



MEMORIA ECONÓMICA Y JUSTIFICACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EQUIPOS DE ELECTROMEDICINA, APARATAJE CLÍNICO Y OTROS EQUIPOS ELECTRÓNICOS DE 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 del servicio de mantenimiento integral de los equipos de electromedicina, aparataje clínico y otros equipos electrónicos de la Gerencia Asistencial de Atención Primaria del Servicio Madrileño de Salud, para asegurar su correcto funcionamiento y el cumplimiento de la normativa que le es de aplicación.

No disponiendo el Servicio Madrileño de Salud de los medios personales y materiales precisos para la prestación del referido servicio, se propone la tramitación por procedimiento abierto ordinario para su contratación.

2. ANTECEDENTES

Inicialmente, el servicio fue prestado por una empresa conforme al expediente PA SER 14-2010-AP hasta el año 2012, fecha en la cual se elabora un nuevo expediente con el objetivo de mejorar el servicio prestado.

Dicho expediente es el denominado PA SER 10-2012 GAP, el cual fue prorrogado hasta el año 2016. Tras su finalización, se elabora en ese año el expediente A SER 006562/2016, adjudicado como los anteriores a una única empresa que contempla la totalidad de los equipos de electromedicina de los edificios dependientes de la GAAP.

A fecha de hoy, surge la necesidad de elaborar un nuevo expediente integral que contemple los equipos de electromedicina, aparataje clínico y expositores refrigerados de los edificios de la Gerencia Asistencial de Atención Primaria, según las prescripciones técnicas y económicas de los documentos que acompañan a la presente memoria.

3. DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO

Se entiende por servicio integral de mantenimiento de equipamiento electromédico el conjunto de actividades, procesos, metodología y recursos que se aplican con el objetivo de conservar los equipos y las instalaciones propias para su funcionamiento, en condiciones óptimas, para conseguir la disponibilidad indicada en este mismo pliego y de la forma más eficaz y económica a largo plazo, así como para prolongar su vida útil en las mejores condiciones de uso para las prestaciones para las que fueron diseñados, manteniendo los parámetros de seguridad y respetando la normativa vigente.

Un factor a tener en cuenta es el incremento de centros a mantener que se ha producido, y sigue produciéndose, debido a la apertura de los nuevos centros de salud, consultorios locales y dependencias de la Gerencia Asistencial de Atención Primaria.

A su vez, el incremento del precio de los combustibles estos últimos años lo dotan de una importancia suficiente para considerarlo una partida independiente de los gastos generales.

Para un rendimiento óptimo de los equipos, es necesario considerar los mantenimientos pertinentes en cada uno de ellos y los tiempos que conllevan.

Al tratarse de un mantenimiento integral, se han tenido en cuenta las posibles averías y reparaciones.

Estas instalaciones deben ser revisadas por personal especializado, que conozca este tipo de equipos y tenga experiencia en su mantenimiento.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA CONTRATACIÓN

El artículo 100 de la Ley de Contratos del Sector Público (LCSP), en su punto 2, establece en relación al precio que:

En el momento de elaborarlo, los órganos de contratación cuidarán de que el presupuesto base de licitación sea adecuado a los precios del mercado. A tal efecto, el presupuesto base de licitación se desglosará indicando en el pliego de cláusulas administrativas particulares o documento regulador de la licitación los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación. En los contratos en que el coste de los salarios de las personas empleadas para su ejecución formen parte del precio total del contrato, el presupuesto base de licitación indicará de forma desglosada y con desagregación de género y categoría profesional los costes salariales estimados a partir del convenio laboral de referencia.

Por otra parte, en el Reglamento de la Ley de Contratos del Sector Público (Real Decreto 1098/2001) en su artículo 197 Sistemas para la determinación del precio, establece en el punto c) la modalidad por Administración:

c) Por administración, el precio calculado en relación con el coste directo o indirecto de las unidades empleadas, incrementado en un porcentaje o cantidad alzada para atender a los gastos generales y el beneficio industrial del contratista.

