Ministerio Público
República del Paraguay
Unidad Operativa de Contratación

DICTAMEN TÉCNICO UOC Nº 94/2021.

Referencia: "MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPO DE CROMATOGRAFO DEL LABORATORIO FORENSE" AD REFERENDUM. CONTATO ABIERTO PLURIANUAL
Modalidad: Licitación por Concurso de Ofertas.
ID N°: 404.533.
Fecha: 28 / 12 / 21.

De conformidad a la reglamentación dispuesta por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas por Resolución D.N.C.P. N ° 1.890/2.020 de fecha 07 de mayo del 2.020, *"Por la cual se regula la estimación de precios y su publicidad en los procedimientos de la Contrataciones Públicas en el marco de la Ley 2051/03"*, al igual que el *"Anexo - Guía para la Elaboración de Precios de Referencia para los Organismos, Entidades y Municipalidades, en las Contrataciones Reguladas por la Ley N° 2.051/03 de Contrataciones Públicas."*, la Unidad Operativa de Contratación del Ministerio Público, formula el presente dictamen técnico.

El dictamen se basa en la revisión exclusiva de los precios referenciales que forma parte del antecedente del proceso y remitidos por la Dirección Adm Gabinete Técnico de Investigación por Notas N° 1263 y 362 de Dirección de Lab. Forense del cte. año, así también, el análisis realizado por el Dpto. de Licitaciones comunicando la propuesta del precio referencial que acompaña al Pliego de Bases y Condiciones, por Memorando DL N° 73/2.021. Estos antecedentes acompañan al presente dictamen.

Se verifica que los precios referenciales, corresponden a la empresa AMS Paraguay S.A., según Nota de Cotización presentada, y considerando el memo 1263/2021 de la Dirección Adm Gabinete Técnico de investigación, en la que expone lo siguiente: Con respecto a la "Resolución DNCP 1890/2020 Por la cual se regula la estimación de precios y su publicidad en los procedimientos de contrataciones públicas en el marco de la Ley N° 2051/03, **se deja constancia que debido al tipo de equipo laboratorial, existe un reducido mercado para la obtención de presupuestos, por lo que no se pudo obtener los tres precios de referencia para el presente llamado**".

Para el estudio de los precios referenciales, se han tenido en cuenta el artículo *4° de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas"*, en la cual pronuncian *"los principios de economía y eficiencia en el marco de la contratación estatal, conforme a los cuales las necesidades públicas deben ser satisfechas con la oportunidad, calidad y costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones, sujetándose a disposiciones de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria"*. En igual dirección y sentido, se trae a colación lo estipulado en el *artículo 15°* de la ley que rige para las contrataciones públicas y que: *"...obliga a los Organismos, Entidades y Municipalidades a la realización de la estimación del costo de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación especifica de los créditos presupuestarios"*. Por último, esta Unidad Operativa, cree oportuno mencionar los artículos 2° de

Abg. Fernando Alberto Benítez Irala
Director Interino
Unidad Operativa de Contrataciones
Ministerio Público

la resolución D.N.C.P N. 1890/20, de Aprobación de la Guía de Elaboración de Precios Referenciales *"Los Organismos, Entidades,... deberán publicar al momento de la comunicación de los llamados los Precios de Referencia, los documentos respaldatorios respectivos y un dictamen...en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia y cualquier otra característica del mercado..."* y el artículo 3° "Responsabilidad de las Convocantes *«...Las Convocantes son exclusivamente responsables del establecimiento de Precios de Referencia razonables tendientes a lograr contrataciones públicas que garanticen los Principios de Economía y Eficiencia".*

Conclusión:

Se observa en cuanto al sistema para la obtención de los costos referenciales a través del estudio de los documentos respaldatorios presentados y el cuadro que acompaña a éste, se visualiza el siguiente resumen para todos los ítems:

a) El presupuesto elevado por la empresa oferente.

