



# MEMORIA ECONÓMICA Y JUSTIFICACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL EXPEDIENTE DE “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS GENERADORES DE REFRIGERACIÓN/CALEFACCIÓN EN CENTROS DE SALUD, CONSULTORIOS LOCALES Y OTROS EDIFICIOS PERTENECIENTES A LA GERENCIA ASISTENCIAL DE ATENCIÓN PRIMARIA DEL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD”.

## 1. OBJETO

El objeto del presente documento es la elaboración de la memoria económica y justificación del expediente de contratación de suministro e instalación de sistemas generadores de refrigeración/calefacción en centros de salud, consultorios locales y otros edificios pertenecientes a la Gerencia Asistencial de Atención Primaria del Servicio Madrileño de Salud.

## 2. DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO

A fin de renovar instalaciones de climatización existentes que se encuentran obsoletas y averiadas o con el fin de incorporar equipamiento nuevo en estancias y recintos donde se requiera la existencia de un equipo de climatización para atender la demanda de bienestar térmico en diversos centros dependientes de la Gerencia Asistencial de Atención Primaria, en adelante GAAP, del Servicio Madrileño de Salud, se redacta el presente documento con el fin de justificar el importe de las unidades tipo “Split” contempladas en función de su tipología y presupuesto de licitación total del expediente.

En base al histórico de equipos cuyo funcionamiento no es óptimo debido a su obsolescencia y de aquellos que se encuentran averiados, se han clasificado los mismos en base a la tipología descrita, por ser esta la más frecuente y recurrente en el estudio del estado actual del equipamiento.

Todo lo anterior proporciona la siguiente tabla donde se especifica el número de equipos estimado para instalar o sustituir y la tipología de los mismos:

Se estiman un total de 307 unidades de Split 1x1 con el reparto de Uds. en función de la tipología siguiente:

- LOTE 1: SISTEMAS GENERADORES DE REFRIGERACIÓN 7 CALEFACCIÓN EN LAS DIRECCIONES ASISTENCIALES SUR, ESTE, SURESTE Y OESTE
- LOTE 2: SISTEMAS GENERADORES DE REFRIGERACIÓN 7 CALEFACCIÓN EN LAS DIRECCIONES ASISTENCIALES CENTRO, NORTE Y NOROESTE.

LOTE 1	UDS. COJUNTO
TIPO A	19
TIPO B	146
TIPO C	11

LOTE 2	UDS. COJUNTO
TIPO A	14
TIPO B	109
TIPO C	8

Por tanto, el importe de licitación para el presente contrato es el que se muestra a continuación:

	IMPORTE LOTE SIN IVA	% IVA	IMPORTE LOTE
LOTE 1	236.868,81	21	<b>286.611,26</b>
LOTE 2	176.149,73	21	<b>213.141,17</b>
TOTAL EXPEDIENTE	413.018,54	21	<b>499.752.43 €</b>

Y desglosado por lotes:

LOTE 1	PRECIO NETO LIC.	BASE	CANTIDAD	IMPORTE LOTE SIN IVA	% IVA	IMPORTE LOTE
Split 1x1 TIPO A	1.036,49	1	19	19.693,31	21	23.828,91
Split 1x1 TIPO B	1.106,70	1	146	161.578,20	21	195.509,62
Split 1x1 TIPO C	1.992,06	1	11	21.912,66	21	26.514,32
PRESTACIÓN PRINCIPAL				203.184,17	21	245.852,85
PRESTACIÓN COMPL.	191,39	1	176	33.684,64	21	40.758,41
TOTAL LOTE 1				236.868,81	21	<b>286.611,26</b>

LOTE 2	PRECIO NETO LIC.	BASE	CANTIDAD	IMPORTE LOTE SIN IVA	% IVA	IMPORTE LOTE
Split 1x1 TIPO A	1.036,49	1	14	14.510,86	21	17.558,14
Split 1x1 TIPO B	1.106,70	1	109	120.630,30	21	145.962,66
Split 1x1 TIPO C	1.992,06	1	8	15.936,48	21	19.283,14
PRESTACIÓN PRINCIPAL				151.077,64	21	182.803,94
PRESTACIÓN COMPL.	191,39	1	131	25.072,09	21	30.337,23
TOTAL LOTE 2				176.149,73	21	<b>213.141,17</b>

El cálculo del precio unitario de suministro e instalación de cada tipología de Split 1x1 está basado en precios actuales de mercado, contrastado por varios fabricantes.

A continuación, se procede a desglosar el importe total en cada una de las prestaciones que lo integran:

**Prestación principal - la adquisición del elemento:** Este importe se obtiene de los precios medios hallados mediante búsqueda en medios digitales, mayorado un 19% en concepto de Gastos Generales (13%) y Beneficio Industrial (6%).

Precio unitario:

TIPOLOGÍA	Base Imponible	GG + BI	Importe Base Total
<b>TIPO A</b>	871,00 €	165,49 €	1.036,49 €
<b>TIPO B</b>	930,00 €	176,70 €	1.125,30 €
<b>TIPO C</b>	1.674,00 €	318,06 €	1.992,06 €

**Prestación complementaria** - Obra civil necesaria para instalación y montaje, incluyendo cableado y protección eléctrica, así como canalización, soportes de pared y pequeño material, **191,39 s/IVA**, desglosado en los siguientes conceptos:

- Pequeño material - necesario para su instalación como soportes, cables, automáticos, bridas, clemas o tornillería. Se considera un importe fijo por elemento instalado de **149,14 € s/IVA**.