En lo que respecta al presupuesto, se aplica el artículo 131 del mencionado Reglamento que establece:

El presupuesto base de licitación se obtendrá incrementando el de ejecución material en los siguientes conceptos:

1. Gastos generales de estructura que inciden sobre el contrato, cifrados en los siguientes porcentajes aplicados sobre el presupuesto de ejecución material:

a) Del 13 al 17 por 100, a fijar por cada Departamento ministerial, a la vista de las circunstancias concurrentes, en concepto de gastos generales de la empresa, gastos financieros, cargas fiscales, Impuesto sobre el Valor Añadido excluido, tasas de la Administración legalmente establecidas, que inciden sobre el costo de las obras y demás derivados de las obligaciones del contrato. Se excluirán asimismo los impuestos que graven la renta de las personas físicas o jurídicas.

b) El 6 por 100 en concepto de beneficio industrial del contratista.

Estos porcentajes podrán ser modificados con carácter general por acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos cuando por variación de los supuestos actuales se considere necesario.

2. El Impuesto sobre el Valor Añadido que grave la ejecución de la obra, cuyo tipo se aplicará sobre la suma del presupuesto de ejecución material y los gastos generales de estructura reseñados en el apartado 1.

Aplicando los mencionados artículos se procede en este expediente a calcular el precio, atendiendo también a dos conceptos claramente diferenciados: el correspondiente a los mantenimientos preventivo, correctivo y técnico-legal, y el de los materiales y componentes, por sustitución o reparación.

A continuación, se presenta resumido el estudio realizado para cada uno de ellos.

4.1. Coste del mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-legal

El servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-legal se calcula en base a los siguientes costes directos, posteriormente incrementados por un porcentaje aplicable por gastos generales del 5% y por beneficio industrial del 6%.

Los costes directos se dividen:

- Costes en recursos humanos (En las labores propias del personal adscrito al contrato se incluirá la elaboración de planes de control para optimizar los rendimientos energéticos y cláusulas medioambientales establecidas en el apartado 10 del PPT, así como asistencia técnica e informes requeridos por la GAAP)
 - Retribuciones.
 - Seguridad Social.
 - Absentismo.
 - Suplencias por permisos.
 - Incentivos.
- Costes en Gastos de Desplazamiento
 - Coste de combustible.
 - Renting de vehículos.
- GMAO
- Gastos generales (5%)
 - Herramientas.
 - Teléfono.
 - Pequeño material.
 - % Dedicación administrativa.
 - Conducción ecológica

Las remuneraciones se calculan según el convenio de aplicación, en este caso el convenio del Sector de Industria, Servicios e Instalaciones del Metal de la Comunidad de Madrid, publicado en BOCM nº 61 de 13 de Marzo de 2023. Considerando lo establecido en el artículo 29 del Convenio: *“En el caso que el IPC real del año 2021 se situara en un nivel superior a la subida ya incrementada del 1% en el año 2021, se debe efectuar, a 31 de diciembre, una actualización salarial del 50% de la diferencia del incremento del IPC y el incremento pactado (1%)”*

Habiendo alcanzado el incremento del IPC real en 2022 un 5,7%, y habiendo sido el incremento salarial para 2022 de un 1,5%, la actualización salarial del 50% de la diferencia del incremento del IPC real sobre el incremento pactado de las tablas salariales del Convenio para 2022 alcanza por tanto un 2,10%.

A esta actualización salarial realizada a la tabla del año 2022 se le aplica el incremento salarial establecido para 2023 de un 2,00%.

TABLA SALARIAL 2023

GRUPO	DESCRIPCIÓN FUNCIONAL	SALARIO CONVENIO ANUAL 2023 (EUROS)	SALARIO CONVENIO MENSUAL (14 PAGAS) 2023 (EUROS)	VALOR QUINQUENIO GRUPO 2023 (EUROS)	BASES GRUPO PARA CÁLCULO DE COMPLEMENTOS SALVO NOCTURNIDAD 2023 (EUROS MENSUAL/DIARIO)
1	LICENCIADA/O-GRADO	30.849,47	2.203,53	37,26	986,07
2	TÉCNICO/A	25.888,83	1.849,20	33,90	873,85
3	TÉCNICA/O AUXILIAR	23.341,64	1.667,26	31,21	796,82
4	EMPLEADO/A	20.866,87	1.490,49	29,10	733,53
5	OPERARIA/O	19.413,32	1.386,67	27,83	23,07
6	EMPLEADO/A AUXILIAR	19.210,22	1.372,16	27,20	681,63
7	OPERARIA/O AUXILIAR	18.038,90	1.288,49	26,88	22,04

En el contrato se obliga a suplir a los trabajadores, por lo que se contempla los costes por permisos y por absentismo, en un 5%.

