



“Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría comprobar el original.”

Dirección General de Emergencias
AGENCIA DE SEGURIDAD Y
EMERGENCIAS MADRID 112

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS EXPLOSÍMETROS DEL CUERPO DE BOMBEROS DE AGENCIA DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA MADRID 112

Contenido

1. OBJETO.....	2
2. NORMATIVA.....	2
3. CONDICIONES GENERALES.....	2
4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.....	3
4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	4
4.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO.....	5
6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	6
7. OBLIGACIONES DEL CB.....	7
ANEXOS:	8

1. OBJETO.

A través del presente documento la Dirección General de Emergencias (DGE) establece las condiciones y características técnicas que deberán cumplir la contratación del mantenimiento integral (preventivo y correctivo), de los equipos explosímetros del Cuerpo de Bomberos (en adelante CB) de Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, destinados a la detección de gases durante las intervenciones de rescate y salvamento, de forma que se verifique y garantice su correcto funcionamiento.

El objeto del presente el mantenimiento programado (revisiones periódicas) y no programado (reparaciones) de los equipos referenciados en el Anexo I del presente documento.

Se incluirán en el objeto y precio del presente contrato potenciales nuevos equipos incorporados por el CB hasta un 5% sobre los equipos objeto de licitación.

Los equipos objeto de mantenimiento se encuentran distribuidos por cada uno de los parques y recursos del CB a lo largo de la Comunidad de Madrid, debiendo ser revisados según las ubicaciones reflejadas en el anexo II. Se incluirán en el objeto y precio del presente contrato una ubicación adicional a las relacionadas en este anexo II.

Las direcciones de todas estas instalaciones y persona de contacto, serán proporcionados al adjudicatario, una vez suscrito el contrato.

2. NORMATIVA.

Será de aplicación para lo que no esté establecido en el presente Pliego, la siguiente normativa vigente o aquella que la sustituya:

- UNE-EN 60079-29-1:2017 Atmósferas explosivas. Parte 29-1: Detectores de gas. Requisitos de funcionamiento para los detectores de gases inflamables.
- UNE-EN 60079-29-2:2016 Atmósferas explosivas. Parte 29-2: Detectores de gas. Selección, instalación, uso y mantenimiento de los detectores de gases inflamables y de oxígeno.
- Cualquier otra normativa aplicable a este tipo de equipos, aprobada o modificada durante el plazo de ejecución del contrato

3. CONDICIONES GENERALES.

Al objeto de asegurar alcanzar los objetivos planteados, la realización de los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo deberán dar cumplimiento a las siguientes condiciones generales:

Medios técnicos:

Los medios materiales y personales adecuados para la realización del mantenimiento comprenderán al menos:

- Herramientas de comprobación, certificadas por los fabricantes para la comprobación de los equipos a mantener.
- Personal técnico formado y certificado por el fabricante que lo acredite como mantenedor autorizado de la marca para la realización de los mantenimientos de los equipos.
- Repuestos y materiales originales del fabricante necesarios para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo.
- Las tareas de mantenimiento que se realicen por empresas autorizadas o especializadas, subcontratadas por el adjudicatario, no supondrán, en ningún caso, coste adicional ni facturación a terceros para la Administración, debiendo el adjudicatario asumirlas como propias.
- El contratista elaborará y entregará al CB los informes y documentos necesarios para justificar, ante quien corresponda, la efectiva realización del mantenimiento de los equipos, así como para garantizar el correcto funcionamiento de las mismas.

Gestión de residuos:

La gestión y adecuado tratamiento de los residuos generados en las operaciones de mantenimiento realizadas en las diferentes dependencias relacionadas, será por cuenta del adjudicatario. Queda obligado también a elaborar y entregar cualquier tipo de documentación que en esta materia sea necesaria para atender cualquier requerimiento que realicen a la DGE otras entidades, públicas o privadas.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.

