PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

EXPEDIENTE 2026/02033

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DE LA OSI ARABA

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto regular y definir el alcance, procesos y condiciones técnicas de prestación que habrán de regir en la contratación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones y equipos de protección contra incendios (en adelante "instalaciones") de todos los edificios pertenecientes a la OSI Araba mediante las pruebas y verificaciones necesarias que aseguren su continuo y correcto funcionamiento, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y con el marco normativo de aplicación.

El servicio y las tareas de mantenimiento a ejecutar tendrán como fin último asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de las instalaciones y equipos minimizando las posibles paradas provocadas por averías, mantener en el mejor estado de conservación de los sistemas y adecuar las instalaciones a las necesidades reales, manteniendo un correcto equilibrio de las prestaciones que proporcionan. Así mismo, las empresas adjudicatarias serán responsables del mantenimiento técnico legal observando el cumplimiento de lo indicado en los reglamentos técnicos que afectan a las mencionadas instalaciones.

1.1 Instalaciones y equipos objeto de este contrato

El servicio de mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios de la OSI Araba objeto de este expediente se divide en **3 LOTES**:

LOTE	DESCRIPCIÓN
1	Mantenimiento de instalaciones de PCI del HUA Txagorritxu, edificio de Consultas Externas (HUACE) y edificio de SSGG (incluyendo la Central de producción de energía).
2	Mantenimiento de instalaciones de PCI del HUA Santiago
3	Mantenimiento de instalaciones de PCI de los centros de atención primaria (*)

(*) Ver **Anexo A** - "Relación de Centros de Salud".

Las instalaciones objeto de este contrato son las indicadas de manera nominativa a continuación y que pertenecen a la OSI Araba:

1. Extintores de incendios portátiles.
2. Sistemas de detección y alarma de incendios (detectores, módulos, centrales, fuentes de alimentación, cableado, sistemas de emisión de radio busca etc.).
3. Sistemas manuales de alarma de incendios (módulos, pulsadores y sirenas de alarma).

4. Puertas cortafuego, incluyendo sus sistemas de retención, control, fuentes de alimentación, etc (se excluye el mantenimiento propio de las puertas cortafuego y puertas de emergencia).
5. Compuertas cortafuego de aire acondicionado ubicadas en conducto: se incluye las fuentes de alimentación, módulos de disparo, rearme y alarma.
6. Cableado de interconexión de todos los sistemas indicados en los cuatro puntos anteriores.
7. Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
8. Sistemas de columna seca.
9. Sistemas de señalización luminiscente de ubicación de medios manuales de protección contra incendios, salidas, salidas de emergencia y recorridos de evacuación.
10. Bocas de incendio equipadas (BIEs): incluyendo mangueras, las redes de tubería húmeda para su alimentación con sus elementos singulares (valvulería, filtros, reguladores, soportes, etc.).
11. Hidrantes contra incendios. Incluyendo la red hidráulica de alimentación con sus elementos singulares, arquetas, etc. Así mismo, se incluirán sus armarios de dotación.
12. Sala de bombas contra incendios. Incluyendo todos los elementos que lo integran: bomba jockey, bomba eléctrica, bomba diesel, instalaciones eléctricas, instalación hidráulica, depósitos, rociadores del local, etc.
13. Depósito aljibe de alimentación contra incendios.
14. Sistemas fijos de extinción por gas, agua pulverizada, agua nebulizada, espuma física, polvo, agentes extintores gaseosos, aerosoles condensados, aerosoles, espuma y CO2. Incluyendo sus centrales de alarma y/o disparo, instalación hidráulica y eléctrica, boquillas, puestos de control, etc.
15. Sistemas automáticos de extinción por rociadores, pulverizadores y monitores. Incluyendo centrales de detección por aspiración; instalación eléctrica, puestos de control, red hidráulica, rociadores, tuberías de aspiración y otros elementos auxiliares.
16. Salidas de emergencia con sistemas de bloqueo/desbloqueo monitorizado y controlado.
17. Sistemas para el control de humos y de calor
18. Otros sistemas de alarma conectados al sistema de alarma de incendios.

No será responsabilidad de la empresa adjudicataria ni entra dentro del alcance de este contrato los “Sistemas de alumbrado de emergencia”.

En el **Anexo B- “Inventario de instalaciones de PCI”** del presente pliego se detallan, de forma no exhaustiva, todas las instalaciones inventariadas en la actualidad y que se encuentran comprendidas en el presente pliego.

2. NORMATIVA APLICABLE

La normativa aplicable es la siguiente:

- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios y las modificaciones y actualizaciones publicadas hasta la fecha de entrada en vigor del contrato (en adelante RIPCI).
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión y las modificaciones y actualizaciones publicadas hasta la fecha de entrada en vigor del contrato.
- Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación en lo que afecte a las instalaciones de protección contra incendios y las modificaciones y actualizaciones publicadas hasta la fecha de entrada en vigor del contrato.
- Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Normas UNE de aplicación para los sistemas de detección de incendios y alarma.
- Cualquier otra normativa que sea de aplicación.

La empresa adjudicataria será responsable de la gestión y tratamiento de los residuos que genere durante las labores de mantenimiento derivadas de este expediente. Se consideran incluidos dentro de los precios ofertados todos los costes correspondientes a la gestión de residuos derivados del servicio y, por tanto, no podrá ser facturado ningún concepto relacionado con la gestión ni con el tratamiento de residuos.

La empresa adjudicataria deberá cumplir, durante la ejecución de las labores de mantenimiento derivadas de este expediente, con todas las indicaciones dadas por el servicio de Medicina Preventiva.

Durante la vigencia del contrato se establecerá el procedimiento de coordinación con el servicio de mantenimiento de cada sede. Las labores de mantenimiento se realizarán en coordinación con los responsables de mantenimiento de la OSI Araba, los cuales determinarán las limitaciones de dichas labores en función de las áreas afectadas y su problemática, y/o medidas de seguridad y/o prevención necesaria.

Si los responsables de mantenimiento de cada hospital determinan que las labores de mantenimiento deben ser realizadas fuera de horario normal (de 18:00h a 8:00h en día laboral o cualquier hora en fin de semana o festivo), la empresa adjudicataria deberá asumir dicho horario y realizar las actividades de mantenimiento en el horario indicado. Estas labores realizadas en horario no normal serán facturadas como se indica en el apartado 3.2 de este pliego.

3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El alcance del servicio está compuesto de las siguientes actividades.

3.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y TÉCNICO LEGAL

1. Los equipos y sistemas de protección activa contra incendios, se someterán al programa de mantenimiento establecido por el adjudicatario con la aprobación de la OSI Araba. **El adjudicatario del contrato realizará como mínimo las operaciones que se establecen en la tabla II del ANEXO II del RIPCI**. **Las operaciones indicadas en la tabla I y tabla III del ANEXO II del RIPCI serán realizadas por el personal de la OSI Araba y no deben ser incluidas dentro del plan de mantenimiento preventivo ofrecido por las empresas licitantes.**
2. Las empresas licitantes deberán detallar en su oferta el mantenimiento preventivo propuesto para las instalaciones de PCI objeto de este expediente que cumpla y complemente lo indicado en el punto anterior
3. La empresa adjudicataria deberá cumplir lo indicado en el Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos. Deberán realizar la caracterización desde un punto de vista de los gases fluorados de cada una de las instalaciones de extinción de incendios que utilicen dichos gases y deberán realizar las pruebas y controles de fugas de gases fluorados que en dicho reglamento se indiquen con la periodicidad que indique. Dicho control quedará recogido dentro del plan de mantenimiento preventivo propuesto por los licitantes.
4. En lo que respecta a **los retimbrados** de los extintores (dentro de los plazos marcados en la TABLA II del ANEXO II del RIPCI), los mismos **no serán valorados dentro del precio del mantenimiento preventivo** (sí se incluirán nominativamente dentro del programa de mantenimiento propuesto). Los retimbrados de los extintores se facturarán como parte del mantenimiento correctivo y al precio indicado en las tablas correspondientes (el precio indicado incluirá todos los conceptos asociados al retimbrado incluida la mano de obra y no se aceptará ninguna facturación añadida por ningún concepto tal como transporte, destrucción, tratamiento, mano de obra o el que sea).
5. Para el caso de aquellas instalaciones recogidas en la TABLA II del ANEXO II del RIPCI, cuyas operaciones se deban realizar cada 5 años, el adjudicatario realizará una planificación ANUAL de las operaciones a realizar, de modo que en cada año se realicen dichas operaciones sobre una quinta parte de los equipos objeto de las mismas, salvo el caso de los extintores, los cuales serán asignados en función de su fecha de fabricación y timbrado, y a partir de las fechas de retimbrados efectuados.
6. Será responsabilidad de la empresa adjudicataria, en colaboración con el personal de la OSI Araba, la comprobación de que las órdenes de cierre dadas a las compuertas cortafuego ubicadas en conducto (órdenes dadas por la centralita o activadas por el sistema de control que sea) son efectivamente ejecutadas (cierre efectivo de la compuerta y apertura posterior una vez eliminada la

alarma). La reparación de una posible avería o el mantenimiento propio de las compuertas cortafuegos será responsabilidad de la OSI Araba. Dicho control quedará expresamente recogido dentro del plan de mantenimiento preventivo propuesto por los licitantes.

7. El adjudicatario se responsabilizará de la limpieza de cada uno de los equipos o instalaciones objeto de este contrato, debiendo asegurarse el mejor estado de conservación de todos ellos. La limpieza de los equipos de PCI entrará dentro del programa de mantenimiento preventivo.
8. La empresa adjudicataria, dentro del servicio de mantenimiento preventivo, será responsable de verificar el estado de la sectorización de los edificios correspondientes a su lote. La empresa deberá entregar un informe en el que indique el estado de la sectorización y su nivel de cumplimiento reglamentario. Cualquier actuación de corrección que sea necesaria realizar no estará incluida dentro del concepto de mantenimiento preventivo. La empresa adjudicataria entregará un informe al respecto en un plazo inferior a 6 meses desde la firma del contrato.
9. En caso de producirse un incendio o un conato de incendio, la empresa será responsable de realizar una revisión a todos los equipos afectados sin coste adicional alguno. En caso de ser necesaria alguna reparación, la misma será tratada como un mantenimiento correctivo.
10. Queda incluido dentro del mantenimiento preventivo las desconexiones y conexiones posteriores de los equipos de las zonas afectadas por cualquier obra que se realice en los centros durante la vigencia del contrato. La empresa adjudicataria acometerá la desconexión y posterior conexión de aquellas zonas que los responsables de mantenimiento de la OSI Araba indiquen.
11. En cualquier caso, el programa de mantenimiento preventivo propuesto formará parte del contrato de mantenimiento que se establezca y podrá ser modificado a instancias de los Servicios Técnicos de la OSI Araba, ampliándolo o reduciéndolo, según el criterio del servicio de mantenimiento de la OSI Araba y con el acuerdo de las partes.
12. El acceso a las instalaciones para las labores de mantenimiento preventivo será comunicado a, o será acordado con, los responsables del contrato de modo que la presencia del personal de la contrata esté bajo el conocimiento de la propiedad.

3.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Consiste en la realización de todas las acciones necesarias para reparar el equipamiento en caso de avería, parada o en caso de solicitud por parte de la OSI Araba de una actualización de los equipos o una ampliación de la instalación.
Esto incluye al menos lo siguiente:

- Asistencia de las averías/paradas/avisos ocurridas en las instalaciones de PCI indicadas en el alcance.
- Localización de la avería y reposición inmediata del servicio afectado.
- Reparación o sustitución in situ del componente averiado. Siempre que sea posible el servicio se repondrá mediante algún sistema provisional en caso de que el definitivo tuviese un plazo largo de puesta en funcionamiento.
- Revisión con reparación de todos los defectos que se detecten, aunque no produzcan parada.

- Ejecución de pruebas y medidas para comprobar el correcto funcionamiento de la instalación después de una reparación.
- En caso de que sea necesario reparar el equipo en fábrica, el traslado del mismo será por cuenta del adjudicatario.
- Las intervenciones se realizarán en coordinación con los responsables técnicos de la OSI Araba, los cuales determinarán las limitaciones de dichas labores en función de las áreas afectadas y su problemática, y/o medidas de seguridad y/o prevención necesaria. Las operaciones o reparaciones cuya ejecución implique parada de instalaciones o equipos serán realizadas durante los horarios que señale a estos efectos la OSI Araba, siendo válidos cualquiera de los incluidos en los turnos de mañana, tarde o noche, y en cualquier día de la semana, sea laborable o festivo.
- La adjudicataria llevara el control de todos los materiales y piezas de repuesto utilizados en la reparación y mantenimiento de las instalaciones, entregando una relación valorada del material empleado anualmente, además de la especifica en cada parte de trabajo. La relación valorada será entregada en formato informático tipo EXCEL.
- La empresa adjudicataria deberá prever la ampliación de la jornada del personal cuando las circunstancias de los trabajos o reparaciones así lo exijan.
- Si las reparaciones pudieran ocasionar riesgo de parada sobre otras instalaciones subsidiarias en marcha, se requerirá la autorización previa de la Dirección del centro o persona en quien delegue y serán realizadas en los horarios más idóneos para no entorpecer el normal desarrollo de la actividad asistencial.