Metodología aplicada:

No se pudo obtener alguna combinación de los métodos para la elaboración de Precios referenciales, utilizándose para este caso la excepcionalidad, mencionada en el Anexo de la ***"GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA LOS ORGANISMOS, ENTIDADES Y MUNICIPALIDADES, EN LAS CONTRATACIONES REGULADAS POR LA LEY N° 2.051/03 DE CONTRATACIONES PÚBLICAS"***, en la que expresa: "...Excepcionalmente, si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratación no resultare posible alcanzar la cantidad de 3 (tres) fuentes requeridas para la obtención de los precios, la convocante podrá adoptar el mecanismo que considere apropiado para obtener los Precios de Referencia, en cuyo caso tal situación deberá ser suficientemente fundada en el Dictamen firmado por el Encargado de la UOC en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia...".

Ante lo expuesto, ésta Unidad considera que el análisis de los documentos utilizados para la elaboración de la estimación de precios referenciales se encuentra razonable, objetivo y ejecutable en el marco de una contratación con ésta modalidad, por ende, concordando así con las disposiciones legales vigentes emitidas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en su Resolución DNCP N° 1.890/2020.

Es mi informe.

Abog. Fernando Benítez
Director de UOC

Abg. Fernando Alberto Benitez Irala
Director Interino
Unidad Operativa de Contrataciones
Ministerio Público

Ministerio Público
República del Paraguay

LCO 04/2022 MANTENIMIENTO Y REPARACION DE EQUIPO CROMATOGRAFO GASEOSO DEL LABORATORIO FORENSE – AD REFERENDUM – CONTRATO ABIERTO - PLURIANUAL.