La prestación de este servicio incluye todas las operaciones precisas para el mantenimiento integral de los equipos y materiales, siguiendo siempre las condiciones establecidas por el fabricante y la coordinación con el responsable del contrato.

La inspección y revisión de los equipos comprenderá las siguientes acciones:

- Revisión preventiva: de los equipos según los procedimientos indicados por el fabricante. En el Anexo III figuran las operaciones que se realizarán en cada uno de los equipos comprendidos.
- Mantenimientos correctivos: En caso requerirse un mantenimiento correctivo, el contratista comunicará el listado y valoración de los repuestos y horas de prestación de servicio de reparación necesarias al responsable del contrato y una vez recibida su autorización procederá a su reparación.

Después de cada revisión preventiva y acción de mantenimiento correctiva efectuada, el adjudicatario entregará al responsable del contrato, para su conocimiento y conformidad, la

hoja de trabajo correspondiente a todas las operaciones realizadas. En el caso de las revisiones preventivas, en caso de detectar un daño o malfuncionamiento que precise una acción de mantenimiento correctiva, esta hoja de trabajo detallará todas las reparaciones que sea necesario acometer junto con el presupuesto correspondiente. El adjudicatario facilitará un certificado de revisión de cada uno de los equipos sujetos al contrato al término de cada revisión.

Cuando el estado de los equipos lo aconseje, el adjudicatario propondrá mediante informe motivado la baja definitiva de los equipos, siendo el responsable del contrato designado por la DGE quien decidirá si se produce o no dicha baja definitiva.

4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

- La empresa adjudicataria revisará todos los equipos y materiales verificando su actual estado de funcionamiento, situación y adecuación a las normas reglamentarias vigentes e instrucciones del fabricante.
- Si durante el desarrollo de una inspección de mantenimiento preventivo se advirtiera un daño o malfuncionamiento del equipo que determinase la inoperatividad de éste, lo comunicará al responsable del contrato en un plazo máximo de 24 horas y procederá al marcado del equipo (mediante etiqueta o similar) para visualizar su estado “no operativo”.
- Independientemente del calendario de revisiones indicado por los fabricantes, todos los equipos deberán ser objeto como mínimo de un mantenimiento preventivo anual.
- De forma general, todas las inspecciones se realizarán en cada instalación donde estén ubicados los diferentes equipos, aunque si el responsable del contrato así lo determina, de forma excepcional, las revisiones podrán realizarse en otras dependencias, siempre dentro de la Comunidad de Madrid. La única salvedad a este punto se dará si la empresa, o el responsable del contrato de la DGE, estimase de forma debidamente justificada que la revisión de un equipo o material puntual debe hacerse en algún lugar especializado por la cualificación de la revisión (por ejemplo, en un laboratorio).
- El coste del desplazamiento del personal, de la mano de obra, del material para las revisiones programadas, la sustitución de piezas que caduquen, y del transporte de los equipos, en su caso, dentro o fuera de las instalaciones dependientes de la Dirección General de Emergencias (DGE), correrán a cargo del adjudicatario ya que se consideran incluidas dentro del precio del contrato. En particular, el adjudicatario realizará la revisión y ajuste de los detectores, así como la sustitución de fungibles, incluyendo los filtros activos, incluyéndose estas acciones dentro del precio unitario de cada acción preventiva. Dado el caso, se aplicará el porcentaje de descuentos ofertado, para este precio unitario, por el contratista.
- Deberán tenerse en cuenta y seguirse las directrices e indicaciones del fabricante de cada uno de los equipos a revisar y la legislación y normativa vigente que afecte a cada uno de ellos.

- El personal que ejecute este mantenimiento deberá haber sido capacitado por el fabricante, o empresa autorizada para la ejecución de los trabajos contenidos en el presente documento.
- En el caso de que alguno de los equipos no fuese localizado durante los días programados para la revisión, serán enviados por la Administración, a su cargo, a las instalaciones del contratista para su inspección e informe sin coste adicional.