El coste de mano de obra del mantenimiento correctivo se facturará en función de si la intervención se ha realizado en horario normal (de 8:00h a 18:00h en días laborables) o no normal (de 18:00h a 8:00h en días laborables y cualquier horario durante fin de semana o festivo). Las empresas licitantes deberán indicar el coste de mano de obra en los mencionados horarios en base al cual, y de manera exclusiva, realizarán la facturación en concepto de mano de obra de los mantenimientos correctivos. El coste del desplazamiento, así como el coste de materiales fungibles (aceites, grasas, tornillería, bridas etc), beneficio industrial y/o costes indirectos está incluido dentro de este concepto de mano de obra. *No se admitirá ningún otro coste añadido bajo ningún concepto más allá del coste de mano de obra ofertado y del coste de los repuestos utilizados*.
Por otro lado, si además de mano de obra, la actuación por mantenimiento correctivo precisara la sustitución de alguna pieza, la misma se facturará en base al coste unitario del listado de repuestos del **Anexo C** ofertado por la empresa adjudicataria. En caso de que la pieza a sustituir no se encuentre en el listado de repuestos del **Anexo C,** la empresa adjudicataria remitirá un presupuesto a la OSI Araba. Corresponderá a la OSI Araba aceptar dicho presupuesto o no. La OSI Araba podrá obtener la mencionada pieza por otros medios ajenos a la empresa adjudicataria. En tal caso, la empresa adjudicataria estará obligada a instalar la mencionada pieza y facturar sólo en concepto de mano de obra.

Para cada actuación de mantenimiento correctivo, sujeto a facturación tanto por horas de trabajo como de material, la empresa adjudicataria deberá indicar su llegada al centro y su hora de finalización presentándose en la oficina del responsable de mantenimiento o de la manera que se acuerde entre las partes.
Todos los materiales, piezas y componentes serán originales del fabricante de los equipos, no admitiéndose por parte de la propiedad piezas o componentes similares. Caso de ser imposible el disponer de piezas de repuesto originales, la empresa adjudicataria, previamente a la instalación de repuestos no originales, deberá presentar un certificado del fabricante que certifique la idoneidad de la pieza para el uso a que será destinada.

3.2.1 Plazo de las reparaciones

El mantenimiento correctivo tendrá como objetivo la reparación y puesta en servicio de los elementos en el plazo más breve posible.
Se establece un tiempo máximo de respuesta:
a) El tiempo máximo de asistencia al centro en caso de llamada de emergencia será de 1 hora entre la recepción del aviso y la presencia de un técnico en el centro sanitario.
b) El tiempo máximo de respuesta a las averías urgentes que supongan parada de la instalación: un máximo de 2 horas entre la recepción del aviso y la presencia del técnico en el punto donde se encuentra la avería. Un máximo de 12 horas desde la presencia del técnico hasta que se repara, salvo causa justificada y aceptada por escrito por el responsable del correspondiente.
c) El tiempo máximo de respuesta a averías no urgentes: un máximo de 24 horas entre la recepción del aviso y la presencia del técnico en el punto donde se encuentre el equipo o instalación averiada. Un máximo de 24 horas desde la presencia del técnico hasta que se repara.

Las empresas adjudicatarias deberán poder prestar servicio las 24 horas del día durante todos los días del año para atender los avisos que puedan producirse.
Para ello dispondrán de un Servicio de Atención de Averías/emergencias con capacidad suficiente para recibir tanto avisos comunicados telefónicamente, como avisos comunicados vía correo electrónico. Estos servicios están incluidos en el precio del contrato, incluyendo los gastos de deplazamiento.

3.2.2. Stock de piezas de repuesto

Las empresas adjudicatarias dispondrá de un stock de piezas y materiales de repuestos originales de cualquier componente de las instalaciones objeto de este contrato, en base al inventario de cada lote. De esta forma se evitan demoras e interrupciones en el correcto funcionamiento de los sistemas de PCI y se garantiza el cumplimiento de los plazos de reparación establecidos en este pliego.

3.3 INSPECCIONES Y OTROS

Será responsabilidad de la adjudicataria el acompañamiento a los Órganos de Control Acreditados (OCA) durante las inspecciones de las instalaciones de protección activa contra incendios, si proceden, de acuerdo a lo indicado en el RD 513/2017 en su apartado correspondiente o si así lo solicita la OSI Araba.
Será responsabilidad de la adjudicataria el indicar a la propiedad cuándo procede dicha inspección por reglamento. El acompañamiento estará incluido dentro de la partida de mantenimiento preventivo.
La inspección OCA correrá a cargo de la OSI Araba. La empresa adjudicataria no podrá facturar en concepto de inspección OCA.

El adjudicatario además de velar por la seguridad de los Centros, equipos, e instalaciones, deberá prestar su colaboración a la OSI Araba en todas aquellas actuaciones que especifiquen los PLANES DE AUTOPROTECCION de los Centros, respecto a los ejercicios de evacuación, sin coste adicional.

El adjudicatario tendrá la obligación de realizar la actualización y mantenimiento de la documentación gráfica (situación de elementos, identificación, señalización...) de la OSI Araba.

La empresa adjudicataria deberá colaborar técnicamente en cuantas pruebas sean requeridas por parte del Hospital, a fin de verificar el buen estado y funcionamiento de todos los componentes de la instalación sin ningún coste añadido.

La empresa adjudicataria deberá apoyar en los cursos de autoprotección que imparte el personal técnico de la OSI Araba a trabajadores propios y contratas si así le es requerido desde la OSI Araba sin ningún coste añadido.

En los casos de emergencia, el Servicio de Mantenimiento podrá exigir la presencia del técnico responsable, aunque sea fuera del horario habitual de trabajo

3.4 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

El adjudicatario deberá elaborar y mantener durante la duración del contrato la siguiente documentación técnica:

1. Libro de características técnicas
   El libro de características técnicas recogerá, entre otras, la siguiente información:
   - Esquemas de las distintas instalaciones.

- Fichas de características de todos y cada uno de los equipos que constituyen las diferentes instalaciones, con indicación de marca, modelo, tipo, número de fabricación, características de funcionamiento, etc.

2. Libro de incidencias

   El libro de incidencias recogerá, entre otras, la siguiente información:

   - Modificaciones que se hayan introducido en las instalaciones y que de alguna manera puedan variar sus condiciones de servicio. Incidencias del servicio, etc., sus causas y medidas tomadas para su corrección.
   - Fichas de mantenimiento. A las fichas de características técnicas de los equipos de todas las instalaciones, se añadirá otra donde se recojan las incidencias históricas en cuanto a las averías sufridas y otras propias del mantenimiento correctivo o preventivo. En este sentido, la empresa adjudicataria deberá indicar, documentalmente, aquellas modificaciones de las instalaciones o equipos que lleven consigo una mejora de las prestaciones o de prevención de averías.

3. Planificación anual, mensual y Partes de trabajo
   - Con el propósito de que la OSI Araba pueda llevar a cabo el control de los trabajos de Mantenimiento Preventivo, el adjudicatario entregará la planificación anual de trabajos a realizar, indicando los horarios de los trabajos diarios, así como cada una de las semanas del año en que se ha previsto realizar la revisión, así como los trabajos de mantenimiento que conlleve cada revisión.

4. Informe mensual y anual
   - Las empresas adjudicatarias deberán entregar mensualmente un informe indicando las distintas actuaciones de carácter preventivo realizados.
   - Las empresas adjudicatarias deberán entregar mensualmente un informe indicando las distintas actuaciones de carácter correctivo realizados. En el informe deberán constar los conceptos facturados: horas y materiales
   - Al finalizar el año, las empresas harán entrega de un archivo Excel en el que vengan recogidas todas las piezas facturadas en concepto de mantenimiento correctivo (agrupadas por tipo), así como las horas facturadas en concepto de mantenimiento correctivo (separadas en horario normal y horario no normal).

3.5 CONTROL DE LOS TRABAJOS

La OSI Araba podrá establecer las medidas de control que estime necesarias para asegurar el correcto cumplimiento de los términos del contrato, así como comprobar el nivel técnico de los trabajos efectuados.

Para ello podrá realizar inspecciones aleatorias encaminadas a comprobar la veracidad de los datos presentados en los informes de trabajos realizados.

La empresa adjudicataria aceptará los procedimientos establecidos por la OSI Araba para la notificación de incidencias, avisos, emergencias, etc.

Para la supervisión de la evolución del servicio de mantenimiento, se establecerán en principio con carácter mensual reuniones con el Jefe de Servicio de la empresa adjudicataria y los responsables del contrato de cada lote. La frecuencia de las reuniones podrá variar a criterio de la OSI Araba.

4. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

4.1 PERSONAL TÉCNICO

Para cada lote, los licitantes deberán contar como mínimo con el siguiente personal adscrito a los servicios objeto del contrato:

- Un (1) responsable del contrato de la empresa con titulación en ingeniería (de grado, técnica o superior) y con al menos cinco (5) años de experiencia demostrable en la gestión del mantenimiento de sistemas de PCI afectadas en el RD 513/2017 de 22 de mayo. El responsable del contrato de la empresa será el interlocutor ante los responsables de la OSI Araba. El responsable del contrato de la empresa tendrá capacidad de decisión respecto al servicio que presta en su ámbito.
- Dos (2) operarios cualificados, de conformidad con lo establecido en el RD 513/2017 de 22 de mayo y con experiencia demostrable mínima de cinco (5) años en la gestión del mantenimiento de sistemas de PCI objeto de este contrato. Se deberá acreditar mediante la presentación de la pertinente documentación.
- Al menos uno de los operarios designados o un tercer operario de la empresa deberá estar debidamente acreditado para la manipulación de gases fluorados.

El Hospital podrá solicitar al adjudicatario el cambio de personal que preste servicios en el mismo si considera que no cumple las normas vigentes (incluyendo las propias de la OSI Araba), o bien por una manifiesta y reiterada dejación en la prestación del servicio encomendado.

4.2 MEDIOS MATERIALES

Para cada lote, los licitadores deberán aportar todas las herramientas reglamentarias, maquinaria y materiales (aceite, fungibles, etc.) que sean necesarios para el correcto desarrollo de las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo a realizar sobre los elementos e instalaciones objeto del contrato. Además, los licitantes deberán disponer de:

- Teléfonos móviles de contacto para los operarios y responsable del contrato
- Vehículos para los desplazamientos de los operarios
- Medios informáticos para recepción/remisión de información, comunicaciones etc

En relación a los recursos humanos y materiales, será objeto de valoración en fase de ofertas aquellos medios que las empresas licitantes pongan a disposición del contrato más allá del mínimo indicado. Los medios indicados serán vinculantes para la empresa adjudicataria.

5. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

La puesta en funcionamiento del servicio se dividirá en las siguientes tareas:

1. **Actualización del inventario de equipos:** se realizará visita detallada a las instalaciones del ámbito del contrato, con los responsables de mantenimiento de cada sede y con aquellos terceros que considere necesario la OSI Araba.
   Se realizará un informe de estado de los equipos en el que se detallará la relación de componentes a sustituir con carácter inmediato. Estas actuaciones se considerarán como mantenimiento correctivo y se abonarán a la empresa adjudicataria según lo indicado en el apartado correspondiente.
2. **Entrega para aprobación del plan de mantenimiento definitivo** propuesto para aprobación de la OSI Araba. Este plan de mantenimiento definitivo estará basado en el plan propuesto en su oferta y en los aspectos a mejorar que señalen los responsables de mantenimiento de la OSI Araba y que el adjudicatario acepte.
3. **Planificación de las actuaciones,** concretando en el calendario y detallando los procedimientos que se utilizarán.

Se fija en 1 mes el período de puesta en funcionamiento del servicio según todas las condiciones del presente pliego. En este período el prestador estará obligado a desplegar todos los medios humanos, técnicos, documentales, etc., que sean necesarios para la completa ejecución de la puesta en funcionamiento, incluyendo un soporte técnico y administrativo específico.
El período de puesta en funcionamiento, en este servicio, se considera como un período de preparación imprescindible.
Los recursos humanos y técnicos definitivos que se dedicarán al desarrollo del contrato en situación de régimen (después de la puesta en funcionamiento del contrato hasta la extinción del mismo) tendrán que haber formado parte del conjunto de recursos humanos y técnicos de la puesta en funcionamiento.
Ante averías o incidentes graves o repetitivos que se den durante la vigencia del contrato, la empresa adjudicataria propondrá una reorganización y/o redefinición del plan de Mantenimiento, si así se lo solicita la OSI Araba. La OSI se reserva la facultad de participar en la redefinición. Cualquier modificación deberá ser acordada entre las partes y pasará a ser parte del Plan de Mantenimiento sin que ello suponga alteración del precio del contrato adjudicado. Será responsabilidad de la adjudicataria mantener el plan actualizado.
Las tareas de mantenimiento preventivo se harán dentro del periodo correspondiente al periodo natural y con una separación entre ellas al menos igual al periodo propuesto de modo aproximado. Es decir, si está previsto dos revisiones anuales para un equipo tipo, cada equipo será revisada dentro

del semestre natural correspondiente, y con una diferencia en tiempo entre dichas revisiones de 6 meses aproximadamente. Se debe interpretar de manera análoga para otros periodos de revisión.

Cabe remarcar que todas estas tareas forman parte del servicio y serán previas a la realización de los trabajos descritos en el apartado 3 “Descripción del servicio”. El incumplimiento de estos puntos podrá ser considerado como falta grave.

6. FORMACIÓN

Las empresas licitantes deberán obligatoriamente ofertar un **Plan de Formación** con el siguiente contenido:

- Por un lado, las empresas licitantes ofertarán un plan de formación dirigido a los oficiales de mantenimiento de la OSI Araba de modo que estos puedan realizar las operaciones indicadas en la tabla I y tabla III del ANEXO II del RIPCI de las que serán responsables. Se deberá **prever una sesión anual por sede de cada lote** (1 sesión por lote y cada año). El coste de este plan de formación estará incluido dentro del precio del mantenimiento preventivo ofertado por las empresas
- Por otro lado, deberán ofertar un plan de formación dirigido al personal de mantenimiento y personal de primera intervención que deberá incluir el manejo de extintores, BIEs y sistema de abastecimiento, hidrantes, centrales etc. Se deberá **prever una sesión anual por sede de cada lote** (1 sesión por lote y cada año). El coste de este plan de formación estará incluido dentro del precio del mantenimiento preventivo ofertado por las empresas (incluidos los extintores y/o cualquier otro material que se pueda utilizar durante las prácticas).

