

**Comunidad  
de Madrid**

Este documento se ha obtenido directamente del original, que contenía todas las firmas auténticas, y se han ocultado los datos personales y los códigos que permitían acceder al original.

Secretaría General Técnica  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,  
UNIVERSIDADES, CIENCIA  
Y PORTAVOCÍA

**EXPTE.: A/SER-012650/2022**

**MEMORIA ECONÓMICA JUSTIFICATIVA DEL PRECIO DEL CONTRATO DENOMINADO: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO Y LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN Y EXTRACCIÓN DE CO, EN LAS DISTINTAS SEDES DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES, CIENCIA Y PORTAVOCÍA"**

En aplicación del artículo 145.3 g) de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el contrato de referencia se adjudicará teniendo en cuenta, como único factor determinante, el precio, al estar perfectamente definidas las prestaciones a ejecutar, sin que sea posible variar los plazos ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato.

El objeto del contrato es la prestación de un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones equipos y sistemas de protección contra incendios y de los sistemas de detección y extracción de CO, en los edificios adscritos a la Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía de la Comunidad de Madrid relacionados en el Anexo I del pliego de prescripciones técnicas particulares que rigen este contrato.

El plazo de ejecución del contrato es de 24 meses, desde el 1 de noviembre de 2022, o desde la fecha de su formalización en caso de ser posterior, hasta el 31 de octubre de 2024.

El contrato vigente para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de climatización y control de las sedes administrativas de la Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía, denominado "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO Y LOS SISTEMAS DE DETECCIÓN Y EXTRACCIÓN DE CO EN LAS DISTINTAS SEDES DE LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN", nº de expediente nº A/SER-017000/2018, fue licitado con un plazo de ejecución de 23 meses, desde el 1 de enero de 2019 hasta el 30 de noviembre de 2020. El contrato fue adjudicado con fecha 14 de diciembre de 2018.

El presupuesto de licitación para los 23 meses de duración del contrato vigente fue el siguiente:

B.I. MANTENIMIENTO PREVENTIVO:	13.647,77 €
B.I. MANTENIMIENTO CORRECTIVO:	22.245,00 €
TOTAL, BASE IMPONIBLE:	35.892,77 €
IVA:	7.537,48 €
<b>TOTAL, IMPORTE LICITACIÓN:</b>	<b>43.430,25 €</b>

Tras los procesos de reorganización administrativa operados mediante Decreto 42/2021, de 19 de junio, por el que se estableció el número y denominación de las Consejerías de la Comunidad de Madrid, y como consecuencia de la nueva adscripción de los inmuebles, el actual contrato a licitar, nº de expediente A/SER-012650/2022, ha de contemplar el mantenimiento de las instalaciones de los siguientes inmuebles:

- C/Alcalá 30-32
- C/ Sta. Hortensia, 30
- C/O'Donnell, 12 (1ª planta)
- Pº de Recoletos, 14
- C/ Pinos Alta, 2
- C/ Bravo Murillo, 39, bajo, escalera 50 (E)
- Cº de Hormigueras, 152 (4ª y 5ª planta)

Para realizar la estimación del importe de licitación del contrato, en primer lugar, hay que tener en cuenta que el importe del mantenimiento preventivo es directamente proporcional a la superficie de los edificios, ya que las instalaciones de protección contra incendios abarcan la totalidad de la superficie de los inmuebles, en cuanto a que los equipos y elementos que lo componen se distribuyen por el total de la superficie de cada una de las plantas que integran un edificio para tener cubierto al completo cualquier punto de su interior en el que se pudiera generar un incendio. Por lo tanto, las instalaciones objeto de mantenimiento son todas aquellas destinadas a la detección y alarma e incluso posible extinción de un incendio en el interior del inmueble.

Teniendo en cuenta esto, para el cálculo del importe del **mantenimiento preventivo** de las sedes incluidas en el contrato, se han tenido en cuenta los metros cuadrados de aquellos inmuebles objeto del contrato vigente que son representativos de una instalación completa (no locales o archivos aislados, caso de Bravo Murillo, Pinos Alta y Hormigueras), excepto la sede de la C/ Alcalá 30-32, que sólo es objeto del alumbrado de emergencia, ya que al ser una sede con un contrato de arrendamiento, el mantenimiento del resto de instalaciones en esta sede corre a cargo de la propiedad.

