS PROGRAMABLE (R.F.L.). COMPATIBLE CON DIGIPLEX EVO. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total Ud. ....:	1,000	81,29	81,29
-----------------	-------	-------	-------

Total subcapítulo 2.1.1.- Centrales Antirrobo:			1.549,09
--	--	--	----------

2.1.2.- VARIOS.

2.1.2.1 Ud. 100103002 / DETECTOR VOLUMÉTRICO D.T. 15M T ANTIMASKING.

DUAL TEC TECNOLOGÍA DUAL CON MICROONDAS EN BANDA-K, MÍNIMA PENETRACIÓN EN PAREDES, REDUCIENDO FALSAS ALARMAS. ÓPTICA DE SENSIBILIDAD UNIFORME. DETECCIÓN CON ADAPTACIÓN DE PATRÓN PARA RELLENAR EL ÁREA PROTEGIDA CON UN PATRÓN ANCHO EN FORMA DE GLOBO EL CUAL SE SOBREPONE AL PATRÓN DEL PIR. AJUSTE DE MICROONDAS. PROCESAMIENTO POR UMBRAL ADAPTABLE QUE IGNORA LOS PROBLEMAS AMBIENTALES DE LA SALA. COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA. ÓPTICA DE ESPEJO PATENTADA PROVEE "ZONAS ÁNGULO CERO" PARA CAPTURAR INTRUSOS SIGILOSOS. CONFORMANDO UNA ZONA INDEPENDIENTE POR CADA DETECTOR. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:	30,000	91,38	2.741,40
-----------------	--------	-------	----------

2.1.2.2 Ud. DETECTOR DOBLE TECNOLOGÍA ANTIMASKING DE 25 MT.

DUAL TEC TECNOLOGÍA DUAL. NUEVA GENERACIÓN EN TECNOLOGÍA DUAL CON MICROCONTROLADOR. PROCESAMIENTO INTELIGENTE DE SEÑAL CON CIRCUITO INFORMER Y AUTO-CHEQUEO DEL PROPIO DETECTOR. ALCANCE 25 MT. CONSUMO 35MA EN ALARMA. LENTE FRESNEL Y ESPEJO MULTISEGMENTADO. CIRCUITOS SUPERVISADOS DE INFRARROJOS Y MICROONDAS. COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. SALIDA DE PROBLEMAS. SECUENCIA DE ANTI-ENMASCARAMIENTO. CONFORMANDO UNA ZONA INDEPENDIENTE POR CADA DETECTOR. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 6,000 117,80 706,80

2.1.2.3 Ud. IRENA EXTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA EXTERIOR COLOR BLANCO CON ARO AZUL. NIVEL DE SONIDO 110 DB. CARCASA DE POLICARBONATO DE GRAN IMPACTO. MONTAJE EN HORIZONTAL. PROTECCIÓN STANDARD ALREDEDOR DE LAS LENTES. CONSTRUIDA CON DOBLE COBERTURA. TAMPER A LA CAJA Y A LA PARED. ALTAVOZ PIEZO-ELÉCTRICO. SERIGRAFIADA SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 5,000 98,82 494,10

2.1.2.4 Ud. 100123014 / SIRENA INTERIOR.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA INTERIOR COLOR BLANCA CON FLASH AZUL. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 5,000 61,52 307,60

2.1.2.5 Ud. 100901076 / CABLE 2X1+6X0,22 BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE. MANGUERA APANTALLADA DE 8 HILOS DE COBRE ELECTROLÍTICO FLEXIBLE PULIDO, 6X0,22+2X0,75 MM, AISLAMIENTO DE POLIETILENO (PE) BDPE SEGÚN UNE 50290. PANTALLA DE ALUMINIO POLIÉSTER + HILO DE DRENAJE. CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 50290 COLOR BLANCO. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 1.000,000 1,72 1.720,00

2.1.2.6 Ud. 100901076 / CABLE 2X1+6X0,22 BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

MANGUERA APANTALLADA DE 8 HILOS DE COBRE ELECTROLÍTICO FLEXIBLE PULIDO, 6X0,22+2X0,75 MM, AISLAMIENTO DE POLIETILENO (PE) BDPE SEGÚN UNE 50290. PANTALLA DE ALUMINIO POLIÉSTER + HILO DE DRENAJE. CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 50290 COLOR BLANCO. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 1.000,000 4,25 4.250,00

2.1.2.7 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE. MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 200,000 1,85 370,00

2.1.2.8 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 200,000 4,86 972,00

2.1.2.9 Ud. FUENTE DE ALIMENTACIÓN 12V 5 AMP.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN 5 AMP. CON CAJA. LED VERDE INDICADOR DE ALIMENTACIÓN, LED ROJO INDICADOR DE FALLO. SE PUEDE CONECTAR UNA BATERÍA MÁXIMA DE 7 AH. VOLTAJE DE SALIDA 13,8 VDC. INCLUYE BATERÍA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 2,000 145,00 290,00

2.1.2.10 Ud. TRANSMISOR VÍA RADIO V.H.F. 142.075 MHZ. CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

TRANSMISOR VÍA RADIO V.H.F. SINTETIZADO DE 8 WATIOS. 4 ENTRADAS DE ALARMA (NA/NC). SUBTONOS CTSS. INCLUYE ANTENA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud ....: 5,000 392,14 1.960,70

2.1.2.11 RELÉ 12 V 2 CONTACTOS CON BASE.

Total ud. ....: 1,000 12,92 12,92

Total subcapítulo 2.1.2.- Varios: 13.825,52

### 2.1.3.- MANTENIMIENTO Y DOCUMENTACION.

2.1.3.1 Ud. DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Ud. Documentación para usuario de la instalación.
- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA.