Dicho plan de formación será valorado dentro de los criterios subjetivos de valoración. El plan presentado deberá ser suficientemente descriptivo y deberá definir tanto el alcance/contenido como la duración del mismo. La formación debe ser eminentemente práctica y útil para que el personal propio de la OSI Araba adquiera conocimientos en el mantenimiento y uso de las instalaciones de PCI.

Las jornadas de formación que se realicen serán sujetas a una encuesta de satisfacción de los asistentes y en caso de que los asistentes consideren que la formación recibida no ha sido satisfactoria o útil, el contenido de las futuras formaciones deberá ser revisado siguiendo las sugerencias recibidas.

7. GESTIÓN AMBIENTAL Y DE RESIDUOS

El contratista está obligado a trabajar de acuerdo con la Política Ambiental de la OSI Araba haciendo un uso racional de los recursos naturales y gestionando correctamente los residuos.
Los residuos, sólidos o líquidos, tendrán que separarse por fracciones y gestionar, correctamente, mediante un gestor autorizado. Habrá que comunicar a la OSI Araba los gestores escogidos y aportar

la documentación relativa a la gestión de residuos: hojas de seguimiento de residuos, ficha de aceptación (en caso de que sea necesario), así como otra información que la OSI Araba pueda pedir para tener constancia de esta gestión.
Los productos y residuos derivados del mantenimiento deben almacenarse en buenas condiciones, teniendo en cuenta la normativa aplicable, y manipularlos de forma segura para evitar derrames, escapes u otros incidentes que pueden comportar una contaminación y riesgo para las personas. Se debe disponer siempre del material absorbente necesario por si se produce este tipo de incidente.
La eliminación de los residuos generados está incluida en el precio de licitación (eliminación de lámparas, equipos electrónicos, escombros, etc.) además de presentar los correspondientes justificantes de acuerdo con la actual normativa medioambiental.
Tomando en consideración la Ley 10/2021, de 9 de diciembre, de Administración ambiental de Euskadi y el Programa de compra y contratación verde de Euskadi 2030, las empresas licitadoras deberán implicarse y comprometerse en la prevención de la contaminación, aplicando como referencia los manuales de buenas prácticas ambientales.

8. VISITA DE LAS INSTALACIONES

Las empresas interesadas en la licitación, deberán visitar los edificios objeto del contrato antes de formular sus ofertas, con el fin de realizar las comprobaciones necesarias.
El responsable del servicio expedirá los correspondientes **certificados de visita**, que serán exigidos durante la licitación. El certificado de visita, que el licitante llevará cumplimentado el día de la misma, una vez sellado por la OSI Araba, se presentará junto con la oferta. Será motivo de **EXCLUSIÓN** de la oferta la no presentación de este certificado.

ANEXO A: RELACIÓN DE CENTROS DE SALUD

RELACIÓN DE CENTROS DE SALUD DE ATENCIÓN PRIMARIA			
ABETXUKO	C.S. ABETXUKO	CRISTO, 4	01013 - VITORIA-GASTEIZ
ARANBIZKARRA I	C.S. ARANBIZKARRA I	SIERRAS ALAVESAS, 20	01002 - VITORIA-GASTEIZ
ARANBIZKARRA II	C.S. ARANBIZKARRA II	BURGOS, 23	01002 - VITORIA-GASTEIZ
CASCO VIEJO VITORIA-GASTEIZ	C.S. CASCO VIEJO VITORIA-GASTEIZ	CORRERIA, 108	01001- VITORIA-GASTEIZ
GAZALBIDE TXAGORRITXU	C.S. GAZALBIDE-TXAGORRITXU	CHILE, 9	01009 - VITORIA-GASTEIZ
HABANA-CUBA	C.S. LA HABANA-CUBA	CUBA, 7	01012 - VITORIA-GASTEIZ
LAKUA-ARRIAGA	C.S. LAKUA-ARRIAGA	FCO. JAVIER LANDABURU, S/N	01010 - VITORIA-GASTEIZ
LAKUABIZKARRA	C.S. LAKUABIZKARRA	DUQUE DE WELLINGTON, 27	01010 - VITORIA-GASTEIZ
OLAGUIBEL	AMBULATORIO OLAGUIBEL	OLAGUIBEL, 31	01004 - VITORIA-GASTEIZ
OLARIZU	C.S. OLARIZU	HERACLIO FOURNIER, 19	01006 - VITORIA-GASTEIZ
SALBURUA	C.S. SALBURUA	PRAGA HIRIBIDEA, 2	01003 - VITORIA-GASTEIZ
SAN MARTIN	C.S. SAN MARTIN	PINTOR TEODORO DOUBLANG, 23	01008 - VITORIA-GASTEIZ
SANSOMENDI	C.S. SANSOMENDI	PAULA MONTAL, 28	01010 - VITORIA-GASTEIZ
ZABALGANA	C.S ZABALGANA	ILUSTRAZIOAREN HIRIBIDEA, 47	01015 - VITORIA-GASTEIZ
ZARAMAGA	C.S. ZARAMAGA	PUERTO AZACETA, 2	01013 - VITORIA-GASTEIZ
LLANADA ALAVESA	C.S. AGURAIN-SALVATIERRA	CARRETERA DE ZUAZO, S/N	01200 - SALVATIERRA
MONTAÑA ALAVESA	C.S. KANPEZU-CAMPEZO	JUNTAS GENERALES, 6	01110 - CAMPEZO
ZUIA	C.S. MURGIA	CARRETERA DOMAIQUIA, 4	01130- ZUIA
IRUÑA DE LA OCA (Nanclares)	C. NANCLARES DE LA OCA	PARQUE TRES DE MARZO	01230 - IRUÑA DE OCA
NORTE-LEGUTIANO	C. LEGUTIANO	GORBEA, 2	01170 - LEGUTIANO
VALLES I	C.S. VILLANUEVA DE VALDEGOVIA	ARQUITECTO JESUS GUINEA	01426 - VALDEGOVIA

ANEXO B: INVENTARIO DE LAS INSTALACIONES POR LOTES

LOTE 1	
HUA TXAGORRITXU	**UNIDADES**
1. SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS	
Centrales de detección de incendios de 8 lazos	5
Sistema de gestión de gráficos	1
Detectores	2.119
Pulsadores de alarma	160
Sirenas y flashes luminosos	82
Módulos de control / monitores	537
Fuentes de alimentación	52
2. EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIOS	
Equipo de bombeo contra incendios con aspiración de los depósitos de uso sanitario como alternativa al abastecimiento principal de la red pública.	1
3. HIDRANTES Y ARMARIOS DE DOTACIÓN	
Hidrantes	6
4. EXTINTORES PORTÁTILES.	
Extintores polvo ABC	293
Extintores CO2	113
Extintores agua	15
5. BOCAS DE INCENDIOS EQUIPADAS	
BIEs de Ø25	109
BIE de Ø45	2
6. SISTEMA DE ROCIADORES: TUBERÍA HÚMEDA	
Almacén general.	1
Talleres sótano.	1
7. SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE EXTINCIÓN POR GASES	
Informática: cilindro de FE-13	1
Acelerador 1: cilindros FE-13	3
Acelerador 2: cilindros FE-13	1
Cacina cafetería de "K"	1
Cocina: cilindros de "K"	6
8. PUERTAS CORTAFUEGOS	
Puertas cortafuegos	186
Salidas de emergencia	39
Retenedores electromagnéticos	86

CONSULTAS EXTERNAS	UNIDADES
1. SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS	
Centrales de detección de incendios de 8 lazos	2
Sistema de gestión de gráficos	1
Detectores	1.053
Pulsadores de alarma	54
Sirenas y flashes luminosos	57
Módulos de control / monitores	429
Fuentes de alimentación	33
2. EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIOS	
Equipo de bombeo para rociadores	1
Equipo de bombeo para BIEs	1
3. HIDRANTES Y ARMARIOS DE DOTACIÓN	
Hidrantes	3
4. EXTINTORES PORTÁTILES	
Extintores polvo ABC	114
Extintores CO2	90
5. BOCAS DE INCENDIOS EQUIPADAS	
BIEs de Ø25	56
6. COLUMNA SECA	
Tomas de columna seca IPF	19
7. SISTEMA DE ROCIADORES: TUBERÍA HÚMEDA	
Zona centro plantas	1
Sótano	1
8. SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE EXTINCIÓN POR GASES	
Telecomunicaciones: 1 cilindro de FE-13	1
9. PUERTAS CORTAFUEGOS	
Puertas cortafuegos	147
Retenedores electromagnéticos	22

NUEVO EDIFICIO SSGG	UNIDADES
1. DETECCIÓN INCENDIOS	
CENTRALITA ANALÓGICA - SIN TARJETA DE RED	4
DETECTOR BLANCO ÓPTICO ANALÓGICO/AISLADOR INCORP.	1.065
DETECTOR TERMOVELOCIMETRICO	206
DETECTOR DE CONDUCTO	92
PULSADOR DE ALARMA	100
SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA	100
SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA PARA EXTERIOR	3
MODULO DE 1 ENTRADA ALIMENTADOR POR LAZO (M710)	124
MODULO DE 1 SALIDA DE RELÉ LIBRE TENSIÓN (M701)	147
DETECCIÓN PARA EXTINCIÓN	2
DETECCION POR ASPIRACIÓN	32
FUENTE DE ALIMENTACIÓN, CON BATERIAS	12
DETECTOR DE FLUJO DE AGUA	11
2. PROTECCION Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	
EXTINTOR PORTATIL DE POLVO QUÍMICO ABC EFICACIA 21A7113B, 6 KG	161
EXTINTOR PORTATIL DE CO2 DE 5 KG EFICACIA 34B	78
HIDRANTE BAJO RASANTE BOQUILLA 100 A 2X70MM	5
BIE DE 25MM	91
BIE DE 45MM	6
3. ACOMETIDAS Y EQUIPOS	
GRUPO DE PRESIÓN INCENDIOS	1
FILTRO AUTOMÁTICO DE 100 MM	1
EQUIPO DE CLORACIÓN	1
BOMBA CENTRÍFUGA DE RECIRCULACIÓN	1
4. UNIDADES NUEVAS	
TARJETA DE COMUNICACIÓN ID2NET - CABLE	4
TARJETA DE COMUNICACIÓN ID2NET - FIBRA	4
PROGRAMA GRAFICO P/1 ID3000 TGP-ID3000	1
AMPLIACION PROGRAMA GRAFICO P/1 ID3000 TGP-ID3000	3
INGENIERÍA SOFTWARE GESTIÓN TG	1
INTEGRACIÓN TG - CLIMA	1
MÓDULO 2 ENTRADAS 1 SALIDA (Control y superv estado CCFF 10E)	40
SISTEMA EXTINCIÓN INCENDIOS POR GAS EN SALA CPDs (390 m3)	1
SISTEMA EXTINCION INCENDIOS POR GAS EN SALA SAIs (193 m3)	1
VALVULA MONITORIZADA DE APERTURA 2 1/2"	6
VALVULA MONITORIZADA DE APERTURA 2"	11
TARJETA COMUNICACIÓN ID2NET RS232 AISLADA	2
TARJETA COMUNICACIÓN ID2NET TGIP1-SEC	1
PUERTAS RF	133
RETENEDORES INTEGRADOS EN PUERTAS RF	51

LOTE 2	
HUA SANTIAGO	**UNIDADES**
1. SISTEMAS DE DETECCIÓN Y ALARMA	
Detectores analógicos/convencionales	1.733
Módulos/Pulsadores	680
Centrales detección/disparo/INA-NET	4
Fuentes de alimentación	15
Sistema de retención puertas corta fuegos	85
Puertas cortafuegos	300
Sistema de gestión de gráficos	1
2.SISTEMAS DE EXTINCIÓN	
Extintores portátiles de polvo	272
Extintores portátiles de C02	160
Extintores portátiles de agua	11
Sala de bombeo (jokey, eléctrica, diésel, etc.	1
Puestos de control splinkers y red splinkers	5
Bies	124
Siamesa Seca	9
Hidrantes	10
Sistema extinción por FE-13	1
Sistema extinción por HFC125	1
Sistema extinción por P/N 55550702 DE PIROCHENT (K2CO3)	4
Sistema extinción por A33-AFFF-AR-3/3%	1
Sistema extinción por FK5.1.12	1
Equipos de respìración autónoma	2
Grupo de presión	1

LOTE 3						
CENTROS DE SALUD ATENCIÓN PRIMARIA	Extintores	Bies	Detección y alarma (1)		Sistemas fijos de extinción (1)	Grupo de presión de agua
UNIDADES	320	72	14		0	2
ABETXUKO	5					
AGURAIN	13	2	1	C		
ARANBIZKARRA1	14	3				
ARANBIZKARRA2	14	2	1	C		
CASCO VIEJO	15					
GAZALBIDE	9	4	1	C		
HABANA	7					
KANPEZU	6		1	A		
LAKUARRIAGA	39	10	2	A		
LAKUABIZKARRA	27	8	1	C		
LEGUTIANO	4					
MURGIA	8					
OLAGUÍBEL	48	11	1	A	3 D	1
OLÁRIZU	11	2	1	C		
SALBURUA	18	5	1	B		
SAN MARTÍN	28	7	2	B		
SANSOMENDI	7	3	1	C		
ZABALGANA	32	15	1	A		1
ZARAMAGA	8					
VALDEGOVÍA	7					