Item	Descripción	Cantidad	Presupuesto 2021 ASM S.A.	Propuesta Precio Referencial	Total precio referencial	Resultante del Análisis de precios referenciales según normativa Resolución DNCP N° 1.890/20
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO INICIAL – UNICA VEZ**					
	LISTADO DE CONSUMIBLES A SER UTILIZADOS Y MANO DE OBRA					
1.1	Septa de bajo sangrado	1	1.449.000	1.449.000	1.449.000	Excepcionalidad
1.2	Liner uso modo split, c/baja caída de P, c/lana de vidrio desactivada	1	764.750	764.750	764.750	Excepcionalidad
1.3	Arandela de fluorocarbono antiadherente	1	273.700	273.700	273.700	Excepcionalidad
1.4	Sello dorado del liner, con arandela	1	1.328.250	1.328.250	1.328.250	Excepcionalidad
1.5	Trampa en línea de venteo de split, cartucho simple	1	1.996.400	1.996.400	1.996.400	Excepcionalidad
1.6	Ferrules de Vespel/grafito de 0.4 mm di para columnas con DI ≤ 0.25 mm, 10/pk	1	1.118.950	1.118.950	1.118.950	Excepcionalidad
1.7	Ferrules de Vespel/grafito de 0.4 mm di para interfase	1	1.263.850	1.263.850	1.263.850	Excepcionalidad
1.8	Tuercas para columna universal, 2/paq.	1	539.350	539.350	539.350	Excepcionalidad
1.9	Tuerca de columna para interfase del MSD	1	547.400	547.400	547.400	Excepcionalidad
1.10	Trampa para Helio, conexiones 1/8"	1	5.965.050	5.965.050	5.965.050	Excepcionalidad
1.11	Guantes de nylon, sin pelusas, tamaño L.	1	330.050	330.050	330.050	Excepcionalidad
1.12	Papel abrasivo	1	555.450	555.450	555.450	Excepcionalidad
1.13	Paños sin pelusas	1	1.159.200	1.159.200	1.159.200	Excepcionalidad
1.14	Bastoncillos de algodón	1	201.250	201.250	201.250	Excepcionalidad
1.15	Agilent Vacuum Fluid 45 Platinum, 1Qt.	1	1.255.800	1.255.800	1.255.800	Excepcionalidad
1.16	Filtro de aceite, para bomba periférica	1	8.871.100	8.871.100	8.871.100	Excepcionalidad
1.17	Filamentos para EI, alta temperatura (2 filamentos)	1	9.804.900	9.804.900	9.804.900	Excepcionalidad
1.18	Aislador del repeller	1	3.662.750	3.662.750	3.662.750	Excepcionalidad
1.19	Fluido para bomba difusora	1	2.447.200	2.447.200	2.447.200	Excepcionalidad
1.20	Jeringa para muestreador automático	1	4.540.200	4.540.200	4.540.200	Excepcionalidad
1.21	Servicio de Mantenimiento Preventivo Inicial de un Cromatógrafo de Gases con Detector de Masas Agilent GC/MS 7890A/5975VL.	1	9.297.750	9.297.750	9.297.750	Excepcionalidad
					57.372.350	
2	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL (ESTÁNDAR)**					
	LISTADO DE CONSUMIBLES A SER UTILIZADOS Y MANO DE OBRA					
2.1	Liner uso modo split, c/baja caída de P, c/lana de vidrio desactivada	1	764.750	764.750	764.750	Excepcionalidad
2.2	Sello dorado del liner, con arandela	1	1.328.250	1.328.250	1.328.250	Excepcionalidad
2.3	Trampa en línea de venteo de split, cartucho simple	1	1.996.400	1.996.400	1.996.400	Excepcionalidad
2.4	Tuerca de columna para interfase del MSD	1	547.400	547.400	547.400	Excepcionalidad
2.5	Trampa para Helio, conexiones 1/8"	1	5.965.050	5.965.050	5.965.050	Excepcionalidad
2.6	Guantes de nylon, sin pelusas, tamaño L.	1	330.050	330.050	330.050	Excepcionalidad
2.7	Filamentos para EI, alta temperatura	1	4.902.450	4.902.450	4.902.450	Excepcionalidad
2.8	Aislador del repeller	1	3.662.750	3.662.750	3.662.750	Excepcionalidad
2.9	Fluido para bomba difusora	1	2.447.200	2.447.200	2.447.200	Excepcionalidad
2.10	Agilent Vacuum Fluid 45 Platinum, 1Qt.	1	1.255.800	1.255.800	1.255.800	Excepcionalidad
2.11	Servicio de Mantenimiento Preventivo Anual de un Cromatógrafo de Gases con Detector de Masas Agilent GC/MS 7890A/5975VL.	1	7.526.750	7.526.750	7.526.750	Excepcionalidad
					30.726.850	
3	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO según la necesidad.**					
	LISTADO DE CONSUMIBLES, REPUESTOS Y/O ACCESORIOS SEGÚN NECESIDAD Y MANO DE OBRA					
3.1	Electromultiplicador para MSD 597x triple eje	1	58.265.900	58.265.900	58.265.900	Excepcionalidad
3.2	Mano de obra por cambio de Electromultiplicador	1	619.850	619.850	619.850	Excepcionalidad
3.3	Aislador de lentes, 597X MSD	1	13.177.850	13.177.850	13.177.850	Excepcionalidad
3.4	Mano de obra por cambio de Aislador de lentes	1	619.850	619.850	619.850	Excepcionalidad
3.5	Arandela de fluorocarbono negro, para tapa del analizador	1	1.972.250	1.972.250	1.972.250	Excepcionalidad
3.6	Mano de obra por cambio de Arandela de fluorocarbono negro	1	619.850	619.850	619.850	Excepcionalidad
3.7	Baño ultrasonido,con timer mecánico y calentamiento. Capacidad mínima de 1,8 L.	1	17.710.000	17.710.000	17.710.000	Excepcionalidad
3.8	Mano de obra por cambio de Baño ultrasonido	1	619.850	619.850	619.850	Excepcionalidad
3.9	Columna HP-5MS Ultra Indert 30m, 0.25m, 0.25 um.	1	9.900.896	9.900.896	9.900.896	Excepcionalidad
3.10	Mano de obra por cambio de Columna HP-5MS	1	619.850	619.850	619.850	Excepcionalidad
3.11	Filamentos para EI, alta temperatura	1	4.902.450	4.902.450	4.902.450	Excepcionalidad
3.12	Mano de obra por cambio de Filamentos para EI	1	619.850	619.850	619.850	Excepcionalidad
3.13	Repeller	1	30.163.350	30.163.350	30.163.350	Excepcionalidad
3.14	Mano de obra por cambio de Repeller	1	619.850	619.850	619.850	Excepcionalidad
3.15	Aislador de repeller	1	3.662.750	3.662.750	3.662.750	Excepcionalidad
3.16	Mano de obra por cambio de Aislador de Repeller	1	619.850	619.850	619.850	Excepcionalidad
3.17	Asistencia Técnica: Consiste en diagnosticar y resolver problemas de los equipos y a la vez responder a consultas generales sobre su uso. Este servicio regira por tiempo de horas de trabajo.	1	619.850	619.850	619.850	Excepcionalidad
3.18	Mano de obra por Limpieza de fuente de iones de Detector de Masas Agilent 5975VL.	1	4.958.800	4.958.800	4.958.800	Excepcionalidad
					150.292.896	
	TOTAL				**238.392.096**	

