

Pliego de prescripciones técnicas para la actualización y adecuación de los sistemas de extinción automática de incendios de los edificios del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

1. Objeto

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto establecer el alcance, criterios y condiciones que deben regir la contratación y adjudicación del contrato para la actualización de los sistemas de extinción automática de incendios de edificios del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, de conformidad con lo dispuesto en la legislación de aplicación.

La finalidad por tanto de este contrato de licitación es la actualización y adecuación de dichos sistemas, incluyendo tres aspectos diferenciados:

1. El retimbrado y revisión de los cilindros de gas de extinción que lo necesiten de acuerdo a su mantenimiento normativo.
2. La recarga de los cilindros de gas que actualmente se relacionan y están parcial o totalmente vacíos.
3. La retirada y gestión como residuos de los cilindros que actualmente ya no están en uso en los sistemas de extinción de los diferentes edificios del hospital.

Esta prestación se realiza con el fin de garantizar el cumplimiento legal y correcto funcionamiento de los sistemas técnicos con una adecuada fiabilidad, eficiencia técnica, eficiencia energética y seguridad de usuarios y trabajadores, asegurando el funcionamiento continuo y eficaz de los equipos e instalaciones, consiguiendo de esta forma la disponibilidad permanente de los espacios y las instalaciones que requiere el normal desarrollo de la actividad en cada edificio.

Dichos edificios se encuentran ubicados en diferentes emplazamientos según se refleja en el presente Pliego.

2. Alcance

2.1 Retimbrado y revisión. El alcance de los trabajos de retimbrado y revisión periódica de acuerdo al mantenimiento normativo es el que se define seguidamente y se aplicará el que corresponda en cada caso para cada elemento:

- Inspección visual exterior e identificación de las botellas.
- Desmontaje y posterior montaje de botellas, en su caso, con los medios de elevación y transporte necesarios (anulación de las salidas de los sistemas de extinción en centralitas,

desconexión de electroválvulas de cada botellas por doble seguridad para evitar disparos accidentales, desconexión y retirada de botellas colocándoles un capuchón).

- Conexión y posterior conexión con los sistemas de detección y extinción de incendios automáticos a los que están conectados. Serán por cuenta del adjudicatario los costes asociados a este aspecto, si dicha empresa no cuenta con las licencias correspondientes para la gestión de sistemas de detección y extinción de incendios instalados en el HGUGM y tienen que subcontratarse dichos trabajos con empresas con dichas licencias.
- Transporte de ida y vuelta a locales técnicos de revisión y retimbrado en vehículo autorizado, incluida la paletización (o enjaulado) y protección de las botellas para enviarlas a las instalaciones de retimbrado en las mejores condiciones de seguridad; serán por cuenta del adjudicatario la obtención de permisos necesarios (y costes asociados si existiesen) al transporte de las botellas/recipientes.
- Manipulación de recipientes, inspección visual interior.
- Realización de actuaciones correspondientes en cada botella (trasvase y recarga de gas, comprobación de carga adecuada y aporte que proceda si es necesario, ensayos de presión, ensayos complementarios,... (se incluyen todas las actuaciones necesarias para dejar operativas las botellas).
- La prueba hidrostática de retimbrado debe certificarse por la TÜV o empresa certificadora de las mismas características. La emisión del certificado de retimbre de los cilindros debe cumplir el Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR) y el Reglamento de Transporte internacional por ferrocarril de Mercancías Peligrosas (RID). Conforme a la directiva de equipos a Presión Transportables 2010/35/UE y los requisitos ADR 2015 (apto 6.2.4.2)
- Inspección del cuello de la botella, revisión de válvula y carga de agente extintor, incluyendo parte de gas perdida en el proceso hasta completar el total de la carga del cilindro si fuera necesario.
- Sustitución de los percutores fulminantes (necesarios por caducidad) existentes en los sistemas.
- Retimbrado: etiquetado de cada botella consignando, entre otros extremos que resulten legalmente procedentes, la fecha de retimbrado, presión y carga, fecha de próxima revisión.
- Aporte si es necesario por parte de la empresa adjudicataria de capuchones protectores durante la realización del servicio objeto de este pliego.
- Caso de que sea necesaria la sustitución de alguna pieza del sistema de las botellas, válvulas, flejes, capuchones protectores,... su instalación y sustitución de las piezas (incluyendo material y mano de obra) se realizará con cargo al presente contrato, sin cargo adicional.
- Limpieza externa de cada botella.
- Se incluye en el presente contrato los impuestos correspondientes según Ley 16/2013, de 29 de octubre, por la que se establecen determinadas medidas en materia de fiscalidad medioambiental y se adoptan otras medidas tributarias y financieras así como cuantas otras les sean de aplicación para el desarrollo del contrato.