(1) A - Manual y automática de incendio analógica
B - Manual de incendio convencional
C - Manual y automática de incendio convencional
D - F13
E - Automática de CO
F - Analógica y extinción de agua nebulizada

ANEXO C - LISTADO DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO

DESCRIPCIÓN			Precio unitario máximo (IVA excluido)
1	**DETECCIÓN**		
1.1	**CENTRALES ANALÓGICAS NOTIFIER ID60**		
1.1.1	002-456-001	Central analógica de 1 lazo compatible con la serie 500, 700, NFX, VIEW y SMART 4.	1.495,17 €
1.1.2	002-450-001	Panel repetidor para las centrales analógicas ID50/60.	1.130,80 €
1.1.3	020-553	Tarjeta de comunicación RS485 para repetidores remotos IDR2A.	285,12 €
1.2	**CENTRALES ANALÓGICAS NOTIFIER ID3000**		
1.2.1	ID3004-2-001	Kit para montaje de sistema ID3000 con 2 lazos ampliable a 4 cabina estándar 3Amp.	4.418,82 €
1.2.2	ID3004-4-001	Kit para montaje de sistema ID3000 con 4 lazos cabina estándar 3Amp.	4.643,99 €
1.2.3	ID3008-4-001	Kit para montaje de sistema ID3000 con 4 lazos ampliable a 8 cabina grande 7Amp.	6.999,34 €
1.2.4	ID3008-6-001	Kit para montaje de sistema ID3000 con 6 lazos ampliable a 8 cabina grande 7Amp.	7.743,54 €
1.2.5	ID3008-8-001	Kit para montaje de sistema ID3000 con 8 lazos cabina grande 7Amp.	8.485,79 €
1.2.6	020-538-001	Equipamiento básico para sistemas ID3000 incluye 2 lazos analógicos ampliables a 8.	3.315,07 €
1.2.7	020-588	Tarjeta estándar de 2 lazos analógicos direccionables.	461,01 €
1.2.8	020-549	Tarjeta de 2 lazos analógicos direccionables con microprocesador incorporado.	762,57 €
1.2.9	020-478	Tarjeta de comunicación serie RS232, opto aislada para las centrales de la serie ID3000.	350,83 €
1.2.10	PK-ID3000	Software para la programación, carga/descarga de las centrales analógicas ID3000.	125,32 €
1.2.11	020-648	Fuente de alimentación 3A para el sistema ID3000.	962,63 €
1.2.12	020-579	Fuente de alimentación 4,5 ó 7A para el sistema ID3000.	1.874,03 €
1.2.13	020-543	Módulo convertidor de tensión para fuente de alimentación 020-579	1.131,76 €
1.2.14	020-541-009	Cabina metálica para montaje independiente de la fuente de alimentación 020-579 .	1.041,69 €
1.2.15	020-548	Módulo de leds indicador de estado de la fuente 020-579 para cabina 020-541-009.	189,41 €
1.2.16	002-452-001	Panel repetidor remoto para las centrales de la serie ID3000.	1.616,95 €
1.2.17	020-479	Tarjeta de comunicación RS485 para la central ID3000.	412,69 €
1.2.18	020-472-009	Cabina metálica de 1 cuerpo para centrales ID3000 con fuente de alimentación de 3 A.	437,45 €
1.2.19	020-474-009	Cabina metálica de 2 cuerpos para centrales ID3000 y fuente de alimentación de 3 a 4,5 A.	537,75 €
1.2.20	020-508-009	Cabina metálica para ampliación de la cabina 020-472-009	370,89 €
1.2.21	020-509-009	Cabina metálica para ampliación de la cabina 020-474-009	405,86 €
1.2.22	020-480-009	Tapa embellecedora frontal para cabina de superficie serie CAB-ID	312,72 €
1.2.23	020-481-009	Tapa embellecedora frontal para cabina de ampliación 020-508-009, 020-509-009 y 020-474-009.	252,07 €
1.2.24	020-485-009	Tapa ciega para tapar hueco de 020-481-009.	83,46 €
1.2.25	020-590	Panel frontal para montaje de 020-538-001 en un rack de 19''. Altura de 6U.	453,18 €
1.2.26	020-595	Tapa ciega de 6U para el montaje de la fuente de alimentación de 4,5 A ó 7 A.	536,64 €
1.2.27	020-598	Tapa ciega de 3U para el montaje en rack de 19''.	294,32 €
1.2.28	020-594	Tapa ciega de 6U para el montaje de rack de 19''.	336,05 €
1.2.29	UCIP-GPRS	Módulo de comunicaciones IP/CRA/GPRS/SMS	585,70 €
1.2.30	UCIP	Módulo de comunicaciones con conexión IP	377,90 €
1.2.31	UCIP-MODBUS	Módulo de comunicaciones con conexión IP por Modbus	1.156,90 €
1.2.32	SMBT	Caja plástica de superficie para UCIP y UCIP/GPRS	28,98 €
1.2.33	002-629	Dispositivo que aumenta 1 amperio la potencia del lazo.	1.348,86 €

1.3	**Repuestos Sistema NOTIFIER ID3000**		
1.3.1	020-884	Tarjeta de placa base de central ID3000 CPD 124-361 (CPD VERSION)	1.503,06 €
1.3.2	020-569	Tarjeta CPU ID3000	1.486,36 €
1.3.3	020-570	Kit de Display de para centrales ID3000 con LCD de 240x64	843,78 €
1.3.4	020-571	Frontal con Display para centrales ID3000 con LCD de 240x64	2.264,21 €
1.3.5	020-835	Bombín con juego de llaves para acceso teclado de ID3000 EN-54	57,96 €
1.3.6	020-868	Membrana con teclado Frontal para central ID3000	333,17 €
1.3.7	124-293-001	Tarjeta PCB de display para central ID3000	494,66 €
1.3.8	660-014-001	Membrana con teclado Repetidor 002-452-001 de centrales ID3000	333,17 €
1.4	**RED DE CENTRALES ANALÓGICAS NOTIFIER ID3000**		
1.4.1	020-647	Tarjeta para conectar las centrales ID3000 con la red ID2net mediante par trenzado.	1.422,68 €
1.4.2	020-643	Tarjeta para conectar las centrales ID3000 con la red ID2net mediante fibra óptica multimodo.	780,93 €
1.4.3	TCF142S	Convertidor/amplificador de cable a fibra monomodo para red ID2net hasta 20 km (1 unidad por canal).	1.335,69 €
1.4.4	TCF142M	Convertidor/amplificador de cable a fibra multimodo para red ID2net hasta 3 km (1 unidad por canal).	937,49 €
1.4.5	002-467	Amplificador de red ID2net para aumentar la distancia entre las centrales.	2.263,76 €
1.5	**GESTIÓN GRÁFICA Y COMUNICACIONES NOTIFIER ID3000**		
1.5.1	TG-BASE	Llave USB libre de licencias para uso del programa de gestion grafica. Debe solicitarse junto a TG-C y/o TG-PLUS	1.836,58 €
1.5.2	TG-C	Licencia extra a añadirse al TG-BASE, invluye posibilidad de conectarse a una central convencional, central analogica de 1 lazo o hasta 10 detectores de aspiración.	608,08 €
1.5.3	TG-PLUS	Licencia extra a añadirse al TG-BASE, invluye posibilidad de conectarse a una central analógica de mayor tamaño, Modbus o un PC adicional.	1.419,69 €
1.5.4	TG-GSM	Transmisor de mensajes SMS. Compatible con los programas TG, ID50/60 e ID3000.	929,29 €
1.5.5	TG-IP1-SEC	Servidor de puerto RS232/TCP/UDP para la conexión de centrales con terminales TG.	459,16 €
1.6	**DETECTORES ANALÓGICOS NOTIFIER**		
1.6.1	NFXI-TDIFF	Detector térmico termovelocimétrico con aislador incorporado, color blanco.	75,73 €
1.6.2	NFXI-TFIX58	Detector térmico de 58ºC con aislador incorporado, color blanco.	75,05 €
1.6.3	NFXI-TFIX78	Detector térmico de alta temperatura 78ºC con aislador incorporado, color blanco.	76,30 €
1.6.4	NFXI-OPT	Detector óptico de humo con aislador incorporado, color blanco.	73,17 €
1.6.5	NFXI-SMT2	Detector óptico-térmico con aislador incorporado, color blanco.	93,82 €
1.6.6	NFXI-SMT3	Multi-sensor óptico, térmico e infrarrojos con aislador incorporado, color blanco.	122,57 €
1.6.7	IRX-751CTEM-W	Multi-sensor óptico, térmico, infrarrojos y CO (SMART 4), color blanco.	280,68 €
1.6.8	NFXI-VIEW	Detector óptico de humo con cámara Láser (VIEW), color marfil. Protocolo Clip.	346,25 €

1.7	**ACCESORIOS DE DETECTORES ANALÓGICOS NOTIFIER**		
1.7.1	B501AP	Base blanca estándar de superficie para detectores de la serie NFX.	6,90 €
1.7.2	B524HTR-W	Base blanca estándar con calefactor para detectores NFX.	82,95 €
1.7.3	BA1AP	Adaptador blanco de base B501AP para tubos de 18 Y 20mm. También en color marfil (-IV)	4,09 €
1.7.4	SMK400AP	Zócalo blanco de superficie para tubo de hasta 22mm diámetro exterior. También en color marfil (-IV)	7,22 €
1.7.5	WB-1AP	Zócalo blanco de superficie anti humedad. Disponible también en color marfil (-IV)	28,13 €
1.7.6	RMK400AP	Accesorio para empotrar bases de la serie NFXI en falso techo. Disponible también en color marfil (-IV)	12,63 €
1.7.7	SFT2000	Paquete de 10 accesorios de montaje en falso techo para embridar el tubo y fijar la base.	22,88 €
1.7.8	INDICATOR	Indicador de acción remoto mini para detectores	10,21 €
1.7.9	INDIC-INC	Indicador de acción remoto incorporado en el techo.	13,80 €
1.7.10	F-ROND	Arandela de policarbonato ABS bicolor blanco / plata para repetidor óptico INDIC-INC.	2,02 €
1.7.11	INDIC-PAV	Indicador de acción remoto incorporado en el suelo	15,28 €
1.8	**DETECTORES LINEALES ANALÓGICOS NOTIFIER**		
1.8.1	NFXI-BEAM	Barrera analógica de detección de humo por reflexión de haz de luz infrarroja.	949,36 €
1.8.2	NFXI-BEAM-T	Barrera analógica idéntica a la NFXI-BEAM con función de prueba de sensibilidad integrada.	1.237,87 €
1.8.3	6500-LRK	Kit de largo alcance de tres reflectores para 70 a 100 metros.	219,14 €
1.8.4	NFXI-BEAM-40	Barrera analógica de detección de humo por reflexión de haz de luz infrarroja. Capacidad máxima 40 m.	663,93 €
1.8.5	6500-SMK	Kit para montaje en superficie de NFXI-BEAM para permitir la entrada del cable por el lateral.	42,17 €
1.8.6	6500-MMK	Soporte metálico negro para montaje múltiple de NFXI-BEAM en techos o paredes oblicuas.	190,07 €
1.8.7	BEAMHK	Circuito calefactor para evitar que se produzca condensación en la NFXI-BEAM	164,58 €
1.8.8	BEAMHKR	Circuito calefactor para evitar que se produzca condensación en el reflector de la NFXI-BEAM	344,05 €
1.9	**PULSADORES ANALÓGICOS NOTIFIER**		
1.9.1	M5A-RP02FF-N026-41	Pulsador de alarma direccionable, rearmable y aislador de cortocircuitos incorporado.	91,05 €
1.9.2	W5A-RP02SG-N026-41	Pulsador de alarma IP67 con aislador de cortocircuitos incorporado.	208,20 €
1.9.3	PS031W	Caja para montaje en superficie para los pulsadores de la serie KAC.	6,38 €
1.9.4	SUS758	Paquete de 10 unidades de cristales de recambio para pulsadores de la serie KAC.	13,08 €
1.9.5	SC070	Paquete de 10 llaves de recambio	15,02 €
1.9.6	PS230	Paquete de 10 plásticos flexibles de recambio para pulsadores rearmables de serie KAC.	23,28 €
1.9.7	PS200	Tapa de plástico transparente de recambio para pulsadores de la serie KAC.	4,49 €
1.9.8	SC083	Paquete de 50 precintos de plástico para los pulsadores de la serie KAC.	35,82 €
1.9.9	M700K-503/5	Marco y adaptador para cajas empotrables B503. Pack de 5 pzas y un nivel de burbuja.	28,21 €
1.9.10	MCP-PLEX	Panel indicador de la ubicación del pulsador de alarma manual en Plexiglass conforme ISO7010 contiene 5 unidades	107,32 €
1.9.11	MCP-METAL	Panel indicador de la ubicación del pulsador de alarma manual en formato metálico conforme ISO7010 contiene 5 unidades	37,18 €