4.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

- Todas las reparaciones necesarias, se realizarán con recambios y materiales nuevos y originales del fabricante de los equipos, pudiendo ser de otras marcas siempre que se igualen o mejoren las características de el/los equipos y sean compatibles. Dicho potencial cambio deberá ser autorizado por escrito, firmado por el responsable del contrato de la DGE.
- El tiempo de restablecimiento de la condición operativa y disponibilidad de un equipo será el más rápido posible y no superará los 15 días hábiles desde la aceptación del presupuesto por parte del CB.
- Las acciones de mantenimiento correctivo se ajustarán a las tarificaciones establecidas en el Pliego de cláusulas administrativas particulares de este expediente de contratación, que incluyen cualquier gasto relacionado con la reparación (mano de obra, repuestos, desplazamientos,...). Dado el caso, se aplicará los porcentajes de descuentos ofertados, para estas tarificaciones, por el contratista.
- Los gases de calibración y gastos de gestión no comportarán gastos, quedado incluidos en el precio del servicio.
- En caso de que la acción correctora no estuviera tarificada, se hará notar esta circunstancia en la memoria o informe de inspección, que incluirá el presupuesto de reparación con desglose de componentes y tiempo de reparación necesarios. En este caso,
 - Para determinar los precios de los repuestos se aplicarán los precios de suministro de los fabricantes de los mismos.
 - Respecto al coste asociado a la mano de obra, éste se calculará a partir del precio de servicio de reparación establecido para un tiempo de 15 minutos, y del tiempo de reparación, contabilizados en fracciones de 15 minutos. A este precio de servicio se aplicará, dado el caso, el porcentaje de descuento ofertado por el contratista. En el importe de la hora de servicio se incluyen todos los gastos involucrados (transportes, desplazamientos...), diferentes al importe de los repuestos.
- Todas las acciones de mantenimiento correctivo de importe superior a 1.500,00 € han de ser autorizadas previamente por el responsable del contrato que la Dirección General de Emergencia designe para el seguimiento de este expediente.

- Cuando se prevea que el equipo que se va a reparar pueda estar fuera de servicio más de 15 días hábiles, el contratista podrá aportar un equipo de características similares, y en buenas condiciones de funcionamiento, con el fin de sustituirlo mientras dure la reparación. En este caso no se aplicará la penalización a causa del retraso en la reparación.
- El personal que ejecute este mantenimiento deberá haber sido capacitado por el fabricante, o empresa autorizada para la ejecución de los trabajos contenidos en el presente documento.

6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

- El contratista está obligado a disponer de todo lo necesario para el buen desarrollo de los trabajos objeto del presente contrato, la recta interpretación del pliego, y siguiendo en todo momento las directrices del responsable del contrato del Cuerpo de Bomberos de la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112.
- En los casos en que se deban trasladar a los talleres oficiales cualquier equipo o accesorio, previo conocimiento fehaciente del responsable del contrato del CB, dicho traslado deberá ser por cuenta del adjudicatario, tanto la recogida como la entrega, siendo además responsable de cualquier daño o sustracción de los materiales o accesorios a su cargo.
- Durante las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo, puede ser necesaria la sustitución de piezas y componentes que hayan caducado o estén averiados o rotos, así como la realización de pruebas y revisiones señaladas por el fabricante con la periodicidad que este indica y siguiendo sus protocolos. En estos trabajos estará incluido el repuesto, la mano de obra, los desplazamientos, etc. Para garantizar el correcto funcionamiento del equipo, las piezas, los componentes y los recambios que se vayan a utilizar en las tareas, serán originales de la marca de la herramienta o bien equivalentes en términos de funcionamiento y seguridad y de reciente fabricación. En el caso de utilizar componentes y recambios equivalentes a los originales de la marca de la herramienta, esta circunstancia ha de reflejarse en el informe previo asociado a cada reparación, en el que se incluirá también, como forma de acreditar esta equivalencia, el correspondiente certificado de examen CE de tipo.
- El contratista adoptará todas las precauciones necesarias con el fin de evitar accidentes y perjuicios de todo orden, siendo responsable de éstos, si se producen, conforme a la legislación vigente.
- En ningún caso el contratista tendrá derecho a indemnización por los daños que sufran sus propios medios personales o materiales, equipos, instalaciones o maquinaria, o por los de terceros.
- Igualmente, el contratista será el único responsable de los daños o perjuicios que se ocasionen a los equipos o al personal del CB o de cualquier tercero por negligencias en el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente pliego.