Precio unitario:

Base imponible	GG + BI	Importe Base Total
125,33 €	23,81 €	149,14 €

Este precio engloba los siguientes conceptos, por unidad Split 1 x 1, sin IVA:

- Cableado: 16,20 € (Hasta un máximo de 10 metros).
- Protección eléctrica de alimentación: 17,95 €/Ud.
- Tubería de cobre frigorífica: 62,11 € (Hasta un máximo de 10 metros).
- Canalización de alimentación: 10,45 € (Hasta un máximo de 10 metros).
- Kit de soportes de pared, formado por juego de escuadras y cuatro amortiguadores de caucho, con sus tacos, tornillos, tuercas y arandelas: 17,50 €.
- Caja de tornillería: 0,60 €
- Paquete de bridas: 0,52 €
- Mano de obra - necesaria para la instalación del mismo y puesta en marcha. Se considera un importe fijo por elemento instalado de **38,26 € s/IVA**. Se estima que será necesaria la intervención de un oficial 1ª instalador de climatización, durante 1 horas y un ayudante instalador de climatización, durante 0,5 horas. El coste de la hora de oficial se fija en 22 € para el oficial de 1º y en 20,30 euros para el ayudante instalador.

Tipo	Base imponible	Tiempo	Importe Total
Oficial 1º	22 €	1	22,00 €
Ayudante	20,30 €	0,5	10,15 €

Base imponible	GG + BI	Importe Base Total
32,15 €	6,11	38,26 €

- Maquinaria y herramientas – los costes asociados a maquinaria y herramientas, **3,99 € s/IVA**, expuestos a continuación:

Base imponible	GG + BI	Importe Base Total
3,35 €	0,64	3,99 €

El desglose por este concepto, con IVA se realiza a continuación, entendiendo que se utilizan las mismas herramientas y maquinarias durante toda la duración del contrato, no por cada equipo, por lo que el precio total se ha repercutido en el número de equipos previstos a instalar. Además, se prevén que se realicen trabajos en paralelo en varios centros para agilizar la ejecución del contrato, por lo que se estima los siguientes costes:

- Taladro percutor de batería 1 ud: 72,50 €
- Juego de brocas 1 ud: 48,4 €
- Escaleras de mano de 2 tramos 1 ud: 125,70 €
- Andamio de aluminio 1 ud: 289,57 €
- Juego de destornilladores de precisión 2 ud: 35,65 €
- Llave ajustable 2 ud: 30,06 €
- Tijera de electricista 2 ud: 15,65 €
- Flexómetro 1 ud: 11,50 €
- Nivel 1 ud: 12,05 €
- Maceta para abrir rozas 1 ud: 17,80 €
- Llana rectangular 1 ud: 8,60 €
- Cinta aislante 1 rollos: 3,56 €
- Guantes de protección trabajos eléctricos 2 ud: 50,66 €
- Atornilladora de batería con caja de herramientas 1 ud: 200,20 €
- Filtro protector de suelo 1 ud: 12,00 €
- Ropa de trabajo para 2 oficiales: 44,30 €
- Calzado de trabajo 2 ud: 50,25 €.

El total por este concepto suma 1.028,45 €, que dividido entre los 307 equipos previstos a instalar se obtiene el precio unitario de 3,35 € s/IVA.

El servicio de mantenimiento, que comprende las reparaciones o revisiones está incluido en el periodo de garantía del producto.

El importe de cada factura se detraerá del importe total del que está dotado el presente expediente, hasta llegar al importe de adjudicación.

Se estima que es necesario suministrar un total de 307 unidades de equipos Split 1 x 1 de pared, según el desglose de tipologías.

En el valor estimado de la licitación, así como en las cantidades fijadas en las proposiciones económicas presentadas se incluyen todos los gastos que el adjudicatario le puede producir la realización del presente contrato. Igualmente, están incluidos todos los gastos que se deriven de la entrega y puesta a disposición de la GAAP de los bienes objeto del suministro.

Las cuantías estimadas del contrato no constituyen un compromiso de compra por parte de la GAAP, representando únicamente una referencia orientativa para facilitar a los licitadores la preparación de sus ofertas, sin que pueda derivarse de dicha referencia obligación alguna para el mismo poder adjudicador, toda vez que las entregas de los suministros estarán subordinadas únicamente a sus necesidades y se adquirirán por tracto sucesivo y precio unitario.

Por tanto, la GAAP, se reserva la facultad de solicitar los artículos según las necesidades reales, sin que, en ningún caso, se puede superar el presupuesto máximo aprobado.

En consecuencia, el precio de licitación está subordinado a las necesidades de la GAAP, durante la ejecución del contrato. El precio máximo unitario para cada bien objeto de licitación (IVA excluido), está establecido en la memoria económica justificativa, por lo que serán rechazadas aquellas ofertas que excedan el precio máximo unitario de licitación previsto para el suministro e instalación.

### 3. PRECIO LICITACIÓN

PRECIO MÁXIMO LICITACIÓN			
Suministro	Base imponible	IVA	Importe total
SPLIT TIPO A	40.520,04 €	8.509,21 €	49.029,25 €
SPLIT TIPO B	331.012,95 €	69.512,72 €	400.525,67 €
SPLIT TIPO C	41.485,55 €	8.711,96 €	50.197,51 €
TOTAL	413.018,54 €	86.733,99 €	499.752,43 €

Valor Estimado del contrato
413.018,54 €

### 4. PLAZO DE EJECUCIÓN

Plazo 18 meses.

### 5. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Procedimiento Abierto Simplificado.  
Tramitación ordinaria.  
Pluralidad de criterios.

En Madrid, a la fecha de la firma

EL DIRECTOR TÉCNICO DE OBRAS, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES

Firmado digitalmente por: GOMEZ SIMON MARCO ANTONIO  
Fecha: 2024.03.22 13:55

Fdo: Marco Antonio Gómez Simón