Cálculo teórico

El tipo de edificio es muy variado, desde menos de 100 m² hasta más de 12.000 m². El horario de apertura de estos es, en general, de 8:00h a 21:00h, de lunes a viernes no festivos. En festivos y fines de semana abren 24 horas los servicios de atención de urgencias y del SUMMA ubicados en edificios y dependencias de Atención Primaria.

El cálculo de las necesidades de RRHH se ha realizado de manera conjunta a todas las Direcciones Asistenciales en función de:

- Histórico de avisos extrapolado: se han tomado como referencia el número de avisos en cada centro dotando de mayor importancia aquellos centros con mayor número de incidencias.

Equipamiento de electromedicina	92,37%	DANR	DANO	DAOE	DASU	DASE	DAES	DACE
Avisos (Datos gestor de avisos)	Integral (Equipos)	3717,52	3665,52	2448,72	2769,69	3450,77	3217,27	3829,24
Expediente Electromedicina	898.398,24 €	133.556,51 €	131.688,34 €	87.973,30 €	99.504,54 €	123.973,18 €	115.584,41 €	137.570,18 €
Avisos correctivos	16562	2666	2628	1756	1986	2474	2307	2746
Coste por aviso (Solo C)	23,71 €	21,90 €	21,90 €	21,90 €	21,90 €	21,90 €	21,90 €	21,90 €
Avisos preventivos	21336	3434	3386	2262	2558	3187	2972	3537
Coste por aviso (C+P)	23,71 €	21,90 €	21,90 €	21,90 €	21,90 €	21,90 €	21,90 €	21,90 €

- Tiempos empleados en mantenimientos preventivos y correctivos: se han calculado los tiempos medios en la realización de mantenimientos tanto preventivos como correctivos en función del inventario de cada centro y tareas a realizar en cada elemento.

Equipamiento de electromedicina	92,37%	DANR	DANO	DAOE	DASU	DASE	DAES	DACE
Expediente Electromedicina								
	133.556,51 €	131.688,34 €	87.973,30 €	99.504,54 €	123.973,18 €	115.584,41 €	137.570,18 €	
Nº centros	114	70	49	43	61	52	58	
Avisos preventivos anuales	1562	1529	919	1088	1431	1323	1546	
Tiempo MPa (h. ordinarias)	1515,57	1483,07	891,31	1054,99	1387,90	1283,58	1499,48	
Tiempo MPa (h. festivas) (Pago doble)	46,87	45,87	27,57	32,63	42,92	39,70	46,38	
Tiempo MP (h.)	1609,32	1574,81	946,45	1120,25	1473,75	1362,98	1592,23	
Tiempo MP (Sin tiempos muertos) (h.)	885,13	866,15	520,55	616,14	810,56	749,64	875,73	
Avisos correctivos año (Ajustado)	2423,2	2389,3	1596,2	1805,4	2249,4	2097,1	2496,1	
Tiempo MC (h.) (1h MC + Des)	3874,50	3617,73	2300,09	2445,08	3123,97	2835,17	3035,66	
Tiempo RRHH	5483,82	5192,54	3246,53	3565,32	4597,72	4198,15	4627,89	
Tiempo RRHH (Sin tiempos muertos)	4759,63	4483,88	2820,63	3061,21	3934,53	3584,81	3911,38	
Técnicos (Sin tiempos muertos)	2,70	2,54	1,60	1,74	2,23	2,03	2,22	
Técnicos redondeado (sin tiempos muertos)	2,69	2,53	1,59	1,73	2,22	2,02	2,21	
Técnicos a MP (Sin tiempos muertos)	0,50	0,49	0,30	0,35	0,46	0,42	0,50	
	17,74%	16,80%	10,50%	11,53%	14,87%	13,58%	14,97%	

De este planteamiento resulta una plantilla de 15 oficiales de primera y 1 responsable de contrato para el mantenimiento de Equipamiento de electromedicina.