- El contratista tendrá que garantizar la cobertura del servicio, incluido en periodo de vacaciones, destinando la cantidad de personal cualificado suficiente para responder a los requisitos del pliego.
- El contratista será responsable del exacto cumplimiento de todos los trabajos convenidos.
- El contratista será responsable de todas las infracciones que se puedan cometer en ejecución del contrato.

7. OBLIGACIONES DEL CB.

- Proporcionar un espacio adecuado para la realización de la revisión preventiva.
- Facilitar la coordinación de las tareas de mantenimiento y seguimiento de las incidencias del servicio con el adjudicatario.

Las Rozas, a la fecha de la firma

EL JEFE DE UNIDAD TÉCNICA LOGÍSTICA

Firmado digitalmente por: IZQUIERDO HERNANDO CESAR
Fecha: 2024.02.06 18:25

Fdo.: César Izquierdo Hernando.

**EL DIRECTOR GENERAL
DE EMERGENCIAS**

Firmado digitalmente por: PABLO CRISTOBAL MAYORAL
Fecha: 2024.02.06 21:47

Fdo.: Pablo Cristóbal Mayoral.

**EL JEFE DEL CUERPO
DE BOMBEROS**

Firmado digitalmente por: PEREZ CRESPO ANTONIO
Fecha: 2024.02.06 21:20

Fdo.: Antonio Pérez Crespo

ANEXOS:

Anexo I. Relación de equipos explosímetros

Anexo II. Ubicaciones parques y recursos CBCM.

Anexo III. Acciones de Mantenimiento Preventivo

ANEXO I. RELACIÓN DE EQUIPOS EXPLOSÍMETROS

Modelo	Nº de Serie
MX4_Ventix	1806358-010
MX4_Ventix	2109202-002
MX4_Ventix	1806358-002
MX4_Ventix	1806358-014
MX4_Ventix	18040C5-001
MX4_Ventix	1806358-007
MX4_Ventix	16021MS-007
MX4_Ventix	1806358-016
MX4_Ventix	16090DF-001
MX4_Ventix	1806358-013
MX4_Ventix	23033ZB-004
MX4_Ventix	15092Z4-008
MX4_Ventix	1806358-005
MX4_Ventix	1806358-019
MX4_Ventix	16090DF-002
MX4_Ventix	1806358-012
MX4_Ventix	1806358-004
MX4_Ventix	16043L6-001
MX4_Ventix	18012VV-001
MX4_Ventix	1806358-020
MX4_Ventix	1806358-023
MX4_Ventix	16043L6-005
MX4_Ventix	2109202-001
MX4_Ventix	1806358-003
MX4_Ventix	1806358-018
MX4_Ventix	16090DF-003
MX4_Ventix	1806358-024
MX4_Ventix	16090DF-006
MX4_Ventix	1806358-017
MX4_Ventix	16021MS-005
MX4_Ventix	18092GB-001
MX4_Ventix	16043L6-002
MX4_Ventix	1806358-001
MX4_Ventix	1806358-021
MX4_Ventix	23033ZB-011
MX4_Ventix	19060R3-006
MX4_Ventix	19060R3-002
MX4_Ventix	19060R3-010
MX4_Ventix	19060R3-007
MX4_Ventix	19060R3-002