Metodología aplicada para la elaboración de Precios Referenciales:

1. Precios ofrecido por la empresa , requerido por la Convocante.

Fuente documental:

Memorando 1263/ 2021 de fecha 06 de octubre 2021

Resolución DNCP N° 1.890/20

Dpto. Licitaciones

28/12/2021

Queda a criterio de la UOC, refrendar y/o comunicar la aprobación/modificación.

Lic. Stela Gómez Solé
Jefe del Departamento de Licitaciones
Unidad Operativa de Contratación
Ministerio Público

Abg. Fernando Alberto Benitez Irala
Director Interino
Unidad Operativa de Contrataciones
Ministerio Público

Lic. Norma B. Fariña Quintana
Unidad Operativa de Contratación
Ministerio Público

80108641-8
MCAL LOPEZ 3794 - CITICENTER - 4º PISO
021 620772 1
0981. 100708.

20 AÑOS

Cotización Nº 0030/2021

6 de octubre de 2021

Señores
Ministerio Público del Paraguay
Dirección Laboratorio Forense
Presente

Ofrecemos: de nuestra representada Agilent, USA, los siguientes insumos para GC/MS 7890A/5975VL

Contrato de Servicio de Mantenimiento Preventivo (PM) y Correctivo (AT)

1. Alcance - Equipos

El equipo contemplado por este contrato es el Cromatógrafo de Gases con Detector de Masas Agilent GC/MS 7890A/5975VL.

2. Provisión del servicio

La presente Propuesta incluye lo siguiente:

2.1. Un (1) Mantenimiento Preventivo (PM) Inicial

Este Servicio comprende la realización de un mantenimiento inicial exhaustivo para el GC/MS Agilent 7890A y 5975VL. Este servicio irá más allá de una Mantenimiento Preventivo estándar, comprende una limpieza a fondo del equipo, y se realizará por única vez, siendo su objetivo poner a punto el equipo y en condiciones óptimas de funcionamiento. Al año siguiente de haber realizado el PM Inicial, se procederá con el PM estándar.

A. Sistema Completo:
   i. Analizar histórico de fallas posteriores a última intervención.
   ii. Revisión del Logbook del equipo.
   iii. Solicitar el último Tune del equipo.

B. Detector de masas Agilent 5975VL:
   i. Revisión general de la limpieza del equipo.
   ii. Desconectar el equipo de la red eléctrica antes de empezar con los trabajos.
   iii. Apertura de todas las partes del equipo y limpieza en profundidad.
   iv. Ventear el MS.
   v. Abrir la tapa lateral del lado derecho y limpiar el interior con pincel.
   vi. Limpieza de fuente de iones
   vii. Cambio el aceite y filtro de vapores de bomba externa
   viii. Revisar nivel PFTBA (standard de calibración para el tune)

ASM Paraguay S.A.
Mariscal López 3794 | Piso 4
Asunción | Paraguay
Tel (+595) 21 620 7721
ventas@asm.com.py
www.asm.com.py

C. Cromatógrafo Gaseoso Agilent 7890A:

i. Apertura de todas las partes del equipo y limpieza en profundidad.
ii. Mantenimiento completo de puertos de inyección
iii. Cambio de Trampas de líneas de gases
iv. Reconectar red eléctrica, prender GC y esperar a que culmine el Self Test.
v. Verificar funcionamiento de ventiladores del equipo.
vi. Verificar funcionamiento de los Flaps del horno aumentando la temperatura del horno a 100ºC y luego bajándola a 20ºC.
vii. Realizar test de presión al puerto de inyección.
viii. Limpieza ALS (inyector automático) y Tray (bandeja de muestras/viales).
ix. Revisión del funcionamiento del ALS Completo: movimiento jeringas, émbolos, brazos.
x. Alinear ALS y Tray si corresponde.