Total ud. ....: 15,000 17,50 262,50

2.1.3.2 Ud. DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Planos para usuario de la instalación.
- Ud. Documentación para usuario de la instalación.
- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA. LOS PLANOS SERÁN EN AUTOCAD.

Total ud. ....: 15,000 36,50 547,50

Total subcapítulo 2.1.3.- Mantenimiento y Documentacion: 810,00

Total subcapítulo 2.1.- Instalaciones Nuevas: 16.184,61

2.2 .- INSTALACIONES REPOSICION.

2.2.1.- CENTRALES ANTIRROBO.

2.2.1.1 Ud. 100101082 / CENTRAL PARADOX DIDIPLEX EVO.

CENTRAL MULTIPLEXADA BIDIRECCIONAL DE 8 ENTRADAS DE ZONA EN PLACA EXPANDIBLE A 48 VÍA EL CONBUS DE 4 CABLES. COMPATIBLE CON EL PROGRAMA DE GESTIÓN WINLOAD. CARACTERÍSTICAS DE CONTROL DE ACCESOS EN PLACA, 2 SALIDAS PGM EN PLACA, EL PGM 1 PUEDE SER USADA COMO ENTRADA DE HUMO DE 2 CABLES, ACEPTA HASTA 127 MÓDULOS DE EXPANSIÓN. 96 CÓDIGOS DE USUARIO, 4 PARTICIONES, MEMORIA DE 1024 EVENTOS, FUENTE CONMUTADA DE 1.7A. INCLUYE BATERÍA DE 12V Y 7AH., CONSOLA ALFANUMÉRICA CON PANTALLA LCD DE 32 CARACTERES CON MENSAJES DE ESTADO EN CASTELLANO PROGRAMABLES. CON PROTECCIÓN ANTI SABOTAJE CONTRA APERTURA Y RETIRADA DE PARED. LUZ DE FONDO, CONTRASTE Y VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO AJUSTABLES. ACTUALIZACIÓN LOCAL DEL FIRMWARE VÍA UN CV4USB Y WINLOAD. LA ALIMENTACIÓN DE RED SE REALIZARA MEDIANTE UN MAGNETOTÉRMICO INDEPENDIENTE INMEDIATAMENTE CONECTADO A UNO DE LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL NORMATIVAMENTE ESTABLECIDO A PARTIR DEL DISPOSITIVO GENERAL DE CORTE. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....: 10,000 292,18 2.921,80

2.2.1.2 Ud. 100109029 / MÓDULO AMPLIACIÓN 8Z.

EXPANSOR CABLEADO DE 8 ZONAS CABLEADAS PROGRAMABLE (R.F.L.). COMPATIBLE CON DIGIPLEX EVO. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:	5,000	118,05	590,25
-----------------	-------	--------	--------

2.2.1.3 Ud. 100102002 / TECLADO ADICIONAL DIGIPLEX EVO.

CONSOLA ALFANUMÉRICA CON PANTALLA LCD DE 32 CARACTERES CON MENSAJES DE ESTADO EN CASTELLANO PROGRAMABLES. CON PROTECCIÓN ANTI SABOTAJE CONTRA APERTURA Y RETIRADA DE PARED. LUZ DE FONDO, CONTRASTE Y VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO AJUSTABLES. ACTUALIZACIÓN LOCAL DEL FIRMWARE VÍA UN CV4USB Y WINLOAD. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:	3,000	109,45	328,35
-----------------	-------	--------	--------

Total subcapítulo 2.2.1.- Centrales Antirrobo:			3.840,40
--	--	--	----------

2.2.2.- VARIOS.

2.2.2.1 Ud. BATERÍA 12 V 7 AMP.

BATERÍA DE 12 V. Y 7 AMP. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total Ud. ....:	25,000	24,24	606,00
-----------------	--------	-------	--------

2.2.2.2 Ud. 100103002 / DETECTOR VOLUMÉTRICO D.T. 15MT ANTIMASKING.

DUAL TEC TECNOLOGÍA DUAL CON MICROONDAS EN BANDA-K, MÍNIMA PENETRACIÓN EN PAREDES, REDUCIENDO FALSAS ALARMAS. ÓPTICA DE SENSIBILIDAD UNIFORME. DETECCIÓN CON ADAPTACIÓN DE PATRÓN PARA RELLENAR EL ÁREA PROTEGIDA CON UN PATRÓN ANCHO EN FORMA DE GLOBO EL CUAL SE SOBREPONE AL PATRÓN DEL PIR. AJUSTE DE MICROONDAS. PROCESAMIENTO POR UMBRAL ADAPTABLE QUE IGNORA LOS PROBLEMAS AMBIENTALES DE LA SALA. COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA. ÓPTICA DE ESPEJO PATENTADA PROVEE "ZONAS ÁNGULO CERO" PARA CAPTURAR INTRUSOS SIGILOSOS. CONFORMANDO UNA ZONA INDEPENDIENTE POR CADA DETECTOR. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:	50,000	118,54	5.927,00
-----------------	--------	--------	----------