- Todos los trabajos se realizarán por personal debidamente formado y cualificado conforme a normativa correspondiente, Reglamento Aparatos a Presión, RD 2060/2008 de 12 de Diciembre por el que se aprueba el Reglamento de Equipos a Presión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, así como Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (BOE nº139, de 12 de Junio de 2017) y UNE que correspondan.

2.2. Recarga. El alcance de los trabajos recarga de los diferentes cilindros es el que se define seguidamente y se aplicará el que corresponda en cada caso para cada elemento:

- Inspección visual exterior e identificación de las botellas.
- Desmontaje y posterior montaje de botellas, en su caso, con los medios de elevación y transporte necesarios (anulación de las salidas de los sistemas de extinción en centralitas, desconexión de electroválvulas de cada botellas por doble seguridad para evitar disparos accidentales, desconexión y retirada de botellas colocándoles un capuchón).
- Conexión y posterior conexión con los sistemas de detección y extinción de incendios automáticos a los que están conectados. Serán por cuenta del adjudicatario los costes asociados a este aspecto, si dicha empresa no cuenta con las licencias correspondientes para la gestión de sistemas de detección y extinción de incendios instalados en el HGUGM y tienen que subcontratarse dichos trabajos con empresas con dichas licencias.
- Transporte de ida y vuelta a locales técnicos de revisión y recarga en vehículo autorizado, incluida la paletización (o enjaulado) y protección de las botellas para enviarlas a las instalaciones técnicas en las mejores condiciones de seguridad; serán por cuenta del adjudicatario la obtención de permisos necesarios (y costes asociados si existiesen) al transporte de las botellas/recipientes.
- Manipulación de recipientes, inspección visual interior.
- Realización de actuaciones correspondientes en cada botella (recarga del gas adecuado a cada botella, comprobación de carga adecuada, ensayos de presión, ensayos complementarios... (se incluyen todas las actuaciones necesarias para dejar operativas las botellas).
- Etiquetado de cada botella consignando, entre otros extremos que resulten legalmente procedentes, la fecha de recarga, presión y carga, fecha de próxima revisión.
- Aporte si es necesario por parte de la empresa adjudicataria de capuchones protectores durante la realización del servicio objeto de este pliego.
- Caso de que sea necesaria la sustitución de alguna pieza del sistema de las botellas, válvulas, flejes, capuchones protectores,... su instalación y sustitución de las piezas (incluyendo material y mano de obra) se realizará con cargo al presente contrato, sin cargo adicional.
- Limpieza externa de cada botella.
- Se incluye en el presente contrato los impuestos correspondientes según Ley 16/2013, de 29 de octubre, por la que se establecen determinadas medidas en materia de fiscalidad medioambiental y se adoptan otras medidas tributarias y financieras así como cuantas

otras les sean de aplicación para el desarrollo del contrato.

- Todos los trabajos se realizarán por personal debidamente formado y cualificado conforme a normativa correspondiente, Reglamento Aparatos a Presión, RD 2060/2008 de 12 de Diciembre por el que se aprueba el Reglamento de Equipos a Presión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, así como Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (BOE nº139, de 12 de Junio de 2017) y UNE que correspondan.