1.10	**MÓDULOS ANALÓGICOS NOTIFIER**		
1.10.1	NFX-MM1M	Micro módulo monitor de 1 circuito de entrada. Protocolos CLIP y OPAL	79,51 €
1.10.2	M710	Módulo monitor direccionable con 1 entrada supervisada. Protocolos CLIP y OPAL	71,82 €
1.10.3	M720	Módulo monitor direccionable con 2 entradas supervisadas. Protocolos CLIP y OPAL	87,19 €
1.10.4	M710-CZR	Módulo monitor con 1 entrada supervisada para detectores de seguridad intrínseca. Protocolos CLIP y OPAL	171,89 €
1.10.5	M710-CZ	Módulo monitor con 1 circuito de entrada supervisada para detectores convencionales. Protocolos CLIP y OPAL	140,13 €
1.10.6	M701	Módulo de control direccionable de 1 salida supervisada con RFL o en forma relé. Protocolos CLIP y OPAL	82,08 €
1.10.7	M701-240	Módulo de control direccionable 240Vca para montaje en superficie. Protocolos CLIP y OPAL	111,57 €
1.10.8	M701-240-DIN	Módulo de características idénticas al M701-240 para montaje en guía DIN.	144,87 €
1.10.9	M721	Módulo monitor y de control direccionable de 2 entradas supervisadas y 1 salida de relé. Protocolos CLIP y OPAL	109,02 €
1.10.10	M700X	Módulo aislador de cortocircuito en el lazo analógico. Protocolos CLIP y OPAL	92,04 €
1.10.11	M200SMB	Caja para montaje en superficie de 1 módulo de la serie M700.	10,72 €
1.10.12	SMB6-V0	Caja en ABS y características ignífugas V0 para un máximo de 6 módulos de la serie M700.	32,98 €
1.10.13	M200E-PMB	Soporte para montaje en pared de los módulos de la serie M700.	10,27 €
1.10.14	M200E-DIN	Soporte para montaje de un módulo de la serie M700 en una guía DIN estándar.	8,59 €
1.10.15	NFXI-MM10	Módulo monitor direccionable con 10 entradas supervisadas. Protocolos CLIP y OPAL	301,92 €
1.10.16	CZ-6	Módulo monitor direccionable con 6 entradas para detectores convencionales a 2 hilos. Protocolo CLIP	423,41 €
1.10.17	SC-6	Módulo de control direccionable con 6 salidas supervisadas. Protocolo CLIP	697,97 €
1.10.18	NFXI-RM6	Módulo de control direccionable con 6 salidas en forma relé NA/NC. Protocolos CLIP y OPAL	364,67 €
1.10.19	ITAC	Tarjeta de comunicaciones de la central de extinción RP1r a las centrales ID50/60 e ID3000. Protocolo CLIP	284,63 €
1.10.20	SMBW-V0	Caja en ABS y características ignífugas V0 para multimódulos.	32,50 €
1.10.21	002-439	Caja metálica para montaje en superficie de los multimódulos según EN54-17 y EN-54-18	235,30 €
1.11	**DISPOSITIVOS ÓPTICO-ACÚSTICOS ANALÓGICOS NOTIFIER**		
1.11.1	WSO-PR-I02	Sirena direccionable de color rojo y aislador incorporado	100,81 €
1.11.2	WSS-PC-I02	Sirena direccionable con flash transparente y aislador incorporado	141,35 €
1.11.3	WST-PC-I02	Flash transparente direccionable con aislador incorporado. Categoría O	99,52 €
1.11.4	VAD-PC-I02	Flash transparente direccionable con aislador incorporado. Categoría C,W	132,48 €
1.11.5	BSO-PP-I02	Sirena direccionable integrada en base de detector, blanca c/ais	109,00 €
1.11.6	BSS-PC-I02	Sirena con flash direccionable integrada en base de detector, blanca c/ais	124,35 €
1.11.7	BRR	Zócalo con base alta roja para dispositivos óptico-acústicos	10,89 €
1.11.8	WRR	Zócalo IP65 con base alta roja para dispositivos óptico-acústicos	17,49 €
1.11.9	PLEX-VAD	Letrero indicador para Sirena en Plexiglass. No incluye sirena. Incluye 5 unidades	188,21 €

1.12	**CENTRALES CONVENCIONALES NOTIFIER NFS**		
1.12.1	NFS4-Supra	Central convencional microprocesada de 4 zonas con histórico incorporado y opciones de conexión remota vía TG	263,11 €
1.12.2	NFS8-Supra	Central convencional microprocesada de 8 zonas con histórico incorporado y opciones de conexión remota vía TG	341,79 €
1.12.3	NFS12-Supra	Central convencional microprocesada de 12 zonas con histórico incorporado y opciones de conexión remota vía TG	379,74 €
1.12.4	NFS-TFT	Pantalla gráfica de 4,3" (480x272 pixels) para NFSx-Supra	200,20 €
1.12.5	VSN-232	Tarjeta de comunicaciones RS232 con puerto aislado para conexión directa a TG vía RS232, NO necesaría vía IP	103,39 €
1.12.6	VSN-4REL	Tarjeta de 4 relés NA/NC configurable	81,31 €
1.12.7	RACK-SUPRA	Soporte para rack de 19" de centrales Supra	136,80 €
1.13	**Repuestos Sistemas Convencionales NOTIFIER**		
1.13.1	020-865	Juego de 10 llaves rojas para centrales NFS	105,43 €
1.13.2	V321009	Juego de etiquetas Frontal RP1R SUPRA Multilingüe	25,35 €
1.13.3	V300018	Bombín con juego de llaves para acceso teclado de central RP1R-SUPRA	61,43 €
1.13.4	V353039	Bolsa accesorios central RP1R-SUPRA	61,43 €
1.13.5	V400938	Tarjeta de placa Base con teclado de central RP1R-SUPRA (No incluye etiquetas de idioma)	280,02 €
1.13.6	V354004	Módulo de Fuente de Alimentación de 65W para central RP1R-SUPRA y Fuentes de Alimentación HLSPS	368,16 €
1.13.7	C-1460	Cristal de recambio para pulsador AC-1460R	4,16 €
1.13.8	M-1471	Martillo de recambio para pulsador AC-1460R	18,85 €
1.13.9	V400528	Tarjeta de placa base de Fuente de Alimentación HLSPS50 PSU	395,98 €
1.13.10	V400531	Tarjeta de placa base de Fuente de Alimentación HLSPS25 PSU	286,78 €
1.14	**DETECTORES CONVENCIONALES NOTIFIER**		
1.14.1	SD-851E A	Detector óptico de humo convencional.	33,20 €
1.14.2	SD-851TE A	Detector combinado óptico-térmico de humo convencional.	48,19 €
1.14.3	FD-851RE A	Detector térmico termovelocimétrico convencional.	26,05 €
1.14.4	FD-851HTE A	Detector térmico convencional de alta temperatura 77ºC.	31,50 €
1.14.5		Detector térmico estaco IP65 tipo FENWALL 88ºC	392,64 €
1.15	**ACCESORIOS DE DETECTORES CONVENCIONALES NOTIFIER**		
1.15.1	B401	Base estándar de superficie para detectores convencionales de las series 400, 600 y 800.	6,52 €
1.15.2	B401R	Base estándar con resistencia de 470 Ohmios para detectores convencionales de las series 400, 600 y 800.	10,88 €
1.15.3	B401DG	Base estándar alta para instalaciones con tubo visto para sensores de la serie 400, 600 y 800.	12,39 €
1.15.4	B401DGR	Base estándar alta con resistencia de 470 Ohmios para instalaciones con tubo visto las series 400, 600 y 800.	16,51 €
1.15.5	BA1AP-IV	Accesorio adaptador de la base B401DG y B401DGR para tubos de 18 y 20mm de diámetro exterior.	4,21 €
1.15.6	SMK400AP-IV	Zócalo blanco de superficie para entrada de tubo de hasta 22mm de diámetro exterior.	7,22 €
1.15.7	WB-1AP-IV	Zócalo de superficie anti humedad.	28,13 €
1.15.8	RMK400AP-IV	Accesorio para empotrar bases de la serie 500 y 400 en falso techo.	12,63 €
1.15.9	SFT2000	Paquete de 10 accesorios de montaje en falso techo para embridar el tubo y fijar la base.	22,88 €
1.15.10	INDICATOR	Indicador de acción remoto mini para detectores	10,21 €
1.15.11	INDIC-INC	Indicador de acción remoto incorporado en el techo	13,80 €
1.15.12	F-ROND	Arandela de policarbonato ABS bicolor blanco / plata para repetidor óptico INDIC-INC.	2,08 €
1.15.13	INDIC-PAV	Indicador de acción remoto incorporado en el suelo	15,28 €

1.16	**PULSADORES CONVENCIONALES NOTIFIER**		
1.16.1	M1A-R470SF-K013-01	Pulsador de alarma rearmable de color rojo para sistemas convencionales.	16,69 €
1.16.2	M3A-R000SG-K013-41	Pulsador de alarma por rotura de cristal con contacto NA o NC, de color rojo para sistemas convencionales.	19,71 €
1.16.3	M3A-G000SG-K013-53	Pulsador de evacuación por rotura de cristal con contacto NA o NC, de color verde para salidas de emergencia.	25,29 €
1.16.4	W3A-R000SG-K013-41	Pulsador de alarma por rotura de cristal con contacto NA o NC, de color rojo para sistemas convencionales.	112,94 €
1.16.5	PS031W	Caja para montaje en superficie para los pulsadores de alarma KAC.	6,38 €
1.16.6	SUS758	Paquete de 10 cristales de recambio para pulsadores rearmables de serie KAC.	13,08 €
1.16.7	SC070	Paquete de 10 llaves de recambio	16,12 €
1.16.8	PS230	Paquete de 10 plásticos flexibles de recambio para los pulsadores rearmables de la serie KAC.	23,28 €
1.16.9	PS200	Tapa de plástico transparente de recambio para pulsadores de la serie KAC.	4,81 €
1.16.10	SC083	Paquete de 50 precintos de plástico para los pulsadores de la serie KAC.	38,35 €
1.16.11	M700K-503/5	Marco y adaptador para cajas empotrables B503. Pack de 5 pzas y un nivel de burbuja.	30,29 €
1.16.12	MCP-PLEX	Panel indicador de la ubicación del pulsador de alarma manual en Plexiglass conforme ISO7010 contiene 5 unidades	115,05 €
1.16.13	MCP-METAL	Panel indicador de la ubicación del pulsador de alarma manual en formato metálico conforme ISO7010 contiene 5 unidades	39,91 €
1.16.14	SIMEI-E	Caja estanca IP65 para proteger cualquier pulsador normalizado contra polvo, suciedad y agua	100,36 €
1.17	**DISPOSITIVOS ÓPTICO-ACÚSTICOS CONVENCIONALES NOTIFIER**		
1.17.1	DSE-1-PW	Sirena exterior convencional de alta potencia 110 dB a 1 m con flash LED ir	153,36 €
1.17.2	DSE3-23 HW	Sirena convencional de interior de 6 tonos con flash de alta potencia EN54	99,53 €
1.17.3	CWST-RW-S5	Flash con base estándar de color rojo EN54/23	109,85 €
1.17.4	CWST-RW-W5	Flash con base alta IP65 de color rojo EN54/23	112,24 €
1.17.5	CWSO-RR-S1	Sirena con base estándar de color EN54/3	31,40 €
1.17.6	CWSO-RR-W1	Sirena con base alta IP65 de color EN54/3	37,42 €
1.17.7	CWSS-RW-S5	Sirena óptico-acústica con base estándar. Clases C y W	121,87 €
1.17.8	CWSS-RW-W5	Sirena óptico-acústica con base alta IP65. Clases C y W	125,38 €
1.17.9	CSR	Paquete de 5 bases estándar color rojo para repuesto de dispositivos serie ENScape CWSx-Ry-zz.	17,81 €
1.17.10	CWR	Paquete de 5 bases altas color rojo IP65 para repuesto de dispositivos serie ENScape CWSx-Ry-zz.	25,23 €
1.17.11	PS188	Paquete de 5 juntas tóricas para base IP65 para repuesto de dispositivos serie ENScape CWSx-Ry-zz.	20,80 €
1.17.12	PS189	Paquete de 5 juntas para base IP66 para repuesto de dispositivos serie ENScape CWSx-Ry-zz.	18,56 €

1.18	**CENTRALES DE EXTINCIÓN NOTIFIER**		
1.18.1	RP1R-SUPRA	Central de detección y extinción con pantalla TFT táctil de 4,3"	1.011,91 €
1.18.2	RP1R-RPT	Repetidor remoto vía VSN-485 de los estados y teclas de función de la RP1r. Requiere 24Vdc	292,87 €
1.18.3	RACK-SUPRA	Soporte para rack de 19" de centrales SUPRA y PLUS2.	136,80 €
1.18.4	VSN-232	Tarjeta de comunicaciones RS232 para la gestión de central RP1r vía TG-RP1r.	103,39 €
1.18.5	VSN-485	Tarjetas de comunicaciones RS485 para la conexión del repetidor RP1R-RPT hasta 1,200 metros	54,25 €
1.18.6	VSN-4REL	Módulo de 4 relés para centrales RP y VISION	81,31 €
1.18.7	ITAC	Tarjeta de comunicaciones de la central de extinción RP1r a las centrales ID50/60 e ID3000	284,63 €
1.18.8	TG-IP1-SEC	Servidor de puerto RS232/TCP/UDP para la conexión de centrales con terminales TG.	459,16 €
1.18.9	TG-BASE	Llave USB libre de licencias para uso del programa de gestion grafica. Debe solicitarse junto a TG-C y/o TG-PLUS	1.836,58 €
1.18.10	TG-C	Licencia extra a añadirse al TG-BASE, invluye posibilidad de conectarse a una central convencional, central analogica de 1 lazo o hasta 10 detectores de aspiración.	608,08 €
1.19	**PULSADORES DE EXTINCIÓN NOTIFIER**		
1.19.1	M3A-Y000SG-I	Pulsador KAC Disparo de Extinción EN-12094-3 color Amarillo	35,19 €
1.19.2	M3A-B000SG-I	Pulsador KAC Paro de Extinción EN-12094-3 color Azul	35,19 €
1.19.3	W3A-Y000SG-I	Pulsador KAC Disparo de Extinción EN-12094-3 color Amarillo IP65	176,87 €
1.19.4	W3A-B000SG-	Pulsador KAC Paro de Extinción EN-12094-3 color Azul IP65	172,85 €
1.19.5	STI3150	Caja de protección para pulsadores para intemperie y agentes agresivos	238,86 €
1.20	**DISPOSITIVOS ÓPTICO-ACÚSTICOS NOTIFIER**		
1.20.1	PAN1-PLUS-W-SP	Panel indicador convencional EN 54.3/23 Exterior blanco con letrero y texto rojo	133,58 €
1.20.2	PAN1-PLUS-Y-SP	Panel indicador convencional para extinción EN 54.3/23 Exterior de color amarillo con letrero gris y texto en blanco	145,20 €
1.20.3	PAN1-PLUS-SC	Soporte metalico para montaje en techo para PAN1-PLUS	15,72 €
1.20.4	PAN1-PLUS-INC	Caja empotrada para PAN1-PLUS	8,48 €
1.20.5	EL-PAN1-PLUS-CNV	Chasis con tarjeta electrónica convencional	123,76 €
1.20.6	TXT-PAN1-PLUS	Etiqueta sin serigrafía para serie PAN1-PLUS	71,29 €
1.21	**SISTEMAS DE ASPIRACIÓN NOTIFIER**		
1.21.1	NFXI-ASD11-HS	Sistema de aspiración de 1 canal/1 detector	1.274,14 €
1.21.2	NFXI-ASD12-HS	Sistema de aspiración de 1 canal/2 detectores	1.579,17 €
1.21.3	NFXI-ASD22-HS	Sistema de aspiración de 2 canales/2 detectores	1.836,73 €
1.21.4	FL-IF-6	Paquete de 2 filtros para el FAAST	14,66 €
1.21.5	F-LT-EB	Terminal de conexión de tierra para FAAST	91,00 €
1.21.6	F-SEN-NFX	Sensor de reemplazo para NFXI-ASDxx-HS	309,87 €
1.21.7	F-SEN-SSE	Sensor de reemplazo para FL0xxxE-HS	309,87 €