2.2.2.3 Ud. DETECTOR DOBLE TECNOLOGÍA ANTIMASKING DE 25 MT.

DUAL TEC TECNOLOGÍA DUAL. NUEVA GENERACIÓN EN TECNOLOGÍA DUAL CON MICROCONTROLADOR. PROCESAMIENTO INTELIGENTE DE SEÑAL CON CIRCUITO INFORMER Y AUTO-CHEQUEO DEL PROPIO DETECTOR. ALCANCE 25 MT. CONSUMO 35MA EN ALARMA. LENTE FRESNEL Y ESPEJO MULTISEGMENTADO. CIRCUITOS SUPERVISADOS DE INFRARROJOS Y MICROONDAS. COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA. SALIDA DE PROBLEMAS. SECUENCIA DE ANTI-

ENMASCARAMIENTO. CONFORMANDO UNA ZONA INDEPENDIENTE POR CADA DETECTOR. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total Ud. ....:	10,000	129,42	1.294,20
-----------------	--------	--------	----------

2.2.2.4 Ud. SIRENA EXTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA EXTERIOR COLOR BLANCO CON ARO AZUL. NIVEL DE SONIDO 110 DB. CARCASA DE POLICARBONATO DE GRAN IMPACTO. MONTAJE EN HORIZONTAL. PROTECCIÓN STANDARD ALREDEDOR DE LAS LENTES. CONSTRUIDA CON DOBLE COBERTURA. TAMPER A LA CAJA Y A LA PARED. ALTAVOZ PIEZO-ELÉCTRICO. SERIGRAFIADA SEGÚN NORMATIVA VIGENTE. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total Ud .....	6,000	135,99	815,94
----------------	-------	--------	--------

2.2.2.5 Ud. SIRENA INTERIOR ÓPTICO ACÚSTICA.

SIRENA ÓPTICO/ACÚSTICA INTERIOR COLOR BLANCA CON FLASH AZUL. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:	3,000	48,70	146,10
-----------------	-------	-------	--------

2.2.2.6 Ud. MT. DE MANGUERA APANTALLADA DE 6X0,22+2X0,75 MM. BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

MANGUERA APANTALLADA DE 8 HILOS DE COBRE ELECTROLÍTICO FLEXIBLE PULIDO, 6X0,22+2X0,75 MM, AISLAMIENTO DE POLIETILENO (PE) BDPE SEGÚN UNE 50290. PANTALLA DE ALUMINIO POLIÉSTER + HILO DE DRENAJE. CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 50290 COLOR BLANCO. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:	100,000	1,80	180,00
-----------------	---------	------	--------

2.2.2.7 Ud. MT. DE MANGUERA APANTALLADA DE 6X0,22+2X0,75 MM. BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

MANGUERA APANTALLADA DE 8 HILOS DE COBRE ELECTROLÍTICO FLEXIBLE PULIDO, 6X0,22+2X0,75 MM, AISLAMIENTO DE POLIETILENO (PE) BDPE SEGÚN UNE 50290. PANTALLA DE ALUMINIO POLIÉSTER + HILO DE DRENAJE. CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 50290 COLOR BLANCO. INCLUYE TUBO/CANALETA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:	3.000,000	5,28	15.840,00
-----------------	-----------	------	-----------

2.2.2.8 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN EXISTENTE.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud .....	100,000	2,10	210,00
----------------	---------	------	--------

2.2.2.9 Ud. MT. DE MANGUERA DE 3X1,5 MM. BAJO CANALIZACIÓN NUEVA.

MANGUERA DE 3 HILOS DE 1,5 MM. DE COBRE ELECTROLÍTICO RECOCIDO. CLASE V SEGÚN NORMA UNE 21022. AISLAMIENTO COMPUESTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE). CUBIERTA DE POLIOLEFINA SEGÚN UNE 21123-4 PREVISTA PARA UNA TEMPERATURA DE SERVICIO PERMANENTE DE 90° C. INCLUYE TUBO/CANAleta. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud .....	100,000	5,80	580,00
----------------	---------	------	--------

2.2.2.10 Ud. FUENTE DE ALIMENTACIÓN 12V 5 AMP.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN 5 AMP. CON CAJA. LED VERDE INDICADOR DE ALIMENTACIÓN, LED ROJO INDICADOR DE FALLO. SE PUEDE CONECTAR UNA BATERÍA MÁXIMA DE 7 AH. VOLTAJE DE SALIDA 13,8 VDC. INCLUYE BATERÍA. TOTALMENTE INSTALADA Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud .....	3,000	170,00	510,00
----------------	-------	--------	--------

2.2.2.11 Ud. TRANSMISOR VÍA RADIO V.H.F. 142.075 MHZ. CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN.

TRANSMISOR VÍA RADIO V.H.F. SINTETIZADO DE 8 WATIOS. 4 ENTRADAS DE ALARMA (NA/NC). SUBTONOS CTSS. INCLUYE ANTENA. TOTALMENTE INSTALADO Y COMPROBADO SU FUNCIONAMIENTO.