2.3 Retirada y gestión como residuo. El alcance de los trabajos de retirada y gestión como residuo de los cilindros de agente extintor gaseoso de los sistemas y edificios en los que actualmente ya no son necesarios y están en desuso (IPR/IPMQ), es el que se define seguidamente y se aplicará el que corresponda en cada caso para cada elemento:

- Inspección visual exterior e identificación de las botellas.
- Desmontaje con los medios de elevación y transporte necesarios (anulación de las salidas de los sistemas de extinción en centralitas, desconexión de electroválvulas de cada botellas por doble seguridad para evitar disparos accidentales, desconexión y retirada de botellas colocándoles un capuchón).
- Desconexión de los sistemas de detección y extinción de incendios automáticos a los que están conectados. Serán por cuenta del adjudicatario los costes asociados a este aspecto, si dicha empresa no cuenta con las licencias correspondientes para la gestión de sistemas de detección y extinción de incendios instalados en el HGUGM y tienen que subcontratarse dichos trabajos con empresas con dichas licencias.
- Transporte a locales técnicos para la descarga y gestión como residuo en vehículo autorizado, incluida la paletización (o enjaulado) y protección de las botellas para enviarlas a las instalaciones técnicas en las mejores condiciones de seguridad; serán por cuenta del adjudicatario la obtención de permisos necesarios (y costes asociados si existiesen) al transporte de las botellas/recipientes.
- Manipulación de recipientes, inspección visual interior.
- Aporte si es necesario por parte de la empresa adjudicataria de capuchones protectores durante la realización del servicio objeto de este pliego.
- Descarga, trasvase y vaciado de los cilindros de los agentes extintores gaseosos de acuerdo a la legislación existente.
- Gestión de los cilindros metálicos contenedores de los agentes extintores una vez vacíos como residuo de acuerdo a la legislación existente.
- Se incluye en el presente contrato los impuestos correspondientes según Ley 16/2013, de 29 de octubre, por la que se establecen determinadas medidas en materia de fiscalidad medioambiental y se adoptan otras medidas tributarias y financieras así como cuantas otras les sean de aplicación para el desarrollo del contrato.
- Todos los trabajos se realizarán por personal debidamente formado y cualificado conforme a normativa correspondiente, Reglamento Aparatos a Presión, RD 2060/2008 de 12 de Diciembre por el que se aprueba el Reglamento de Equipos a Presión y sus

Instrucciones Técnicas Complementarias, así como Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (BOE nº139, de 12 de Junio de 2017) y UNE que correspondan.

Se deberán programar todos los trabajos con el visto bueno del responsable designado por el hospital para el presente contrato. Para ello se deberá presentar con la propuesta económica, el programa y metodología con la descripción del servicio y trabajos a realizar en el HGUGM, así como la organización de medios humanos y materiales propuestos.

El personal de la empresa contratada deberá estar presente en la carga y descarga de los cilindros por parte del transportista y deberá gestionar su traslado por las instalaciones de acuerdo a los criterios especificados desde el Servicio de Seguridad del hospital.

3. Documentación

El adjudicatario deberá aportar todos los certificados correspondientes a los trabajos realizados (firmados y sellados) que resulten obligatorios por normativa vigente y justificante de haber abonado las tasas que resulten procedentes.

Igualmente, a la finalización de los trabajos, se emitirá un informe con las especificaciones técnicas de cada una de las botellas retimbradas así como de cada uno los trabajos realizados, incluida la gestión de los residuos que se puedan generar de los trabajos realizados.