1.22	**ACCESORIOS DE ASPIRACIÓN NOTIFIER**		
1.22.1	VSP-850-R	Equipo para el filtrado de partículas en ambientes agresivos, compatible con tuberías de 25mm de diámetro exterior.	219,85 €
1.22.2	F-INF-25	Filtro externo de tubo	171,26 €
1.22.3	F-INF-25-RF	Filtro en línea para FAAST-LT-200 (Pack de 4)	57,45 €
1.22.4	VSP-855-4	Kit de 4 elementos filtrantes para filtros VSP-850-R.	149,06 €
1.22.5	TAPE-100	Etiqueta adhesiva para la localización e indicación del punto de muestreo.	15,31 €
1.22.6	530-TUB-V0	Pack de 10 tubos de 3 metros de longitud y material ABS libre de halógenos. V0 rojo	157,15 €
1.22.7	530-EMP-V0	Paquete de 10 empalmes entre dos tuberías de 25mm de diámetro exterior. V0 rojo.	11,42 €
1.22.8	530-C90-V0	Paquete de 5 curvas de 90º para tubería de 25mm de diámetro exterior. V0 rojo.	25,53 €
1.22.9	530-C45-V0	Paquete de 5 curvas de 45º para tubería de 25mm de diámetro exterior. V0 rojo.	37,72 €
1.22.10	530-TAP-V0	Paquete de 5 tapones final de tubería de 25mm de diámetro exterior. V0 rojo.	5,93 €
1.22.11	530-BFT-V0	Paquete de 10 bifurcaciones en T para tubería de 25mm de diámetro exterior. V0 rojo.	52,15 €
1.22.12	520-CAP	Bifurcación en T para capilar. (10 Unidades)	103,83 €
1.22.13	510-KIT	Punto de muestreo capilar compuesto de tubo de nylon flexible de 1 metro de longitud.	32,15 €
1.22.14	510-FIN	Punto de muestreo capilar compuesto de tubo de nylon flexible de 1 metro de longitud. Se conecta al final de la red de tuberías de aspiración.	32,15 €
1.22.15	520-TUB	Rollo de 100 metros de tubo capilar de nylon de 10mm de diámetro exterior y 8 mm de diámetro interior.	525,83 €
1.22.16	520-FIN	Punto de muestreo para tubo capilar. (5 Unidades)	90,70 €
1.22.17	530-ABR-V0	Paquete de 50 abrazaderas para la sujeción de tuberías. V0 rojo.	43,27 €
1.22.18	530-FLEX-V0-25	Bobina de 25 m de tubo flexible con protección V0 para instalaciones de aspiración.	174,42 €
1.23	**DETECTORES DE LLAMA PARA ÁREAS CLASIFICADAS NOTIFIER**		
1.23.1	S40/40R	Detector de llama IR (infrarrojo) SIL2 Atex. Dispone de relé de alarma y avería, rosca NPT y en carcasa de Aluminio. Consultar otras opciones: salida 4-20 mA, carcasa Inoxidable, funcionamiento a 85ºC y protocolo Modbus.	4.803,11 €
1.23.2	S40/40U	Detector de llama UV (ultravioleta) SIL2 Atex. Dispone de relé de alarma y avería, rosca NPT y en carcasa de Aluminio. Consultar otras opciones: salida 4-20 mA, carcasa Inoxidable, funcionamiento a 85ºC y protocolo Modbus.	3.702,66 €
1.24	**ACCESORIOS PARA DETECTORES DE LLAMA NOTIFIER**		
1.24.1	S40/40-001	Soporte de acero inoxidable con rótula orientable para sujetar los detectores de llama de la serie S40/40 ATEX de Spectrex.	323,73 €
1.25	**SISTEMAS DE DETECCIÓN DE CO EN GARAJES**		
1.25.1	PARK2000	Central de CO de 1 zona de detección, ampliable a 2. Incluye 1 módulo de control, 1 módulo P-100.	525,35 €
1.25.2	PARK5000	Central de CO de 3 zonas de detección, ampliable a 5. Incluye 1 módulo de control, 3 módulos P-100.	788,57 €
1.25.3	P-100	Módulo de ampliación de 1 zona para centrales serie Park.	132,97 €
1.25.4	NCO100	Detector de CO con sonda electroquímica + zócalo.	89,16 €

1.26	**FUENTES DE ALIMENTACIÓN Y BATERÍAS NOTIFIER**		
1.26.1	HLSPS25	Fuente de alimentación de 24Vcc. Dispone de 2 circuitos de salida (2 x 1,10A), configurables a uno solo (1 x 2,2A).	315,53 €
1.26.2	HLSPS50	Fuente de alimentación de 24Vcc. Dispone de 2 circuitos de salida (2 x 2,2A), configurables a uno solo (1 x 4,4A).	387,35 €
1.26.3	PS-1207	Batería de 12V. Capacidad 7Ah. Conexión por terminal faston.	32,52 €
1.26.4	PS-1212	Batería de 12V. Capacidad 12Ah. Conexión por terminal faston.	57,98 €
1.26.5	PS-1217	Batería de 12V. Capacidad 17Ah. Conexión por tornillo M6.	90,51 €
1.27	**CABLEADO Y SEÑALES**		
1.27.1	2x1.5-LH	Metro de cable manguera par trenzado y apantallado rojo, clase V 1,5mm2. No propagador de la llama, HF. (Rollos de 100m).	1,15 €
1.27.2	2x2.5-LH	Metro de cable con las mismas características que 2x1,5-LH pero de 2,5mm2. (Rollos de 100m).	1,73 €
1.27.3	2x1.5-LHR	Metro de cable manguera par trenzado y apantallado rojo, clase V de 1,5mm2. Resistente al fuego, HF. (Rollos de 100m).	1,84 €
1.27.4	2x2.5-LHR	Metro de cable con las mismas características que 2x1,5-LHR pero de 2,5mm2. (Rollos de 100m).	2,53 €
1.27.5		Mt de manguera apantallada LH rojo 2x2x1,5 mm2	2,42 €
1.27.6		Mt de manguera apantallada LHR rojo 2x2x1,5 mm2 resistente al fuego	2,99 €
1.27.7		Mt de manguera para alimentación 3x2,5 mm2 LH	2,88 €
1.27.8		Mt de tubo precableado de 2x1,5 mm2 bajo tubo M20	2,30 €
1.27.9		Mt de tubo precableado de 2x2x1,5 mm2 bajo tubo M25	3,45 €
1.27.10		Mt de tubo blindado de plástico de M20 LH	1,84 €
1.27.11		Mt de tubo blindado de plástico de M25 LH	2,47 €
1.27.12		Mt de tubo corrugado de M20 LH	0,81 €
1.27.13		Mt de tubo corrugado de M25 LH	1,09 €
1.27.14		Mt de tubo blindado de acero de M20	3,11 €
1.27.15		Mt de tubo blindado de acero de M25	4,31 €
1.27.16		Mt de canaleta de 16x16 mm	2,30 €
1.27.17		Mt de canaleta de 10x22 mm	1,73 €
1.27.18		Mt de canaleta de 20x30 mm	3,68 €
1.27.19		Caja de registro plástico 100x100 con tetones	4,49 €
1.27.20		Relé 220V	14,95 €
1.27.21		Relé Temporizador	128,00 €
1.27.22		Relé 24V	14,95 €
1.28	**DETECCIÓN DE GAS**		
1.28.1	CA-4	Central de detección de gas FIDEGAS de 4 zonas 230Vca. Incluye test kit de puesta en marcha en su interior.	791,89 €
1.28.2	B-01	Batería seca 12 Vdc para central de gas	69,17 €
1.28.3	S/3-2	Sensor remoto FIDEGAS S/3-2 12-24 Vdc / Metano (CH4)	425,30 €
1.28.4	LS3	Soporte para sensores S/3 de techo	7,53 €
1.28.5	S3	Cable S3 3x0,75mm rollo 50/100 mt recomendado para detección de gas	2,67 €

2	**MEDIOS DE EXTINCIÓN MANUALES CON AGUA**		
2.1	**BIES**		
2.1.1	25/1	BIE de 25mm con caja y puerta ciega pintada y toma 45mm	356,65 €
2.1.2	25/1S	BIE de 25mm con caja pintada y puerta ciega inoxidable y toma 45mm	433,40 €
2.1.3	25/2	BIE de 25mm con puerta acristalada y caja y marco pintado y toma 45mm	356,65 €
2.1.4	25/2S	BIE de 25mm con puerta acristalada y caja pintado y marco en acero inoxidable y toma 45mm	400,61 €
2.1.5	25/3	BIE de 25mm sin armario y toma 45mm	267,43 €
2.1.6	25-1-INOX	BIE de 25mm con caja y puerta ciega, todo en inoxidable y toma 45mm	578,74 €
2.1.7		Caja vacía de BIE de 25mm pintada puerta acristalada	241,64 €
2.1.8		Adhesivo "Rompase en caso de incendios"	4,24 €
2.1.9		Cerradura Tipsa	15,70 €
2.1.10		Cristal para BIE 25mm	24,55 €
2.1.11		Cristal plástico para BIE de 25mm	51,00 €
2.1.12		Lanza para BIE de 25mm Rylmatic con rosca interior 1"	18,00 €
2.1.13		Llave cuadradillo 8mm, para mantenimiento de BIEs	2,83 €
2.1.14		Manómetro para BIE de latón, rosca macho 1/4", escala 0-16 kg/cm2.	9,60 €
2.1.15		Manómetro para BIE de glicerina, rosca macho 1/4", escala 0-16 kg/cm2.	22,77 €
2.1.16		Cierre grafilado para puerta BIE	12,77 €
2.1.17		Metacrilato para BIE 25mm	53,94 €
2.1.18		Plástico-Precinto para cierre resbalón.	2,65 €
2.1.19		Toma adicional de 45mm para BIE de 25mm	71,42 €
2.1.20		Válvula de BIE de 25mm DIN 90º de latón, pulida Ø45 con entrada rosca interior de 1 1/2"	41,52 €
2.1.21		Válvula de BIE de 25mm latón cromado con entrada rosca interior 1"	29,26 €
2.1.22		Válvula de BIE de 45mm latón 1 1/2"	41,52 €
2.1.23		Válvula retención manómetro	12,66 €
2.1.24		Detector de flujo de 1 1/2"	225,63 €
2.1.25		Detector de flujo de 2"	218,39 €
2.1.26		Detetor de flujo de 2 1/2"	218,39 €
2.1.27		Detector de flujo de 3"	218,39 €
2.1.28		Retimbrado de BIE	44,28 €