2.1.1. Consumibles PM Inicial

Ítem	P/N	Descripción	Precio Unit. Gs IVA Inc.	Cant.	Precio Total Gs IVA Inc.
01	5183-4757	Septa de bajo sangrado	1.449.000	1	1.449.000
02	5183-4647	Liner uso modo split, c/baja caída de P, c/lana de vidrio desactivada.	764.750	1	764.750
03	5188-5365	Arandela de fluorocarbono antiadherente	273.700	1	273.700
04	5188-5367	Sello dorado del liner, con arandela	1.328.250	1	1.328.250
05	5188-6495	Trampa en línea de venteo de split. cartucho simple.	1.996.400	1	1.996.400
06	5181-3323	Ferrules de Vespel/grafito de 0.4 mm di para columnas con DI ≤ 0.25 mm, 10/pk	1.118.950	1	1.118.950
07	5062-3508	Ferrules de Vespel/grafito de 0.4 mm di para interfase	1.263.850	1	1.263.850
08	5181-8830	Tuercas para columna universal, 2/paq.	539.350	1	539.350
09	05988-20066	Tuerca de columna para interface del MSD	547.400	1	547.400
10	RMSH-2	Trampa para Helio, conexiones 1/8"	5.965.050	1	5.965.050
11	8650-0030	Guantes de nylon, sin pelusas, tamaño L.	330.050	1	330.050
12	5061-5896	Papel abrasive	555.450	1	555.450
13	05980-60051	Paños sin pelusas	1.159.200	1	1.159.200
14	5080-5400	Bastoncillos de algodón	201.250	1	201.250
15	5191-5851	Agilent Vacuum Fluid 45 Platinum, 1Qt	1.255.800	1	1.255.800
16	G1099-80039	Filtro de aceite, para bomba periférica	8.871.100	1	8.871.100
17	G7005-60061	Filamentos para EI, Alta temperatura	4.902.450	2	9.804.900
18	G1099-20133	Aislador del repeller	3.662.750	1	3.662.750
19	6040-0809	Fluido para bomba difusora	2.447.200	1	2.447.200
20	5181-3360	Jeringa para muestreador automático	4.540.200	1	4.540.200

ASM Paraguay S.A.
Mariscal López 3794 | Piso 4
Asunción | Paraguay
Tel (+595) 21 620 7721
ventas@asm.com.py
www.asm.com.py

2.1.2. Mano de Obra PM Inicial

ítem	Descripción	Precio Unit. Gs IVA Inc.	Cant.	Precio Total Gs IVA Inc.
01	Servicio de Mantenimiento Preventivo (PM) Inicial de un Cromatógrafo de Gases con Detector de Masas Agilent GC/MS 7890A/5975VL	9.297.750	1	9.297.750

2.2. Un (1) Mantenimiento Preventivo (PM) Anual (Estándar)

Este Servicio comprende la realización de un Mantenimiento Preventivo GC/MS Agilent 7890A y 5975VL al año de haber realizado el Mantenimiento Preventivo Inicial. Comprende las siguientes etapas:

A. Sistema Completo:
   i. Analizar histórico de fallas posteriores a última intervención.
   ii. Revisión del Logbook del equipo.
   iii. Solicitar el último Tune del equipo.