Total ud. ....:	1,000	405,15	405,15
-----------------	-------	--------	--------

2.2.2.12 Ud. / RELÉ 12 V 2 CONTACTOS CON BASE.

Total ud. ....:	5,000	14,80	74,00
-----------------	-------	-------	-------

2.2.2.13 Ud. MANO DE OBRA.

Total ud. ....:	150,000	30,42	4.563,00
-----------------	---------	-------	----------

2.2.2.14 Ud. REPROGRAMACIÓN DE TRANSMISOR TELEFÓNICO DE LOS SISTEMAS DE ALARMA PARA LA TRASMISIÓN EN CENTRAL RECEPTORA.

Total ud. ....:	210,000	15,00	3.150,00
-----------------	---------	-------	----------

2.2.2.15 Ud. REPROGRAMACIÓN DE TRANSMISOR VIA-RADIO DE LOS SISTEMAS DE ALARMA PARA LA TRASMISIÓN EN CENTRAL RECEPTORA.

Total ud. ....:	80,000	15,00	1.200,00
-----------------	--------	-------	----------

2.2.2.16 Ud. INSTALACIÓN REPETIDOR Y ANTENA EN DEPENDENCIAS

MUNICIPALES, INCLUIDO PARTE PROPORCIONAL DE INSTALACIÓN AUXILIAR Y PEQUEÑO MATERIAL.

Total ud. ....: 1,000 1.350,00 1.350,00

Total subcapítulo 2.2.2.- Varios: 36.851,39

### 2.2.3.- MANTENIMIENTO Y DOCUMENTACION.

2.2.3.1 Ud. DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Planos para usuario de la instalación.

- Ud. Documentación para usuario de la instalación.

- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA. LOS PLANOS SERÁN EN AUTOCAD.

Total ud. ....: 30,000 36,50 1.095,00

2.2.3.2 Ud. DOCUMENTACIÓN FINAL DE ELEMENTOS INSTALADOS PARA USUARIO DE LA INSTALACIÓN TOTALMENTE TRAMITADA COMPUESTA DE:

- Ud. Documentación para usuario de la instalación.

- Ud. Libro instrucciones usuario.

REALIZAR FICHA COMPLETA DE LOS DATOS DE CADA INSTALACIÓN Y MANTENERLA ACTUALIZADA ANUALMENTE, EN FORMATO ARCHIVO E INFORMATIZADA.

Total ud. ....: 50,000 17,50 875,00

2.2.3.3 Ud. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ROBO.

SE REALIZARA COMO MÍNIMO UNA REVISIÓN ANUAL DEL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INTRUSION DE CADA DEPENDENCIA Y COLEGIO SEGÚN LEY 23/1992 DE SEGURIDAD PRIVADA.

Total ud .....: 210,000 28,30 5.943,00

2.2.3.4 Ud. CUOTA CONEXIÓN CRA ANUAL.

Total ud. ....: 210,000 150,00 31.500,00

Total subcapítulo 2.2.3.- Mto. y Documentacion: 39.413,00

Total subcapítulo 2.2.- Instalaciones Reposicion: 80.104,79

3.1 Ud. PROYECTO Y MEDIDAS CORRECTORAS.

REALIZACIÓN PROYECTO/PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJOS A REALIZAR EN EL PRESENTE Pliego Y EJECUCIÓN MEDIDAS CORRECTORAS A REALIZAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.

Total ud. ....: 1,000 1.443,92 1.443,92

3.2 Ud. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

Total ud. ....: 1,000 1.173,66 1.173,66

Total subcapítulo 3.1.-Prevención y Medio Ambiente: 2.617,58

## LISTADO RESUMEN PRESUPUESTO

**Pliego:** *SISTEMAS DE ALARMA DE INTRUSION E INCENDIO EN EDIFICIOS MUNICIPALES, INSTALACIONES DEPORTIVAS Y COLEGIOS PUBLICOS.*

<u>Capítulo</u>		<u>Importe</u>
Capítulo 1	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO	42.678,28
Capítulo 1.1	INSTALACIONES NUEVAS	12.513,35
Capítulo 1.1.1	CENTRALES DETECCIÓN INCENDIOS	1.621,18
Capítulo 1.1.2	VARIOS	10.082,17
Capítulo 1.1.3	MANTENIMIENTO Y DOCUMENTACION	810,00
Capítulo 1.2	INSTALACIONES REPOSICION	30.164,93
Capítulo 1.2.1	CENTRALES DETECCIÓN INCENDIOS	4.775,83
Capítulo 1.2.2	VARIOS	19.863,10
Capítulo 1.2.3	MANTENIMIENTO Y DOCUMENTACION	5.526,00
Capítulo 2	PROTECCIÓN CONTRA INTRUSION	96.289,40
Capítulo 2.1	INSTALACIONES NUEVAS	16.184,61
Capítulo 2.1.1	CENTRALES ANTIRROBO	1.549,09
Capítulo 2.1.2	VARIOS	13.825,52
Capítulo 2.1.3	MANTENIMIENTO Y DOCUMENTACION	810,00
Capítulo 2.2	INSTALACIONES REPOSICION	80.104,79
Capítulo 2.2.1	CENTRALES ANTIRROBO	3.840,40
Capítulo 2.2.2	VARIOS	36.851,39

Capítulo 2.2.3	MANTENIMIENTO Y DOCUMENTACION	39.413,00
Capítulo 3	PREVENCION Y MEDIO AMBIENTE	<u>2.617,58</u>
	<b>Presupuesto de ejecución material</b>	141.585,26
	13% de gastos generales	18.406,08
	6% de beneficio industrial	<u>8.495,12</u>
	<b>Presupuesto de ejecución por contrata</b>	168.486,46
	21% IVA	<u>35.382,16</u>
	<b>Suma</b>	203.868,62

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de DOSCIENTOS TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS.