2.2	COLUMNA SECA		
2.2.1		Boca de columna seca IPF-39, marco y contramarco rojo, bifurcación con válvulas, entrada 2 1/2" con salidas de 45mm y puerta acristalada	138,67 €
2.2.2		Bifurcación aluminio con 2 válvulas Ø45, entrada 2 1/2"	99,79 €
2.2.3		Bifurcación aluminio con 2 válvulas Ø70, entrada 3"	174,04 €
2.2.4		Boca de columna seca IPF-39 con cofre rojo, bifurcación con válvula, entrada 2 1/2" con salidas de 45mm y puerta acristalada roja.	185,86 €
2.2.5		Boca de columna seca IPF39 con cofre rojo, bifurcación con válvula, entrada 2 1/2" con salidas de 45mm y puerta acristalada inox.	262,20 €
2.2.6		Boca de columna seca IPF-40, marco y contramarco rojo, bifurcación con válvulas entrada 2 1/2", dos salidas 45mm y llave de bola de sección de 3" y puerta acristalada blanca.	305,33 €
2.2.7		Boca de columna seca IPF-40, marco y contramarco, bifurcación con válvulas entrada 2 1/2", dos salidas 45mm y llave de bola de sección de 3" con cofre rojo y puerta acristalada roja	403,17 €
2.2.8		Boca de columna seca IPF-40, marco y contramarco, bifurcación con válvulas entrada 2 1/2", dos salidas 45mm y llave de bola de sección de 3" con cofre rojo y puerta acristalada inox.	475,53 €
2.2.9		Boca de columna seca IPF-41, marco, contramarco y puerta ciega INOX, bifurcación con válvulas, entrada 3" con salidas de 70mm	290,77 €
2.2.10		Boca de columna seca IPF-41, marco, contramarco y puerta ciega pintada, bifurcación con válvulas, entrada 3" con salidas de 70mm	219,13 €
2.2.11		Boca de columna seca IPF-41, marco, contramarco y puerta ciega pintada, cofre pintado, bifurcación con válvulas, entrada 3" con salidas de 70mm	260,79 €
2.2.12		Boca de columna seca IPF-41, marco, contramarco y puerta ciega INOX., cofre acero inoxidable, bifurcación con válvulas, entrada 3" con salidas de 70mm	384,43 €
2.2.13		Cofre para columna seca IPF-39 rojo, puerta acristalada roja	90,63 €
2.2.14		Cofre para columna seca IPF-41 rojo, puerta ciega roja.	103,40 €
2.2.15		Cofre para columna seca IPF-40 rojo, puerta acristalada roja.	117,42 €
2.2.16		Cofre para columna seca IPF-39 rojo, puerta acristalada inox.	175,13 €
2.2.17		Cofre para columna seca IPF-40 rojo, puerta acristalada inox.	232,74 €
2.2.18		Cofre para columna seca IPF-41 inox. Puerta ciega inox.	208,20 €
2.2.19		Marco y contramarco para columna seca IPF-39 rojo, puerta acristalada	45,31 €
2.2.20		Marco y contramarco para columna seca IPF-40 rojo, puerta acristalada	61,11 €
2.2.21		Marco y contramarco para columna seca IPF-41 rojo, puerta ciega blanca	49,70 €
2.2.22		Marco y contramarco para columna seca IPF-41 inox. Puerta ciega inox.	122,54 €
2.2.23		Válvula de sección de 3" para IPF-40	148,60 €
2.2.24		Cristal para columna seca IPF-39	11,83 €
2.2.25		Cristal para columna seca IPF-40	15,08 €
2.2.26		Tapa para columna seca IPF-39	58,19 €
2.2.27		Tapa para columna seca IPF-40	59,96 €
2.2.28		Tapa para columna seca IPF-41	59,96 €

2.3	HIDRANTES		
2.3.1	IZARO 4"	Hidrante de columna seca modelo Izaro 4". Una boca 100mm y 2 bocas 70mm	1.392,88 €
2.3.2	ROTOBOX	Caseta de intemperie para dotación de hidrantes fabricada en poliéster fibra de vidrio. Bisagras y cierre en acero inoxidable	666,41 €
2.3.3	DA	Dotación ARMTEX completa para caseta de intemperie	1.647,48 €
2.3.4	DR	Dotación RYLJET completa para caseta de intemperie	544,18 €
2.3.5	ARMTEX Ø70	Tramo de manguera Armtex de 15 metros de Ø70 roscada con fortex	262,44 €
2.3.6	ARMTEX Ø45	Tramo de manguera Armtex de 20 metros de Ø45 roscada con fortex	203,04 €
2.3.7	RYLJET Ø70	Tramo de manguera Ryljet de 15 metros de Ø70 roscada con fortex	148,71 €
2.3.8	RYLJET Ø45	Tramo de manguera Ryljet de 20 metros de Ø45 roscada con fortex	93,98 €
2.3.9	VTE-2510	Lanza Viper de Ø45 con fortex	16,94 €
2.3.10	VTE-5016	Lanza Viper de Ø70 con fortex	19,81 €
2.3.11		Bifurcación de 70 mm 2 de 45 mm con fortex	108,16 €
2.3.12	FR 7045	Reducción barcelona fortex de 70 mm a 45 mm	33,91 €
2.3.13	FR 4525	Reducción barcelona fortex de 45 mm a 25 mm	19,45 €
2.3.14	FT 25	Tapón barcelona de 25 mm fortex	20,57 €
2.3.15	FT 45	Tapón barcelona de 45 mm fortex	18,19 €
2.3.16	FT 70	Tapón barcelona de 70 mm fortex	20,37 €
2.3.17	FT 100	Tapón barcelona de 100 mm fortex	18,50 €
2.3.18	FRI 1	Racor barcelona de 25 mm fortex con rosca hembra de 1"	10,03 €
2.3.19	FRE 1	Racor barcelona de 25 mm fortex con rosca macho de 1"	7,74 €
2.3.20	FRI 112	Racor barcelona de 45 mm fortex con rosca hembra de 1 1/2"	17,66 €
2.3.21	FRE 112	Racor barcelona de 45 mm fortex con rosca macho de 1 1/2"	13,19 €
2.3.22	FRI 212	Racor barcelona de 70 mm fortex con rosca hembra de 2 1/2"	22,30 €
2.3.23	FRE 212	Racor barcelona de 70 mm fortex con rosca macho de 2 1/2"	22,30 €
2.3.24		Llave de apertura de hidrante	28,49 €
2.3.25		Retimbrado de Manguera de Ø45	44,28 €
2.3.26		Retimbrado de Manguera de Ø70	44,28 €

3	MEDIOS MANUALES. EXTINTORES PORTÁTILES		
3.1	EXTINTORES		
3.1.1		Extintor H2O 6 l. con aditivo AFFF.	59,80 €
3.1.2		Extintor de polvo ABC de 6kg.	41,23 €
3.1.3		Extintor de polvo ABC de 9kg.	63,51 €
3.1.4		Carro extintor de polvo ABC de 25kg.	273,70 €
3.1.5		Carro extintor de polvo ABC de 50kg.	377,20 €
3.1.6		Extintor automático de polvo ABC de 6kg.	80,50 €
3.1.7		Extintor automático de polvo ABC de 9kg.	104,16 €
3.1.8		Extintor de CO2 de 2 Kg.	51,83 €
3.1.9		Extintor de CO2 de 5 Kg.	85,78 €
3.1.10		Extintor de CO2 de 5 Kg amagnético para resonancia	330,22 €
3.1.11		Extintor de CO2 de 10 Kg.	134,72 €
3.1.12		Extintor de 9 l H2O con aditivo AFFF.	73,07 €
3.1.13		Armario para extintor de 6kg polvo.	58,81 €
3.1.14		Armario para extintor de 9kg polvo.	93,20 €
3.1.15		Armario para extintor de 5kg CO2.	93,20 €
3.1.16		Armario de BIE para ubicación de 2 extintores, pintado con puerta acristalada.	241,64 €
3.1.17		Tubo Sonda extintor C2	2,36 €
3.1.18		Colgador extintor C2	1,99 €
3.1.19		Etiqueta modo empleo C2	1,31 €
3.1.20		Difusor extintor C2 (vaso) con junta	4,72 €
3.1.21		Tubo Sonda extintor C5	2,67 €
3.1.22		Colgador extintor C5	2,42 €
3.1.23		Etiqueta modo empleo C5	1,67 €
3.1.24		Difusor cilíndrico extintor C5 (Trompa-Manguera) con junta	17,27 €
3.1.25		Pinza para trompa plana	1,83 €
3.1.26		Tubo Sonda extintor C10	3,98 €
3.1.27		Etiqueta modo empleo C10	1,67 €
3.1.28		Difusor extintor C10 (Trompa-Manguera) con junta	30,51 €
3.1.29		Válvula extintor C10	27,95 €
3.1.30		Junta estanqueidad difusores	0,32 €
3.1.31		Precinto seguridad (Rojo)	0,43 €
3.1.32		Anilla pasador seguridad	0,43 €
3.1.33		Válvula extintor C2 y C5	18,32 €
3.1.34		Cuerpo válvua extintor C2 y C5 montado (Sin manetas)	12,14 €
3.1.35		Disco de ruptura	9,15 €
3.1.36		Tuerca apriete disco ruptura	1,41 €
3.1.37		Maneta inferior	1,90 €
3.1.38		Maneta superior	1,90 €
3.1.39		Remache manetas CO2	0,58 €
3.1.40		Vástago montado y engrasado (con juntas)	3,09 €
3.1.41		Soporte extintor de polvo 6 Kg	2,21 €
3.1.42		Junta tórica de vástago.	0,37 €

3.2	**RETIMBRADO Y RECARGA DE EXTINTORES**		
3.2.1		Retimbrado extintor de polvo ABC de 6kg.	27,67 €
3.2.2		Retimbrado extintor de polvo ABC de 9kg.	33,58 €
3.2.3		Retimbrado carro extintor de polvo ABC de 25kg.	82,97 €
3.2.4		Retimbrado carro extintor de polvo ABC de 50kg.	120,75 €
3.2.5		Retimbrado extintor de CO2 de 2kg.	23,22 €
3.2.6		Retimbrado extintor de CO2 de 5kg.	36,66 €
3.2.7		Retimbrado extintor de CO2 de 10kg.	57,58 €
3.2.8		Retimbrado extintor de 6l H2O	27,67 €
3.2.9		Retimbrado extintor de 9l H2O	33,58 €
3.2.10		Recarga extintor de polvo ABC de 6kg.	24,00 €
3.2.11		Recarga extintor de polvo ABC de 9kg.	25,13 €
3.2.12		Recarga carro extintor de polvo ABC de 25kg.	69,84 €
3.2.13		Recarga carro extintor de polvo ABC de 50kg.	99,21 €
3.2.14		Recarga extintor de CO2 de 2kg.	18,53 €
3.2.15		Recarga extintor de CO2 de 5kg.	24,00 €
3.2.16		Recarga extintor de CO2 de 10kg.	42,62 €
3.2.17		Recarga extintor de 6l H2O	24,00 €
3.2.18		Recarga extintor de 9l H2O	25,13 €
4	**SEÑALIZACIÓN DE MEDIOS DE EXTINCIÓN, ALARMA, EVACUACIÓN, ETC. CATEGORÍA A**		
4.1		Cartel fotoluminiscente de extintor 210x210 UNE A	9,32 €
4.2		Cartel fotoluminiscente de BIE 210x210 UNE A	9,32 €
4.3		Cartel fotoluminiscente de pulsador 210x210 UNE A	9,32 €
4.4		Cartel fotoluminiscente de extintor de carro 210x210 UNE A	9,32 €
4.5		Cartel fotoluminiscente de columna seca 210x210 UNE A	9,32 €
4.6		Cartel fotoluminiscente de equipamiento contra incendios 210x210 UNE A	9,32 €
4.7		Cartel fotoluminiscente de salida de emergencia 297x148 UNE A	10,70 €
4.8		Cartel fotoluminiscente de salida de emergencia 420x210 UNE A	21,39 €
4.9		Cartel fotoluminiscente de salida 297x105 UNE A	15,12 €
4.10		Cartel fotoluminiscente de salida 420x148 UNE A	10,47 €
4.11		Cartel fotoluminiscente de recorrido de evacuación 224x224 UNE A	10,64 €
4.12		Cartel fotoluminiscente de recorrido de evacuacion 320x160 UNE A	10,47 €
4.13		Cartel fotoluminiscente de barra antipánico 210x210 UNE A	10,70 €
4.14		Cartel fotoluminiscente de "No utilizar ascensor" 297x210 UNE A	9,32 €
4.15		Cartel fotoluminiscente de puerta sin salida 210x210 UNE A	7,02 €
4.16		Cartel fotoluminiscente de salida de emergencia 297x297 UNE A	8,51 €
4.17		Cartel fotoluminiscente de salida 297x297 UNE A	10,70 €
4.18		Cartel fotoluminiscente de recorrido evacuación 210x210 UNE A	15,12 €

5	**EXTINCIÓN AUTOMÁTICA**		
5.1	**ROCIADORES Y ACCESORIOS**		
5.1.1	TY-B	Rociador de cobertura estándar, de 1/2", K=80, Tª=68ºC respuesta normal, montante, bronce	5,20 €
5.1.2	TY-B	Rociador de cobertura estándar, de 1/2", K=80, Tª=68ºC respuesta normal, montante, cromado	5,89 €
5.1.3	TY-B	Rociador de cobertura estándar, de 1/2", K=80, Tª=68ºC respuesta normal, colgante, bronce	5,20 €
5.1.4	TY-B	Rociador de cobertura estándar, de 1/2", K=80, Tª=68ºC respuesta normal, colgante, cromado	5,89 €
5.1.5	TSTYLE 10	Embellecedora de dos piezas para rociador colgante de 1/2"	1,32 €
5.1.6	ONE PIECE	Embellecedora de una pieza para rociador colgante de 1/2"	1,04 €
5.1.7	G1	Jaula protectora para rociador montante	3,51 €
5.1.8	G1/S1	Jaula protectora para rociador colgante	2,25 €
5.1.9	FAST FLEX	Conjunto de latiguillo flexible para falso techo de 1500 mm longitud y 1" de diámetro	24,64 €
5.1.10	AV-1-300	Válvula humeda de 4" para puesto control rociadores	1.317,72 €
5.1.11		Trim de galvanizado para puesto de control húmedo de 3''-4"	785,09 €
5.1.12	PS10-1A/2A	Presostato de 1/2", 17 bar presión máxima para puesto de control	159,67 €
5.1.13	WMA-1	Gong de alarma para puesto de control	248,86 €
5.1.14		Manómetro de 1/4" de 0-16 bar para puesto de control	46,07 €
5.1.15		Válvula de vaciado de cierre amgular de las tuberías de 2" para puesto de control	1.266,05 €
5.1.16		Válvula angular de de 1''	68,80 €
5.1.17		Válvula de alarma de 1/2" para puesto de control	53,37 €
5.1.18		Válvula de prueba de alarma de 1/2" para puesto de control	53,37 €
5.1.19		Válvula de 1/2" para los manómetros del puesto de control	53,37 €
5.1.20	AD-1	Válvula de drenaje automática para puesto de control de 1/2"	43,88 €
5.1.21		Válvula de retención con muelle de 1/2''	51,91 €
5.1.22		Filtro en Y de 1/2''	91,61 €
5.1.23		Válvula de retencion de clapeta oscilante de 3/4''	176,03 €
5.1.24		Cámara de retardo para puesto de control húmedo	255,68 €