Por lo tanto, **para la estimación del presupuesto de licitación del mantenimiento preventivo** se ha considerado mantener los precios de la anterior licitación habida cuenta de que la media de las bajas de las ofertas presentadas en el expediente A/SER-017000/2018 fue del 30%, por lo que en consecuencia se hecho el siguiente cálculo:

En primer lugar, las sedes más representativas, consideradas como una instalación completa, serían:

- C/ Sta. Hortensia, 30
- C/O'Donnell, 12 (1ª planta)
- Pº de Recoletos, 14

En cuanto a las sedes de Sta. Hortensia, 30 y Pº de Recoletos, 14, para determinar el presupuesto del mantenimiento preventivo en estas dos sedes, hay que señalar que, con el fin de determinar el importe del mantenimiento preventivo del contrato vigente para las nuevas sedes que se incorporaban al contrato, se estimó una ratio por metro cuadrado en función de los costes de estas dos sedes, además de la sede ubicada en c/ Gran Vía, 20, en los contratos anteriores al vigente. Este cálculo se hizo de la siguiente manera:

SEDES	SUPERFICIES (m2)	IMPORTE MEDIO ANUAL <sup>1</sup>
Gran Vía 20	4.043,90	2.301,32 €
Paseo de Recoletos 14	4.430,90	2.850,93 €
Santa Hortensia 30	7.253,74	3.607,19 €
<b>TOTAL</b>	<b>15.728,54</b>	<b>8.759,44 €</b>

En función de los m<sup>2</sup> de estas sedes, y del importe anual del mantenimiento preventivo para estas sedes, se determinó una ratio de 0,56 €/m<sup>2</sup>. Es decir, se dividió el total de m<sup>2</sup> por el importe medio anual.

Una vez determinada esta ratio, para el contrato vigente se aplicó esta ratio a las nuevas sedes que se incorporaban al contrato, es decir, la sede de c/ Gral. Díaz Porlier, 35 y la de c/ O'Donnell, 12. En el caso de la sede de Gral. Díaz Porlier, 35, hay que indicar, que debido al mencionado Decreto 42/2021, de 19 de junio, se adscribió a la actual Consejería de Familia, Juventud y Política Social.

En cuanto a la sede de c/ O' Donnell, 12, teniendo en cuenta que su superficie es de 591,65 m<sup>2</sup>, aplicando la ratio de 0,56 €/m<sup>2</sup>, el importe de licitación correspondiente al mantenimiento preventivo para 12 meses para el contrato vigente, así como para el contrato a licitar para esta sede es de 331,32 €.

Por lo tanto, el coste del mantenimiento preventivo, IVA no incluido, para las sedes más representativas del presente contrato, consideradas como una instalación completa, a precios del contrato vigente y para 12 meses, resulta el siguiente:

INMUEBLES MÁS REPRESENTATIVOS	SUPERFICIES (m2)	COSTE 12 MESES (SIN IVA)
SANTA HORTENSIA 30	7.253,74	3.607,19 €
PASEO DE PECOLETOS 14	4.430,90	2.850,93 €
O'DONNELL 12, 1ª PLANTA	591,65	331,32 €
<b>TOTAL</b>	<b>12.276,29</b>	<b>6.789,44 €</b>

Con el fin de determinar el coste del mantenimiento preventivo para las sedes mencionadas anteriormente como locales o archivos aislados (es decir, no como una instalación completa), caso de Bravo Murillo, 39, Pinos Alta, 2 y Hormigueras, 152, así como la sede de la C/ Alcalá 30-32, por los motivos antes señalados, se ha estimado el coste del mantenimiento preventivo para 12 meses, IVA incluido, con aplicación de los precios unitarios de desplazamiento y mano de obra existentes en el contrato vigente:

<sup>1</sup> El importe medio anual para la licitación del expediente A/SER-017000/2018 fue calculado en base a tres presupuestos anuales para el ejercicio 2018 (iva no incluido) para cada una de las sedes referidas como más representativas en el objeto de contrato (C/. de Santa Hortensia 30, Pº de Recoletos 14 y C/. de Gran Vía 20).

CONCEPTO	Precio Unit.	PINOS ALTA		BRAVO MURILLO		HORMIGUERAS		ALCALA	
		Uds.	Importe	Uds.	Importe	Uds.	Importe	Uds.	Importe
Desplazamiento	60,50	1	60,50	1	60,50	1	60,50	1	60,50
Hora M.O.	60,50	2	121,00	2	121,00	4	242,00	8	484,00
TOTAL POR LOCAL			181,50		181,50		302,50		544,50

Con el fin de determinar el importe para el mantenimiento preventivo para estas sedes, IVA no incluido, para 12 meses, se ha hecho el siguiente cálculo:

INMUEBLES MENOS REPRESENTATIVOS	CON IVA	SIN IVA
PINOS ALTA 2	181,50	150,00
BRAVO MURILLO	181,50	150,00
Cº HORMIGUERAS 152	302,50	250,00
ALCALÁ 30 (SOLO ALUMBRADO)	544,50	450,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.210,00 €</b>	<b>1.000,00 €</b>

Por lo tanto, una vez establecido el importe del mantenimiento preventivo para todas las sedes objeto del contrato, IVA no incluido, para 12 meses de contrato, se ha calculado el importe para la duración de todo el contrato, es decir, 24 meses, IVA incluido, quedando de la siguiente manera:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO	12 MESES (IVA NO INCLUIDO)	24 MESES (IVA NO INCLUIDO)	24 MESES (IVA INCLUIDO)
EDIFICIOS CON INSTALACIÓN COMPLETA	6.789,44 €	13.578,88 €	16.430,44 €
LOCALES/ARCHIVOS AISLADOS	1.000,00 €	2.000,00 €	2.420,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>7.789,44 €</b>	<b>15.578,88 €</b>	<b>18.850,44 €</b>