En Alicante, julio de 2017

EL TECNICO MUNICIPAL

  
 Fdo. Alberto Alonso Vidales



**ANEXO 2: RELACIÓN DE COLEGIOS, INSTALACIONES DEPORTIVAS Y  
DEPENDENCIAS.**

# COLEGIOS

Nombre	Direccion
C.P. Antonio Mora Puchol-I	Farmacéutico Luis Gisbert S/N
C.P. Antonio Mora Puchol-II	Farmacéutico Luis Gisbert S/N
C.P. Ausias March	Ceres S/N
C.P. Azorin	Biologo Konrad Lorenz, 5
C.P. Bacarot	Plaza Madre Selva, 8
C.P. Benacantil	Cronista Vicente Martinez Morella, 16
C.P. Benalua	Dr. Just Esq. Avda. Elche
C.P. Campoamor	Paseo De Campoamor, 1
C.P. Cañada Del Fenollar	Ctra. Alcoraya, 50 Cañada Baja
C.P. Carlos Arniches	Alonso Cano, 19
C.P. Costablanca	Avenida De Las Naciones, 9
C.P. El Faro	Sargi, 4 Camino Del Faro, 22
C.P. El Palmeral	Portet Morair, 2
C.P. Tossal	Juanito Santero, 3
C.P. El Tossalet	Cronista Vicente Martinez Morella, S/N
C.P. Emilio Varela	Del Clot, S/N
C.P. Enric Valor	San Lorenzo, 33
C.P. Eusebio Sempere	Isidoro De Sevilla, 2
C.P. Gabriel Miro	Profesor David Noguera, 2
C.P. Gaston Castello	Claudio Coello, 2
C.P. Gloria Fuertes-I (Infantil)	Cuarzo, 70
C.P. Gloria Fuertes-II	Cuarzo, 70
C.P. Isla De Tabarca	Benifallim, 4
C.P. Joaquin Sorolla	Aibacete, S/N
C.P. Jose Carlos Aguilera	Medico Pedro Herrero, S/N
C.P. Juan Bautista Llorca	Pi Y Margall, 2
C.P. La Albufera	Zeus, 3
C.P. La Almadraba	Deportista Jose Bañon, 4
C.P. La Condomina	Avenida Paises Escandinavos, 17
C.P. La Florida-I	Pianista Gonzalo Soriano, 3
C.P. La Florida-II (Infantil)	Pianista Gonzalo Soriano, 3
C.P. Los Almendros	Iglesia, 2
C.P. Lucentum	Ortega Y Gasset, 21-23
C.P. Maestro Lopez Soria	Avda. Alcalde Lorenzo Carbonell, 3
C.P. Manjon Cervantes	Montero Rios, 2
C.P. Mediterraneo	Catedratico Abelardo Miguál
C.P. Nº 53 San Gabriel	Musico Jose Alcaraz Perez, 4
C.P. Nou D'octubre	Pinosso, 27
C.P. Ntra. Sra. De La Paz	Abogado Perez Mirete, 1
C.P. Oscar Espla	Plaza De La Libertad, 1
C.P. Pedro Duque	Avda. Antonio Ramos Carratala, 29
C.P. Practicas Anejas	Jaime Mas Y Porcel, S/N
C.P. Rabasa	Avenida Jaime I, S/N
C.P. Rafael Altamira	Tomas Aznar Domenech, S/N
C.P. Ramon Llul	Santa Felicitas, 8
C.P. San Blas	Avenida Doctor Rico, 11
C.P. San Fernando	Ciudad Real, 33

C.P. San Fco. De Asis-I	Virgen Del Valle, 13
C.P. San Fco, De Asis-II	Cefeo, 82
C.P. San Nicolas De Bari	Ros De Olano, 20
C.P. San Roque	Villavieja
C.P. Santisima Faz	Baritono Paco La Torre, S/N
C.P. Santo Angel De La Guarda	Virgen Del Puig, 17
C.P. Santo Domingo-I	Pz. Foguerer Tomas Valcarcel, 10
C.P. Santo Domingo-II (Infantil)	Tarragona, S/N
C.P. Verdegas	Partida De Verdegas, S/N
C.P. Virgen Del Remedio	Las Palmas, 1
C.P. Voramar	Salabre, 9
Centro Edc. Esp. Lo Morant	Pablo Neruda, 7
E.P.A Alberto Barrios	Plaza De Las Escuelas, 5
E.P.A. Babel	Avda. Alcalde Lorenzo Carbonell, 16
E.P.A. Fco. Giner De Los Rios	Doctor Clavero, 4
E.P.A Paulo Freire	Capitan Segarra, 30
E.P.A Tombola	Travesia Virgen Del Puig, 17 Bis