5.2	**RED HIDRAÚLICA ACCESORIOS TUBERÍA RANURADA**		
5.2.1		Victaulic, acoplamiento rígido de 1"	4,82 €
5.2.2		Victaulic, acoplamiento rígido de 1 1/4"	5,62 €
5.2.3		Victaulic, acoplamiento rígido de 1 1/2"	6,18 €
5.2.4		Victaulic, acoplamiento rígido de 2"	6,98 €
5.2.5		Victaulic, acoplamiento rígido de 2 1/2"	7,67 €
5.2.6		Victaulic, acoplamiento rígido de 3"	8,84 €
5.2.7		Victaulic, acoplamiento rígido de 4"	12,16 €
5.2.8		Victaulic, acoplamiento rígido de 6"	20,07 €
5.2.9		Codo ranurado 90º de 1"	3,40 €
5.2.10		Codo ranurado 90º de 1 1/4"	4,49 €
5.2.11		Codo ranurado 90º de 1 1/2"	4,82 €
5.2.12		Codo ranurado 90º de 2"	6,08 €
5.2.13		Codo ranurado 90º de 2 1/2"	9,40 €
5.2.14		Codo ranurado 90º de 3"	13,80 €
5.2.15		Codo ranurado 90º de 4"	21,62 €
5.2.16		Codo ranurado 90º de 6"	45,23 €
5.2.17		Codo ranurado 45º de 1"	5,12 €
5.2.18		Codo ranurado 45º de 1 1/4"	5,52 €
5.2.19		Codo ranurado 45º de 1 1/2"	7,21 €
5.2.20		Codo ranurado 45º de 2"	8,36 €
5.2.21		Codo ranurado 45º de 2 1/2"	9,78 €
5.2.22		Codo ranurado 45º de 3"	13,54 €
5.2.23		Codo ranurado 45º de 4"	18,93 €
5.2.24		Codo ranurado 45º de 6"	53,85 €
5.2.25		Te ranurada de 1"	4,78 €
5.2.26		Te ranurada de 1 1/4"	6,10 €
5.2.27		Te ranurada de 1 1/2"	7,16 €
5.2.28		Te ranurada de 2"	8,67 €
5.2.29		Te ranurada de 2 1/2"	14,42 €
5.2.30		Te ranurada de 3"	21,54 €
5.2.31		Te ranurada de 4"	32,91 €
5.2.32		Te ranurada de 6"	68,30 €
5.3	**SISTEMAS DE EXTINCIÓN MEDIANTE CO2**		
5.3.1	CM67	Cilindro de CO2 de 67 l cargado con 50 kg de CO2	814,66 €
5.3.2	227SOLC	Cabezal de disparo eléctrico rearmable 24 V	168,61 €
5.3.3	CO2KG	Kg de CO2 para recarga de cilindros	2,88 €
5.3.4	RGS-MAM12/1C	Válvula para sistema de CO2 con disco de rotura para 190 bar	362,94 €
5.3.5	227DM	Cabezal de disparo manual	60,95 €
5.3.6	CLADE21	Latiguillo de descarga de 1/2"	30,94 €
5.3.7	POHE8067	Herraje vertical para cilindro de 67 l	19,26 €
5.3.8	CADIC10	Difusor de 3/8" tipo como aluminio	48,96 €
5.3.9	CADIC15	Difusor de 1/2" tipo como aluminio	48,96 €
5.3.10	VALAN-WFR8	Válvula antirretorno en línea de 1/4''	140,01 €
5.3.11	POINPRE	Interruptor de presión 1/4''	137,71 €

5.4	**SISTEMAS DE EXTINCIÓN MEDIANTE FE-13**		
5.4.1	FEM80	Cilindro de FE-13 de 80 l con capacidad para 63 KG de FE-13	1.800,21 €
5.4.2	FEM120	Cilindro de FE-13 de 120 l con capacidad para 97 KG de FE-13	2.284,13 €
5.4.3	FEKG	Kg de FE-13 para recarga de cilindros	45,54 €
5.4.4	CPEMEM-E13	Kit de pesaje mecánico-eléctrico para cilindros modulares de FE-13	688,51 €
5.4.5		Kit de pesaje mecánico-eléctrico para batería de 3 cilindros FE-13 (precio por cilindro).	437,94 €
5.4.6	RGS-MAN40	Válvula para sistema de FE-13 con disco de rotura para 190 bar	771,19 €
5.4.7	POMAN200	Manómetro para cilindro de FE-13 de 0-200 bar (5140 P200)	40,37 €
5.4.8	227DM	Cabezal de disparo manual	66,00 €
5.4.9	227CN	Cabezal de disparo neumático	59,92 €
5.4.10	22SOL	Cabezal de disparo eléctrico de 24 Vcc	139,84 €
5.4.11	N2CP	Cilindro piloto de 2L de N2	575,58 €
5.4.12	POADT21,7	Adadptador de 21,7 a 1/4'' para cilindro piloto	34,79 €
5.4.13	HE2,7	Herraje vertical para cilindro de 2,7 l	19,78 €
5.4.14	RVPIN2	Recarga de clindro piloto de N2	38,18 €
5.4.15	FH-25HC	Latiguillo de descarga de 1"	58,36 €
5.4.16	FH-6PO	Latiguillo de disparo de 1/4"	33,29 €
5.4.17	VALAN40-23	Válvula antirretorno de 1 1/2"	187,85 €
5.4.18	POHE8067	Herraje vertical para cilindro de 80 l	19,78 €
5.4.19		Herraje vertical para cilindro de 120 l	27,49 €
5.4.20	POINPRE	Interruptor de presión	137,71 €
5.4.21	FEDR15	Difusor radial 360º de 1/2"	25,88 €
5.4.22	POPC15	Placa calibrada de 1/2"	15,18 €
5.4.23	FEDR20	Difusor radial 360º de 3/4"	29,10 €
5.4.24	POPC20	Placa calibrada de 3/4"	17,83 €
5.4.25	FEDR25	Difusor radial 360º de 1"	32,20 €
5.4.26	POPC25	Placa calibrada de 1"	17,83 €
6	**EQUIPO DE BOMBEO**		
6.1		Filtro de aceite de la bomba de diesel	136,62 €
6.2		Litro de Aceite para la bomba diesel	13,74 €
6.3		Filtro de gasoil de la bomba diesel	146,97 €
6.4		Filtro de aire de la bomba diesel	140,93 €
6.5		Electroválvula de refrigeración de la bomba diesel	319,59 €
6.6		Válvula manual del circuito de refrigeración de la bomba diesel	178,08 €
6.7		Batería 80Ah de arranque de la bomba diesel	176,07 €
6.8		Empaquetadura para bombas eléctricas	205,79 €
6.9		Presostato de arranque de las bombas	218,62 €
6.10		Manómetro 0-16 kg/cm2 de 1/2" con glicerina	28,75 €
6.11		Válvula de flotador de DN 100 acción directa	1.389,37 €
6.12		Válvula de flotador de DN50 acción directa	863,94 €
6.13		Termostato bloque motor	207,12 €
6.14		Termo contacto caldeo	129,61 €
6.15		Sensor presión aceite	136,85 €
6.16		Junta escape	14,03 €
6.17		Líquido refrigerante	6,38 €

7	PUERTAS CORTAFUEGOS SECTORIZACIÓN		
7.1	M1N	Manilla con bocallave Nylon negra	15,60 €
7.2	M8	Pomo con bocallave	26,98 €
7.3	CR1	Cerradura estandar revers. Norma Din	15,73 €
7.4	TE5R3010L	Cilindro regulable Tesa 2030/30x10 LT	72,54 €
7.5	TE1970909NR	Antipánico universal 1970, 900, C9. Acabado Negro/Rojo	141,44 €
7.6	TE1910908NR	Antipánico TESA modelo 1919 de sobreponer. Un punto cierre. Acabado Negro/Rojo	229,32 €
7.7	975+930	Conjunto de antipánico TESA mod. Universal con cajeras en negro y barra ovalada en rojo. Accionamiento exterior manilla y bombillo. Incluye cerradura panic.	535,73 €
7.8	TEBARV1400N	Barra vertical de 1400 para 1930 Negra	45,89 €
7.9	LANV-18	Mirilla EI-60 de 280mm de diam. Aros+Vidrio instalada	472,55 €
7.10	V-18	Mirilla EI-60 de 280mm de diam.	576,68 €
7.11	TS68	Cierrapuertas Dorma homologado fuego, EN2/3/7, con regulación de velocidad mediante válvulas. Brazo articulado sin retención. Acabado plata.	81,25 €
7.12	SEL07084.11.0	Selector de hoja regulable. Cisa	113,10 €
7.13	J1733	Pest. Eléctrico con memoria, frente corto en inox.	48,43 €
7.14	J900X	Frontal corto 900 inox	8,52 €
7.15	960121	Retenedor de suelo o pared de 400N 150mm y pulsador	112,79 €
7.16	960122	Retenedor de suelo o pared de 400N 300mm y pulsador	118,02 €
7.17	960120	Retenedor de pared de 400N con caja y pulsador	66,56 €
7.18	960119	Retenedor de pared de 800N con caja y pulsador	91,79 €
7.19	960110	Rótula de recambio para retenedores de 400N	25,30 €
7.20	960114	Rótula de recambio para retenedor de 800N	31,96 €
7.21	960129	Soporte de suelo para retenedor con caja	43,93 €
7.22	RPS-1384	Electroimán para puertas de emergencia y montaje en superficie de 150 Kg/1470 N.	157,15 €
7.23	RPE-1385	Electroimán para puertas de emergencia y montaje empotrado en bastidor de la puerta de 300 Kg/2490 N.	
7.24	RPS-1388	Electroimán para puertas de emergencia y montaje en superficie de 300 Kg/2490 N.	202,49 €
7.25	RPS-1392	Electroimán para puertas de emergencia y montaje en superficie de 500 Kg/4900 N.	274,80 €
7.26	RPS-1395	Electroimán para puertas de emergencia y montaje en superficie de doble hoja de 2 x 500 Kg/9800 N.	473,86 €
7.27	RPS-1396	Electroimán para puertas de emergencia y montaje en superficie de 500Kg/4900N.	390,40 €
7.28	C-2498	Unidad de control para puertas de emergencia. Con sirena piezoeléctrica de aviso de alarma.	112,96 €
7.29	DITS96/2-4	Cierrapuertas de embutir Dorma fuerza EN 2-4 con guía N, sin retención	473,85 €
7.30	ITS96/2-4	Cierrapuertas de embutir Dorma fuerza EN 2-4 con guía N, con retención	908,80 €
7.31		Embellecedor aluminio para cierrapuertas de embutir Dorma	89,82 €
7.32	SE9563IN	Manilla inoxidable con bocallave	60,06 €
7.33	TECF60RSR9ZC	Cerradura Panik reversible	49,01 €
7,44	TZ 320 BS AP	Central de puerta TZ 320 BS, AP ALUM. BLANCO EN13637 con Iman de retención con anclaje MA500, y soporte de montaje MA500 incluso cilindro con llave amaestrada	2.306,00 €

8	VALVULERÍA RED HIDRAÚLICA		
8.1		Válvula de bola de acero inoxidable de 1/2"	20,85 €
8.2		Válvula de bola de acero inoxidable de 3/4"	27,26 €
8.3		Válvula de bola de acero inoxidable de 1"	40,62 €
8.4		Válvula de bola de acero inoxidable de 1 1/4"	54,91 €
8.5		Válvula de bola de acero inoxidable de 1 1/2"	77,90 €
8.6		Válvula de bola de acero inoxidable de 2"	117,81 €
8.7		Válvula de bola de acero inoxidable de 2 1/2"	221,38 €
8.8		Válvula de mariposa TTV de 2 1/2" con reductor	136,18 €
8.9		Válvula de mariposa TTV de 3" con reductor	148,43 €
8.10		Válvula de mariposa TTV de 4" con reductor	160,74 €
8.11		Válvula de mariposa TTV de 6" con reductor	277,60 €
8.12		Válvula de compuerta de husillo ascendente PN16 de 2 1/2"	556,60 €
8.13		Válvula de compuerta de husillo ascendente PN16 de 3"	607,20 €
8.14		Válvula de compuerta de husillo ascendente PN16 de 4"	722,20 €
8.15		Válvula de compuerta de husillo ascendente PN16 de 6"	1.039,60 €
8.16		Válvula de retención de doble clapeta PN16 de 2 1/2''	41,12 €
8.17		Válvula de retención de doble clapeta PN16 de 3''	52,47 €
8.18		Válvula de retención de doble clapeta PN16 de 4''	67,08 €
8.19		Válvula de retención de doble clapeta PN16 de 6''	113,41 €
8.20		Junta Kilgerit de 2 1/2"	1,09 €
8.21		Junta Kilgerit de 3"	1,27 €
8.22		Junta Kilgerit de 4"	1,50 €
8.23		Junta Kilgerit de 6"	2,76 €
8.24		Válvula reductora de presión de 3" PN16	1.656,69 €
8.25		Válvula reductora de presión de 6" PN16	3.940,02 €