En cuanto al presupuesto de licitación del mantenimiento correctivo, el cálculo se ha hecho a partir de los importes de licitación del contrato vigente, que incluyen el coste de la mano de obra y del desplazamiento, así como de los servicios más frecuentes para este mantenimiento, tal como se recogen en el **anexo IV** del pliego de prescripciones técnicas particulares de este contrato. Estos importes son los siguientes:

UD. Hora de Mano de Obra de Oficial	50 € + IVA
UD. Desplazamiento para atención de incidencia	50 € + IVA
UD. Retimbrado Extintor Polvo 6 kg	42 € + IVA
UD. Detector de humos en falso techo	55 € + IVA
UD. Luminaria LED 150 lúmenes con testigo y batería de 60 minutos autonomía	49 € + IVA
UD. Suministro y montaje nuevo extintor Polvo 6 kg i/ retirada del caducado y gestión de residuo para su reciclaje	55 € + IVA



Comunidad  
de Madrid

Secretaría General Técnica  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,  
UNIVERSIDADES, CIENCIA  
Y PORTAVOCÍA

Para el cálculo del presupuesto de licitación del mantenimiento correctivo se ha tenido en cuenta el número de actuaciones realizadas en los años anteriores y se han estimado el número de servicios a realizar por la empresa adjudicataria durante la duración del contrato, así como los servicios que con más frecuencia han sido requeridos en los anteriores contratos licitados.

De este modo, se ha estimado una media de 1 incidencia al mes por edificio completo o local/planta parte de edificio, y siendo éstos un total de 6 edificios, excluyendo la sede de la calle Alcalá 30 por su especialidad ya comentada, resultan a lo largo del año, un total de 72 incidencias, es decir, 144 incidencias a lo largo de todo el contrato. En consecuencia, se ha calculado el coste de estas incidencias con el importe de la mano de obra (M.O.) más el desplazamiento (DESP.), teniendo en cuenta que la duración del servicio es de una hora como primera atención por incidencia.

Así mismo, para la duración del todo el contrato, se ha estimado la reposición de un 20% respecto del total de los detectores de humos, lo que suponen 108 unidades. Respecto a servicios periódicos de extintores, se han estimado 19 retimbrados para todo el contrato.

Para el cálculo del importe de licitación de estos servicios para todo el contrato, se ha multiplicado el número de servicios estimados a realizar por el importe de licitación, IVA no incluido, de cada uno de ellos.

Por lo tanto, los importes del mantenimiento correctivo para 24 meses serían los siguientes:

MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Uds.	Importe ud. (IVA no incluido)	TOTAL
Avisos/incidencias	144	100 € (50 € M.O. + 50 € DESP.)	14.400,00 €
Detectores de humo	108	55	5.940,00 €
Retimbrado extintores	19	42	798,00 €
TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO (IVA no incluido)			21.138,00 €
IVA (21 %)			4.438,98 €
TOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO (IVA incluido)			25.576,98 €

Con lo que, el importe de licitación del contrato del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, equipos y sistemas de protección contra incendio y los sistemas de detección y extracción de CO, para los 24 meses de ejecución del contrato, sería el siguiente:

B.I. MANTENIMIENTO PREVENTIVO 24 MESES:	15.578,88 €
B.I. MANTENIMIENTO CORRECTIVO 24 MESES:	21.138,00 €
TOTAL B.I. CONTRATO 24 MESES:	36.716,88 €
IVA (21%):	7.710,54 €
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATO 24 MESES	44.427,42 €

Hay que señalar que el abono de los trabajos correspondientes al mantenimiento preventivo y correctivo se realizará por periodos trimestrales, por lo que, teniendo en cuenta que la fecha de inicio del contrato es el 1 de noviembre de 2022, no está previsto que ninguna de los periodos a facturar finalicen el 30 o 31 de diciembre, por lo que no se realizará en este contrato reajuste de anualidades.

Así mismo, considerando la periodicidad trimestral del abono de los trabajos efectuados, y teniendo en cuenta que, al ser 24 meses de duración del contrato, corresponde a 8 periodos a facturar, el desglose de anualidades quedaría de la siguiente manera:

ANUALIDAD	PERIODO	IMPORTE
2023	01/11/2022 – 31/10/2023	22.213,71 €
2024	01/11/2023 – 31/10/2024	22.213,71 €

Por lo tanto, el presupuesto de licitación del contrato de referencia asciende a **CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTISIETE EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS, (44.427,42 €), IVA incluido**, imputándose dicho gasto al subconcepto 21300 “Reparación y conservación de maquinaria, instalaciones y utillajes” del programa 321M (Centro Gestor 150010000) del presupuesto de gastos de la Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía.

LA SECRETARIA GENERAL TÉCNICA,

F mado d g almen e po PEREZ MERINO MAR  
Fecha 2022 04 21 11 02

Paz Pérez Merino