# DEPENDENCIAS

NOMBRE	DIRECCION
Almacen De Obras "EL Corralon"	Comunicaciones, 5
Antigua Camara De Comercio	Plaza Del Avuntamiento
Antigua Tabacalera	Sevilla, 4-2
Archivo Municipal	Labradores, 9
Archivo Municipal (Pintor Murillo)	Pintor Murillo, 57
Asoc.Cultural Cañada Y Foncalent	Ctra. Alcoraya, 118
Auditorio De La Musica "Concha Explanada"	Paseo Conde De Vallellano, S/N
Aula De Ingenieros Tranvias	Fernando Madroñal, 2
Aula Munic. De Cultura-Biblioteca Fc Liberal	El Aguila, 41
Aula Munic. De Cultura Carolinas	Primavera, 19 Bajo
Aula Munic. De Cultura Juan Xxiii	Periodista Bas Mingot, S/N
Aula Munic. De Cultura Plaza Argel	Mercado Plaza Argel 2ª Planta
Aula Naturaleza C.E.A.M. Benacantil	Monte Benacantil
Bailes Regionales Federacion Folklore	Padre Mariana, 70-72
Biblioteca Municipal De Benalua	Garcia Andreu, 35-37
Biblioteca Municipal De Carolinas	Francisco Giner De Los Rios, 8 Bajo
Biblioteca Municipal De San Blas	Adolfo Muñoz Alonso, 8
Biblioteca Municipal Diagonal	Diagonal, 3
Biblioteca Municipal Virgen Del Remedio	Plaza De Las Escuelas, 5
Biblioteca Municipal Y Aula Cult. Villafranquez	Castelar, 40-42
Botiquin Albufereta	Avda. Albufereta, S/N
Botiquin Almadraba	Playa Almadraba
Botiquin El Postiguet	Paseo De Gomis, S/N
Botiquin Playa San Juan Ii	Avda. Niza, 1 (frente Edif. Castilla)
Botiquin Urbanova	Paseo Tomas Dura, S/N
Brigada De Alumbrado Publico	Artes Graficas, S/N
Brigada De Oficinas Tecnicas	Artes Graficas, S/N
Brigada De Parque Movil	Artes Graficas, S/N
Brigada De Parques Y Jardines	Artes Graficas, S/N
Brigada De Talleres (Carpintería)	Artes Graficas, S/N
Brigada De Talleres (Herrería)	Artes Graficas, S/N
Brigada De Talleres (Pintura)	Artes Graficas, S/N
Brigada De Vias Y Obras	Artes Graficas, S/N
Casa De La Festa Y Museo De Hogueras	Bailen, 20
Caseta De Bombas Incendio Monte Benacantil	Monte Benacantil
Caseta Jardineros	Sevilla, S/N (frente Tabacalera)
Caseta Jardineros P.A.U. 5	Periodista Tirso Marin
Caseta Policia Parque Lo Morant	E. Ferrandiz Torregrasa, S/N
Castillo De Santa Barbara	Jovellano, S/N (Monte Benacantil)
Cementerio Municipal Virgen Del Remedio	Plaza Del Cementerio, 1
Centro 14 Concejalía De Juventud	Labradores, 14
Centro 3ª Edad Divina Pastora	Aguas Vivas, 1
Centro 3ª Edad El Cisne	El Cisne, 2
Centro 3ª Edad Gabriel Miro	Plaza Gabriel Miro, 8
Centro 3ª Edad Rabasa	Samaniego, 3 A
Centro 3ª Edad San Blas	San Raimundo, 17