Equipamiento de electromedicina	92,37%	DANR	DANO	DAOE	DASU	DASE	DAES	DACE
<i>Oficial 1ª [Retribuciones]</i>	19.413,32 €	52.191,55 €	49.167,80 €	30.929,56 €	33.567,63 €	43.144,01 €	39.309,09 €	42.890,17 €
<i>Oficial 1ª [Incentivos/Festivos/Guardias] (5,00%)</i>	970,67 €	2.609,58 €	2.458,39 €	1.546,48 €	1.678,38 €	2.157,20 €	1.965,45 €	2.144,51 €
<i>Oficial 1ª [SS.SS] (33,00%)</i>	6.406,40 €	17.223,21 €	16.225,38 €	10.206,75 €	11.077,32 €	14.237,52 €	12.972,00 €	14.153,75 €
<i>Oficial 1ª [Suplencias] (1/12)</i>	2.232,53 €	6.002,03 €	5.654,30 €	3.556,90 €	3.860,28 €	4.961,56 €	4.520,55 €	4.932,37 €
<i>Oficial 1ª [Absentismo] (5,00%)</i>	1.339,52 €	3.601,22 €	3.392,58 €	2.134,14 €	2.316,17 €	2.976,94 €	2.712,33 €	2.959,42 €
<i>Jefe de Obra [Porcentaje] (Cada 15 oficiales)</i>	15	18%	17%	11%	12%	15%	13%	15%
<i>Jefe de Obra [Retribuciones]</i>	30.849,47 €	5.529,13 €	5.208,80 €	3.276,65 €	3.556,13 €	4.570,64 €	4.164,37 €	4.543,75 €
<i>Jefe de Obra [Incentivos] (5,00%)</i>	1.542,47 €	276,46 €	260,44 €	163,83 €	177,81 €	228,53 €	208,22 €	227,19 €
<i>Jefe de Obra [SS.SS] (33,00%)</i>	10.180,33 €	1.824,61 €	1.718,90 €	1.081,30 €	1.173,52 €	1.508,31 €	1.374,24 €	1.499,44 €
<i>Jefe de Obra [Suplencias] (1/12)</i>	3.547,69 €	635,85 €	599,01 €	376,82 €	408,95 €	525,62 €	478,90 €	522,53 €
<i>Jefe de Obra [Absentismo] (5,00%)</i>	2.128,61 €	381,51 €	359,41 €	226,09 €	245,37 €	315,37 €	287,34 €	313,52 €
TOTAL RRHH		90.275,14 €	85.045,01 €	53.498,51 €	58.061,55 €	74.625,71 €	67.992,49 €	74.186,64 €

Los importes mostrados en la tabla se han considerado tomando como referencia el Convenio Colectivo del Sector de Industria, Servicios e Instalaciones del Metal de la Comunidad de Madrid.

Para el cálculo de los medios materiales se ha tenido en cuenta el histórico de gasto por este concepto en expedientes anteriores, incrementando un porcentaje por concepto de obsolescencia.

Equipamiento de electromedicina		DANR	DANO	DAOE	DASU	DASE	DAES	DACE
Medios materiales (Sin tiempos muertos)								
Adaptación a integral Exp. 2016 (No Das - Ajuste)	288.469,55 €	42.884,08 €	42.284,23 €	28.247,63 €	31.950,23 €	39.806,94 €	37.113,36 €	44.172,85 €
Adaptación 2016 + 25% obsolescencia		53.605,10 €	52.855,29 €	35.309,53 €	39.937,79 €	49.758,68 €	46.391,71 €	55.216,06 €

El cálculo de los costes en vehículos y combustible se ha llevado a cabo teniendo en cuenta las siguientes variables:

- Coste del combustible y renting de vehículos medio anual, basado en la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360 y estudio de los kilómetros recorridos anualmente en cada Dirección Asistencial.

En los gastos de desplazamiento, se ha estimado como tiempo en carretera la diferencia de la jornada laboral menos el tiempo efectivo trabajado. También se ha considerado una velocidad media dependiendo de la zona cubierta, así como la distancia entre centros y la distancia desde el punto origen a cada dirección asistencial. Aplicando las anteriores variables, se ha estimado una distancia realizada anual, producto de la distancia diaria por el número de días laborables al año.

A estos gastos se les ha añadido el coste que supone el renting del vehículo profesional, producto del número de vehículos asociados a cada oficial por el coste de cada uno de los mismos. Cada técnico dispondrá de un vehículo.