4. Equipos objeto de los trabajos:

4.1 Equipos a Retimbrar y Revisar

Nº	CODIGO	LITROS	KG CARGA	MARCA	AGENTE EXTINTOR	EDIFICIO	UBICACIÓN
1	128760	127	107	SIEX	HFC-227	IPMQ	Central Térmica/Almacén Central
2	128777	127	107	SIEX	HFC-227		Central Térmica/Almacén Central
3	12085206	100	81,5	LPG	HFC-227		Grupo Electrónico/Almacén Central
4	12085214	100	81,5	LPG	HFC-227		Grupo Electrónico/Almacén Central
5	E/896135	67	53	LPG	HFC-23	PASA	Cuadros Eléctricos Sótano 2
6	E/896136	67	53	LPG	HFC-23		Cuadros Eléctricos Sótano 2
7	E/896131	67	50	LPG	HFC-23		Centro Transformación Eléctrico
8	E/887729	67	50	LPG	HFC-23		Centro Transformación Eléctrico
9	E/896097	67	50	LPG	HFC-23		Centro Transformación Eléctrico
10	E/896087	67	45	LPG	HFC-23		Centro Transformación Eléctrico

11	E/896093	67	45	LPG	HFC-23		Centro Transformación Eléctrico
12	E/896095	67	45	LPG	HFC-23		Centro Transformación Eléctrico
13	E/896089	67	45	LPG	HFC-23		Centro Transformación Eléctrico
14	E/896119	67	45	LPG	HFC-23		Centro Transformación Eléctrico
15	E/896122	67	45	LPG	HFC-23		Centro Transformación Eléctrico
16	306632	3	0,1	LPG	Nitrógeno		Cilindro Piloto nº 2
17	N-68501	67	45	Cerberus	CO2	Anatomía Patológica	Autopsias PL 1
18	N-08503	67	45	Cerberus	CO2		Autopsias PL 1
19	N-67796	67	52	Siemens	HFC-227		Archivo Sótano 1
20	N-85076	67	52	Siemens	HFC-227		Archivo Sótano 1
21	N-67760	67	52	Siemens	HFC-227		Archivo Sótano 1
22	N-67785	67	52	Siemens	HFC-227		Archivo Sótano 1
23	L-75424	67	45	LPG	CO2		Centro Transformación Eléctrico Sótano
24	L-78207	67	45	LPG	CO2		Centro Transformación Eléctrico Sótano
25	L-78208	67	45	LPG	CO2		Centro Transformación Eléctrico Sótano
26	L-75427	67	45	LPG	CO2		Centro Transformación Eléctrico Sótano
27	N-68519	67	45	Siemens	CO2		Almacén Reactivos Sótano
28	N-68506	67	45	Siemens	CO2		Almacén Reactivos Sótano
29	N-68530	67	45	Siemens	CO2		Almacén Reactivos Sótano
30	N-68532	67	45	Siemens	CO2		Almacén Reactivos Sótano
31	270150	7	3,5	Cerberus	Nitrógeno	Instituto Provincial de Psiquiatría	Centro Transformación Sótano 1
32	N-60365	67	45	Siemens	CO2		Centro Transformación Sótano 1
33	N-60367	67	45	Siemens	CO2		Centro Transformación Sótano 1
34	N-60356	67	45	Siemens	CO2		Centro Transformación Sótano 1
35	N-60358	67	45	Siemens	CO2		Centro Transformación Sótano 1
36	N-60385	67	45	Siemens	CO2		Centro Transformación Sótano 1
37	N-60368	67	45	Siemens	CO2		Centro Transformación Sótano 1
38	293693	7	3,5	Cerberus	Nitrógeno	Instituto Provincial de Rehabilitación (IPR)	Cilindro Piloto
39	N-55597	57	45	Cerberus	CO2		Centro Transformación
40	N-40620	57	45	Cerberus	CO2		Centro Transformación
41	N-60381	57	45	Cerberus	CO2		Centro Transformación
42	N-60366	57	45	Cerberus	CO2		Centro Transformación
43	N-60373	57	45	Cerberus	CO2		Centro Transformación
44	N-60378	57	45	Cerberus	CO2		Centro Transformación
45	N-60370	67	45	Cerberus	CO2		Centro Transformación

46	M-89878	50	29	SIEX	HFC-227	I. Oftálmico (IPOF)	Cuadro Eléctrico BT
47	M-89809	67	45	SIEX	HFC-227		Cuadro Eléctrico BT
47	04/8485/148	67	66	Siemens	HFC-227	CEP Moratalaz	Archivo Sótano 1