Modelo	Nº de Serie
MX4_Ventix	23022M7-001
MX4_Ventix	19060R3-005
MX4_Ventix	1806358-006
MX4_Ventix	23033ZB-012
MX4_Ventix	1806358-008
MX4_Ventix	15092Z4-003
MX4_Ventix	1806358-011
MX4_Ventix	1806358-022
MX4_Ventix	16090DF-005
MX4_Ventix	16090DF-007
MX4_Ventix	16090DF-004
MX4_Ventix	15092Z4-002
MX4_Ventix	16043L6-006
MX4_Ventix	19060R3-009
MX4_Ventix	1806358-009
MX4_Ventix	19060R3-008
MX4_Ventix	19060R3-006
MX4_Ventix	19060R3-003
MX4_Ventix	19060R3-004
MX4_Ventix	23033ZB-001
MX4_Ventix	23033ZB-002
MX4_Ventix	23033ZB-003
MX4_Ventix	23033ZB-005
MX4_Ventix	23033ZB-006
MX4_Ventix	23033ZB-007
MX4_Ventix	23033ZB-008
MX4_Ventix	23033ZB-009
MX4_Ventix	23033ZB-010
MX4_Ventix	23033ZB-013
MX4_Ventix	19060R3-001
MX4_Ventix	15092Z4-006
MX4_Ventix	16021MS-001
MX4_Ventix	190407B-001
MX4_Ventix	15092Z4-001
MX4_Ventix	1806358-015

ANEXO II. UBICACIONES PARQUES CB

- ALCOBENDAS
- TRES CANTOS
- LOZOYUELA
- COSLADA
- ALCALA DE HENARES
- ARGANDA
- TORREJON
- PARLA
- VILLAVICIOSA
- ARANJUEZ
- ALDEA DEL FRESNO
- SAN MARTIN DE VALDEIGLESIAS
- GETAFE
- VALDEMORO
- MOSTOLES
- LEGANES
- LAS ROZAS
- VILLABA
- EL ESCORIAL
- NAVACERRADA
- POZUELO

ANEXO III. RELACIÓN DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- **Inspección del estado de conservación y características de protección.**
 - o Externo.
 - o Interno (si se abre el equipo por reparación).
- **Autocomprobación de indicaciones de funcionamiento.**
 - o Display: segmentos e iluminación. Alarma sonora y alarma visual.
 - o Versión de soft del equipo y datos del sensor (umbrales de alarma y rango).
- **Comprobación de las indicaciones de anomalías.**
 - o Mensajes de advertencias. Mensajes de fallo.
 - o Mensajes de alarma.
- **Control y verificación del estado de fungibles.**
 - o Filtros externos y filtros específicos internos.
 - o Filtro protector de agua/polvo, si tuviese bomba externa.
 - o Sensores, por caducidad, falta de sensibilidad o avería.
- **Comprobación de la bomba externa adaptable.**
 - o Comprobación del caudal de aspiración.
 - o Comprobación de la alarma de caudal.
- **Configuración del equipo**
 - o Comprobación.
 - o Impresión de datos.
- **Ajuste de cero**
 - o Comprobación de cada uno de los sensores.
 - o Ajustes con gases patrones.
- **Ajuste de sensibilidad**
 - o Comprobación de cada uno de los sensores.
 - o Ajustes con gases patrones.
- **Comprobación del DataLogger.**
 - o Reset
 - o Posibilidad de volcar los datos memorizados.
- **Comprobación de la unidad de alimentación.**
 - o Batería recargable. Cargador.
- **Realización de Certificado de Revisión y Ajuste.**
 - o Se certificarán los datos de los valores obtenidos y copia de los certificados de los
 - o Patrones utilizados.
- **Certificado de Calibración no acreditada o Certificado de Calibración acreditada ENAC.**
 - o Se aportará Certificado de Calibración ENAC, según UNE-EN ISO/IEC 17025.