Centro 3ª Edad San Gabriel	Plaza Enrique Lopez Vidal, 5
Centro 3ª Edad Villafranqueza	Castelar, 40-42 Bajo
Centro 3ª Edad Virgen Del Remedio	Doctor Claramunt, 5
Centro Acogida Nazaret	Avda. Doctor Jimenez Diaz, 27
Centro Civico Tombola	Virgen Del Puig, 17
Centro Civico Villafranqueza	Plaza La Constitución, S/N
Centro Comunitario Garbinet	Medico Vicente Reyes, 16
Centro De Atencion Primaria Vistahermosa	Complejo Vistahermosa, S/N
Centro De Convivencia Y Participación Juan Xx	Baritono Paco La Torre, S/N
Centro De Dia Plaza De America	Devesa, 9 Esq. Plaza America
Centro De Empleo Y Formación El Tossalet	Abad Fernandez Helguera, 23
Centro De Emprendedores	Cid, 13
Centro De Formación Nazaret	Avda. Doctor Jimenez Diaz, 27 Bis
Centro De Recursos Educativos Municipales	Padre Mariana, 19-Capitan Segarra, 30
Centro Salud Sexual Y Reproductiva De Alicante	Capitan Segarra, 30
Centro Integrado Plaza Argel	Plaza Argel, 2ª Planta
Centro Integrado Guerra Civil	Portugal, 15
Centro Juvenil San Blas	Adolfo Muñoz Alonso, 14
Centro Local Polivalente Juan Xxiii	Baritono Paco La Torre, S/N
Centro Municipal De Las Artes	Plaza Quijano, 2
Centro Plurifuncional	San Francisco 28-30
Centro Social Comunitario Jose Canales	Jaime Niños, 69
Centro Social Comunitario Juan Xxiii	Baritono Paco La Torre, S/N
Centro Social Comunitario Juvenil Nou Alacant	General Espartero, 140-142
Centro Social Comunitario Nº2 Isla De Cuba	Isla De Cuba, 40
Centro Social Comunitario Nº4 Gaston Castello	Pino Santo, 1 A
Centro Social Comunitario Pedro Goitia	Esmeralda, 14
Centro Social Comunitario Playas	Avda. Costa Blanca, 19
Centro Social Comunitario Plaza Del Carmen	Plaza Del Carmen, 9
Centro Social Comunitario Tombola	Virgen Del Puig, 1
Centro Social Comunitario Urbanova	Medico Jose Mira Figeroa
Centro Social Comunitario Virgen Del Carmen	Sierra De Cavalls, 1
Centro Social Nº 3 Felicidad Sanchez	Avda. Alcalde Lorenzo Carbonell, 58
Centro Social Nº1	Santos Medicos, 8
Centro Social Nº7 Pla Carolinas	Barcelona, 12 Esq. Arquitecto Vidal
Centro Socioeducativo El Pla	Miguel Jimenez Reyes, 18-22
Centro Socioeducativo Y De Empleo Unamuno	Unamuno, 1 Bajo 1ª Dcha.
Concejalia De Educacion	Maldonado, 9
Concejalia Modernización Estructuras Municipales	Jorge Juan, 4
Concejalia De Medio Ambiente	Mayor, 39
Concejalia De Servicios Sociales Casa Socorro	Avda. Constitución, 1
Consultorio Medico Albufereta	Olimpo, 39
Consultorio Medico El Rebolledo	Sierra De Segarra, 1
Consultorio Medico Garbinet	Medico Vicente Reyes, 16
Consultorio Medico La Cañada Del Fenollar	Ctra. Alcoraya, 79
Consultorio Medico San Gabriel	Pego, 1
Consultorio Medico San Juan Playa	Avda. Bruselas, 19

Consultorio Medico Villafranqueza	Castelar, 42
Departamento De Igualdad	Oscar Espla, 35 Entresuelo
Departamento Reprografia Y Almacen Material	Plaza Santa Faz, 8
Edificio Antigua Estación de Autobuses	C/. Portugal, 17
Edificio Area Financiera	Jorge Juan Nº1
Edificio Atencion Urbana Y Seguridad	Arzobispo Loaces, 13
Edificio Palacio Consistorial	Plaza Ayto. 1 - Plaza Santa Faz, S/N
Edificio Palas	Cervantes
Edificio Proteccion Civil	Italia, 2
Edificio Puerta Ferrisa	Jorge Juan, 21
Departamento De Inmigración	Cienfuegos, 2 Bajo
Fed. Padres-Madres Centro Des. Local Y Otros	Redovan, 6
Gabinete Medico Municipal	Mayor, 22 3ª Planta
Isla De Tabarca	Isla De Tabarca
Junta Arbitral De Consumo	Ingeniero Lafra, 2 - 6º B
Junta Distrito Nº2	Plaza Argel, 2ª Planta
Junta Distrito Nº3	Perez Vengut, 32
Junta Distrito Nº5	Plaza De Las Escuelas, S/N
Local Servicios Varios	Plaza España Partida Verdegas
Local Vivero De Empresas	Edif. Oficinas Mercalicante 1ºd-I
Mercado Central (Centro De Recursos)	Alfonso El Sabio, S/N
Mercado Central (Zona Compactador)	Alfonso El Sabio, S/N
Mercado Central	Alfonso El Sabio, S/N
Mercado Babel	Asilo S/N
Mercado Benahua	Perez Medina, 1
Mercado Carolinas	San Mateo, 23
Mobiliario Urbano	Pol. Ind. Las Atalayas Nave, 5 c/. Yen
Monasterio De Santa Faz	Plaza Luis Foglietti S/N
Muestra Teatro Español Y Fed. Casa Regionales	Pintor Velazquez, 18 Entlo. 12q.
Museo De Belenes	San Agustín, 3
Museo De La Seguridad (MACA)	Plaza Santa Maria, 3
Nave Banda De Musica (LAS Cigarreras)	Sevilla, 4
Nave Cultural Contemporanea (Las Cigarreras)	Sevilla, 4
Nave Patrimonio Cultural (Las Cigarreras)	Sevilla, 4
Oficina De Turismo (fachada Ayto.)	Plaza Del Ayuntamiento, 1
Oficina De Voluntariado	Serrano, 5
Oficina de Inmigración	Panteón de Quijano
Oficina Del Plan General	Paseito Ramiro, 1-1º
Oficina Mercadillo Teulada	Campo De Mirra Esq. Teulada
Oficina Turismo Playa San Juan	Avenida De Niza, 23
Palacete El Portalet	C/. Labradores, 15
Parque De Bomberos "Jesús Soria"	Avenida Jaime II S/N
Parque De Bomberos "Idefonso Prats"	Avenida Vicente Hipolito S/N
Parque El Palmeral	Avenida De Elche S/N
Parque La Ereta	Castillo De Santa Barbara
Parque Tematico Monte Tossal	Castillo De San Fernando
Plaza De Toros	Plaza De España, 7-8