4.2 Equipos a recargar:

Nº	CODIGO	LITROS	KG CARGA	MARCA	AGENTE EXTINTOR	EDIFICIO	UBICACIÓN
1	12085206	100	81,5	LPG	HFC-227	IPMQ	Grupo electrógeno Almacén central
2	12085214	100	81,5	LPG	HFC-228	IPMQ	Grupo electrógeno Almacén central

4.3. Equipos a retirar y gestionar como residuo:

Nº	CODIGO	LITROS	KG CARGA	MARCA	AGENTE EXTINTOR	EDIFICIO	UBICACIÓN
1	N04623	67	45	CERBERUS	CO2	IPR	Almacén de Oxígeno
2	N04658	67	45	CERBERUS	CO2	IPR	Almacén de Oxígeno
3	N04669	67	45	CERBERUS	CO2	IPR	Almacén de Oxígeno
4	N04670	67	45	CERBERUS	CO2	IPR	Almacén de Oxígeno
5	N04674	67	45	CERBERUS	CO2	IPR	Almacén de Oxígeno
6	280133	7	3,5	CERBERUS	Nitrógeno	IPR	Almacén de Oxígeno

5 Ubicación de los Edificios y Equipos

- Instituto Provincial Médico Quirúrgico (IPMQ).
- Pabellón de Anatomía Patológica.
- Instituto Provincial de Psiquiatría.
- Pabellón de Asistencia Ambulatoria (PASA).
Todos ellos con acceso por C/ Maiquez nº 9, Madrid.
- Instituto Provincial de Rehabilitación (IPR).
C/ Francisco Silvela 40, Madrid.
- Instituto Oftálmico (IPOF).
C/ General Arrando 17, Madrid
- Centro Especialidades Periféricas (CEP) Moratalaz.
C/ Hacienda de Pavones 348, Madrid

6. Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución del servicio se establece en 3 meses a partir de la fecha de firma del contrato.

7. Presupuesto de Licitación

El presupuesto de licitación para las actuaciones descritas en el presente documento es de 44.819,61€ (Cuarenta y cuatro mil ochocientos diecinueve euros con sesenta y un céntimos), más el 21% de IVA. (54.231,73€ IVA incluido).

8. Operaciones Básicas

El contratista adjudicatario asumirá los trabajos detallados en el presente pliego y dispondrá de una estructura organizativa suficiente con una precisa asignación de responsabilidades y autoridad adecuada para poder llevar a cabo los trabajos de una forma eficiente y de acuerdo a las prescripciones de este pliego.

La empresa contratista contará con las autorizaciones, permisos y certificaciones exigibles para la prestación del servicio, conforme a la legislación vigente, así como con los medios materiales necesarios para la prestación del servicio.

Todos los equipos y productos que se empleen en la prestación del servicio serán adecuados y reunirán todos los requisitos en materia de salubridad, seguridad y salud.

Si el suministro tuviera fallos o defectos, el contratista deberá reparar las deficiencias en el más breve plazo de tiempo. Todos los gastos asociados a estas reparaciones serán con cargo al contratista.

De conformidad al art 12.3 de la ley 17/2009 sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio y el art 12.1.b de la Ley de industria, el contratista se compromete a realizar antes del inicio de la obra un plan de trabajo de acuerdo a las normas de prevención de riesgos laborales, protección del medio ambiente y seguridad industrial vigentes, y a la posesión de un seguro de responsabilidad civil profesional con cobertura del proyecto, ejecución, montaje, conservación y mantenimiento de las instalaciones objeto de este pliego por una cantidad de 5.000.000 € por siniestro que se pueda materializar en el hospital, actualizado a la firma del contrato.

9. Requisitos que deben cumplir las empresas concursantes

Además de los requisitos previstos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y las Generales de la legislación vigente, el contratista deberá disponer de las habilitaciones técnicas necesarias, según especificaciones del Reglamento Aparatos a Presión, RD 2060/2008 de 12 de Diciembre por el que se aprueba el Reglamento de

Equipos a Presión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, así como Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (BOE nº139, de 12 de Junio de 2017).