Equipamiento de electromedicina	92,37%	DANR	DANO	DAOE	DASU	DASE	DAES	DACE
Cálculos gastos de desplazamiento								
Media km/día		89,5	143	73,5	61,2	91,5	105,6	41,2
Km recorridos anuales		21480	34320	17640	14688	21960	25344	9888
Consumo anual	4,5l/100 km	966,6	1544,4	793,8	660,96	988,2	1140,48	444,96
Coste gasolina anual	1,45€/l (sin IVA)	3.768,04 €	5.671,64 €	1.833,80 €	1.657,16 €	3.184,44 €	3.348,49 €	1.425,43 €
Renting	220 €/mes (sin IVA)	7.097,48 €	6.686,29 €	4.206,08 €	4.564,83 €	5.867,11 €	5.345,61 €	5.832,60 €
Coste desplazamiento		10.865,52 €	12.357,93 €	6.039,89 €	6.221,99 €	9.051,56 €	8.694,10 €	7.258,03 €

Se incluye como partida independiente la parte correspondiente a la licencia de GMAO (Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador) de la Gerencia Asistencial de Atención Primaria, un programa informático que es herramienta imprescindible para una correcta programación del servicio y seguimiento y control de su ejecución.

El GMAO supone un coste para las empresas que debe ser considerado.

En los gastos generales se han considerado los siguientes ítems, resultado de aplicar un 5% a la suma de medios humanos y materiales:

- Todos los elementos necesarios para desempeñar correctamente la labor de mantenimiento, así como herramientas y vestuario.
- Pequeño material propio de las labores de mantenimiento.
- Los gastos de telefonía donde se incluyen llamadas y mensajería, así como el uso de aplicaciones móviles para el aporte de datos al GMAO.
- Un porcentaje a las gestiones administrativas derivadas de la adjudicación del presente contrato.

Para el cálculo del importe total, se ha considerado un 6% de Beneficio Industrial y un 21% de IVA.

Equipamiento de electromedicina	DANR	DANO	DAOE	DASU	DASE	DAES	DACE
<i>Medios humanos</i>	90.275,14 €	85.045,01 €	53.498,51 €	58.061,55 €	74.625,71 €	67.992,49 €	74.186,64 €
<i>Medios materiales</i>	53.605,10 €	52.855,29 €	35.309,53 €	39.937,79 €	49.758,68 €	46.391,71 €	55.216,06 €
<i>Subtotal</i>	143.880,25 €	137.900,29 €	88.808,05 €	97.999,34 €	124.384,39 €	114.384,20 €	129.402,70 €
<i>Gastos generales (5,00%)</i>	7.194,01 €	6.895,01 €	4.440,40 €	4.899,97 €	6.219,22 €	5.719,21 €	6.470,14 €
<i>Beneficio industrial (6,00%)</i>	8.632,81 €	8.274,02 €	5.328,48 €	5.879,96 €	7.463,06 €	6.863,05 €	7.764,16 €
<i>GMAO</i>	172,66 €	165,48 €	106,57 €	117,60 €	149,26 €	137,26 €	155,28 €
<i>Medios logísticos</i>	10.865,52 €	12.357,93 €	6.039,89 €	6.221,99 €	9.051,56 €	8.694,10 €	7.258,03 €
<i>Base imponible</i>	170.745,25 €	165.592,73 €	104.723,39 €	115.118,86 €	147.267,49 €	135.797,82 €	151.050,31 €
<i>IVA (21,00%)</i>	35.856,50 €	34.774,47 €	21.991,91 €	24.174,96 €	30.926,17 €	28.517,54 €	31.720,57 €
Total (i.i.)	206.601,75 €	200.367,20 €	126.715,30 €	139.293,82 €	178.193,66 €	164.315,36 €	182.770,88 €

5. PRECIO LICITACIÓN

El valor estimado, calculado para 60 meses divididos en un contrato anual con prórrogas anuales hasta 4 años, sin IVA, contemplando una modificación del 20% del valor anual, es:

PRECIO MÁXIMO LICITACIÓN 12 MESES				
Expediente	Dirección Asistencial	Base imponible	IVA	Importe total
ELM	Centro, Oeste, Noroeste, Norte, Este, Sureste y Sur.	990.295,84 €	207.962,13 €	1.198.257,97 €

Valor Estimado incluyendo posibles prórrogas y 20% modificación
5.149.538,37 €

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se propone una duración del contrato de 12 meses, con posibilidad de prórroga de 48 meses adicionales, hasta un total de 60 meses, iniciando la ejecución el 1 de Octubre de 2023.

7. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Procedimiento Abierto Ordinario (PAO).
Contrato sujeto a Regulación Armonizada
Pluralidad de criterios.

La Dirección Técnica de Obras, Mantenimiento y SS.GG
GERENCIA ASISTENCIAL DE ATENCIÓN PRIMARIA

Firmado digitalmente por: CHACON SANCHEZ MOLINA FRANCISCO JAVIER
Fecha: 2023.05.05 07:15