Policia Local Central	Julian Besteiro, 15
Policia Local Juan Xxiii	Baritono Paco La Torre, S/N
Policia Local Parque Avenidas	Doctor Cristobal Pardo S/N
Sala Exposiciones Lonja Del Pescado	Almirante Julio Guillem Tato, 18
Sala Exposiciones Pozo De Garrigas	Plaza Del Puente, S/N
Sindicato Profesional Policias Locales C.V.	Mayor, 22 - 2º D
Sindicato S.E.P.	Plaza Santa Faz, 8 Entlo. izq.
Sindicato U.G.T.	Plaza Santa Faz, 8 - 1º izq.
Taller Prelaboral Centro C. Virgen Del Carmen	Senador Alberto Perez Ferre, 4 Bajo
Vivero De Empresas "Principe Felipe"	Avenida De Elche, 157
Viveros El Roal	Partida L'almaixada S/N

# INSTALACIONES DEPORTIVAS

NOMBRE	DIRECCION
C.F. Albufereta	Eneas, S/N
C.F. Alicante	Bartolome Paco La Torre, S/N
C.F. Cabo Huertas	Palangre, S/N
C.F. Divina Pastora	Fortuni, 39
C.F. Castillo	Avenida Jaime II
C.F. El Moralet	Camino De La Ermita, S/N
C.F. El Rebolledo	Plaza Jose Antonio, S/N
C.F. Florida Babel	Fernando Madroñal, S/N
C.F. La Cañada	Camino De La Ermita, S/N
C.F. Luis Gomez	Baronia De Polop, S/N
Ciudad Deportiva	Hondon De Las Nieves, S/N
Ciudad Deportiva Gimnasio Tenis De Mesa	Hondon De Las Nieves, S/N
Estadio De Atletismo	Hondon De Las Nieves, S/N
Hipodromo Polideportivo Monte Tossal	Camino De Ronda
Pabellon Central Pitiu Rochet	Av. Foguerer Jose R. Zarandieta
Pabellon Ciudad Jardin	Pintor Peiret, 5
Pabellon Municipal Florida Babel	Pianista Gonzalo Soriano, S/N
Patronato De Deportes Of. Aten. Publ.	Avenida Foguerer J. Romeu, S/N
Piscinas Florida Babel	Fernando Madroñal, S/N
Piscinas Tossal	Av. Foguerer Jose R. Zarandieta, 2
Piscinas Via Parque	Avenida Unicef
Polideportivo Carolinas	Pascual De La Mata, S/N
Polideportivo Ciudad De Asis	Cefeo, S/N
Polideportivo Colonia Requena	Cronista Figueras Pacheco
Polideportivo Juan XIII	Baritono Paco La Torre, S/N
Polideportivo La Cigüeña	Deportista Joaquin Blume, S/N
Polideportivo Lo Morant	E. Ferrandiz Torregrosa, S/N
Polideportivo Pla Garbinet	Deportista Nanarro Olcina, 10
Polideportivo Rafa Pastor	Avda. Foguerer J. Romeu, 4
Polideportivo Samaranch	Paraguay Esq. Venezuela
Polideportivo San Blas	Adolfo Muñoz Alonso, S/N
Polideportivo Santa Faz	Antonio Ramos Alberola Y Vicente Roc
Polideportivo Tombola	Penaguila, S/N
Polideportivo Via Parque	Diputado Antonio Garcia Miralles
Polideportivo Villafranqueza	Camino Els Seguinis, S/N
Polideportivo Virgen Del Carmen	Diputado Antonio Garcia Miralles
Polideportivo Virgen Del Remedio	Matematico Romero



### ANEXO 3: MEJORAS.

#### MEJORA 1:

Instalación de sistema de videovigilancia en el cementerio municipal, en el acceso oeste, zona de parking de maquinaria y puerta de la parte nueva del cementerio, consistente en cámaras a color, con iluminación nocturna, cuya conexión al cuadro principal (preparado para albergar suficiente número de cámaras), permitirá grabar las imágenes en un disco duro con capacidad para almacenar hasta 20 días en calidad adecuada. Características principales de la instalación a asumir:

- 4 cámaras IP exterior 3 Mpx POE.
- 1 Grabador DAHUA 16 cámaras + 8IP 1080P Resolución
- 4 Antena transmisión imagen WIFI ubiquiti Loco
- 2 SWITCH 4 puertos TPLINK
- 6 Fuente de alimentación 12V
- 2 Valum transmisión BNC-UTP
- 2 Cámara 2 Mpx HDCVI
- 1 Trabajo de montaje y plataforma elevadora

Valoración total: 6.500 € IVA no incluido.

#### MEJORA 2:

#### **EJECUCIÓN DE PARTIDAS PRESUPUESTARIAS ADICIONALES.**

El licitador podrá ofertar como mejora una cantidad económica destinada a la ejecución de partidas presupuestarias adicionales que comprenden el presente pliego, sin cargo para el ayuntamiento.

Importes, IVA no incluido, a ofertar la ejecución de partidas adicionales
40.000,00 €
30.300,00 €
20.200,00 €
10.100,00 €
0,00 €