Las empresas concursantes deberán estar inscritas como empresas mantenedoras de Instalaciones de Protección Contra Incendios, según se contempla en el Capítulo III del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, debiendo presentar el Certificado emitido por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid.

Podrán ser objeto de subcontratación aquellos trabajos accesorios que para el desarrollo el contrato y por la naturaleza del mismo deban ejecutarse por otras empresas debidamente especializadas (art. 75.4 y art. 215 de la LCSP), debiendo contar dichas empresas igualmente con las habilitaciones correspondientes. En ningún caso se contempla la subcontratación del trabajo principal de este pliego.

En el caso de presentarse varias empresas ofertantes en forma de UTE, todas ellas deberán cumplir con los requisitos técnicos y administrativos.

Las empresas concursantes deberán:

- Estar en posesión del certificado de calidad ISO 9001 en el ámbito de los trabajos objeto de este concurso.
- Estar en posesión del certificado de calidad ISO 14001 de Sistema de Gestión Ambiental en el ámbito de los trabajos objeto de este concurso.
- Nombrar a una persona como responsable técnico del contrato con titulación de Graduado Universitario (preferiblemente un Ingeniero técnico o superior), que servirá como contacto al Servicio de Seguridad del Hospital.

Las empresas concursantes deberán acreditar su solvencia y experiencia previa en la instalación y mantenimiento de sistemas de Protección Contra Incendios en centros hospitalarios, mediante certificación de prestación de estos servicios en los años 2020 y 2021, en al menos 2 hospitales integrados en el Departamento de Seguridad Corporativo del SERMAS.

La no presentación de las habilitaciones y certificaciones correspondientes será causa de exclusión del presente concurso.

10. Garantía

Todos los trabajos desarrollados estarán en garantía (incluyendo las posibles fugas de presión posteriores a la realización de los trabajos) durante el plazo de 2 años a contar desde la fecha de entrega.

11. Criterios de Adjudicación

La adjudicación del contrato se realizara en base a los siguientes criterios:

- Criterio Precio 70%
- Criterios Automáticos 30%

11.1 Para la adjudicación del 30% de la puntuación correspondiente a los Criterios Automáticos será necesaria la presentación por parte de los ofertantes de la documentación necesaria para justificar el cumplimiento del criterio o el compromiso correspondiente al mismo.

Se valoran los siguientes criterios de actuaciones no incluidas en el procedimiento, que presenten las empresas ofertantes para ejecutarlas a su costa, con el objeto de complementar y mejorar el servicio, valorándose de forma completa dicho criterio, no de forma proporcional:

- Acreditar por parte de la empresa ofertante que es socialmente responsable, mediante el uso de sus técnicos de vehículos cero emisiones en sus desplazamientos 5%.
- Compromiso de ampliación de la garantía de los trabajos en 1 año adicional 4%.
- Compromiso de retirada y destrucción de cilindros de gas de 67 litros de capacidad de FM200 (HFC227) de los sistemas de extinción automática de incendio que actualmente están en situación no operativa en el Archivo de Historias clínicas del IPMQ sin coste para el Hospital. Estos trabajos amplían el alcance de los puntos 2.3 y 4.3 de este pliego e incluirán la desconexión, desmontaje, paletizado, transporte, destrucción de cilindros y gestión como residuo del gas de extinción y los cilindros. De igual forma se incluirán el abono de las tasas que se originen y la emisión de los certificados de destrucción correspondientes. Los trabajos se realizaran al inicio de la prestación del contrato y se deberán coordinar con el servicio de Seguridad del HGUGM en cuanto a realización en fechas y horarios. 3% por el compromiso de retirada y destrucción de un lote mínimo de 3 cilindros hasta un máximo de 21% por 21 cilindros retirados y destruidos.

Fdo:

Santiago Garcia San Martin
Director de Seguridad