B. Detector de masas Agilent 5975VL:
   i. Revisión general de la limpieza del equipo.
   ii. Desconectar el equipo de la red eléctrica antes de empezar con los trabajos.
   iii. Ventear el MS.
   iv. Abrir la tapa lateral del lado derecho y limpiar el interior con pincel.
   v. Limpieza de fuente de iones
   vi. Cambio el aceite y filtro de vapores de bomba externa
   vii. Revisar nivel PFTBA (standard de calibración para el tune)

C. Cromatógrafo Gaseoso Agilent 7890A:
   i. Mantenimiento completo de puertos de inyección
   ii. Cambio de Trampas de líneas de gases
   iii. Reconectar red eléctrica, prender GC y esperar a que culmine el Self Test.
   iv. Verificar funcionamiento de ventiladores del equipo.
   v. Verificar funcionamiento de los Flaps del horno aumentando la temperatura del horno a 100ºC y luego bajándola a 20ºC.
   vi. Realizar test de presión al puerto de inyección.
   vii. Limpieza ALS (inyector automático) y Tray (bandeja de muestras/viales).
   viii. Revisión del funcionamiento del ALS Completo: movimiento jeringas, émbolos, brazos.
   ix. Alinear ALS y Tray si corresponde.

ASM Paraguay S.A.
Mariscal López 3794 | Piso 6
Asunción | Paraguay
Tel (+595) 21 620 7721
ventas@asm.com.py
www.asm.com.py

20 AÑOS

2.2.1. Consumibles PM Anual

Ítem	P/N	Descripción	Precio Unit. Gs IVA Inc.	Cant.	Precio Total Gs IVA Inc.
01	5183-4647	Liner uso modo split, c/baja caída de P, c/lana de vidrio desactivada.	764.750	1	764.750
02	5188-5367	Sello dorado del liner, con arandela	1.328.250	1	1.328.250
03	5188-6495	Trampa en línea de venteo de split. cartucho simple.	1.996.400	1	1.996.400
04	05988-20066	Tuerca de columna para interface del MSD	547.400	1	547.400
05	RMSH-2	Trampa para Helio, conexiones 1/8"	5.965.050	1	5.965.050
06	8650-0030	Guantes de nylon, sin pelusas, tamaño L.	330.050	1	330.050
07	G7005-60061	Filamentos para EI, Alta temperatura	4.902.450	1	4.902.450
08	G1099-20133	Aislador del repeller	3.662.750	1	3.662.750
09	6040-0809	Fluido para bomba difusora	2.447.200	1	2.447.200
10	5191-5851	Agilent Vacuum Fluid 45 Platinum, 1Qt	1.255.800	1	1.255.800

2.2.2. Mano de Obra PM Anual

Ítem	Descripción	Precio Unit. Gs IVA Inc.	Cant.	Precio Total Gs IVA Inc.
01	Servicio de Mantenimiento Preventivo (PM) Anual de un Cromatógrafo de Gases con Detector de Masas Agilent GC/MS 7890A/5975VL	7.526.750	1	7.526.750

2.3. Mantenimiento Correctivo – Asistencia Técnica (AT)

Este servicio comprende las asistencias técnicas requeridas por el personal del Laboratorio. Las mismas tendrán una respuesta telefónica y/o virtual dentro de las 24 horas de solicitada. La Asistencia Técnica comprende el Mantenimiento Correctivo del equipo, es decir diagnosticar y resolver problemas de los equipos y responder a consultas generales sobre su uso mediante un equipo de Servicio y Soporte Técnico altamente capacitado.

La Asistencia Técnica puede requerir o no del cambio de consumibles, repuestos y/o accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo.

ASM Paraguay S.A.
Mariscal López 3794 | Piso 4
Asunción | Paraguay
Tel (+595) 21 620 7721
ventas@asm.com.py
www.asm.com.py

20 AÑOS

2.3.1. Consumibles Asistencia Técnica[1]

Ítem	P/N	Descripción	Precio Unit. Gs IVA Inc.	Cant.	Precio Total Gs IVA Inc.
01	G3170-80103	Electromultiplicador para MSD 597x triple eje	58.265.900	1	58.265.900
02	G3170-20530	Aislador de lentes, 597X MSD	13.177.850	1	13.177.850
03	0905-1442	Arandela de fluorocarbono negro, para tapa del analizador	1.972.250	1	1.972.250
04	1207K56	Baño de ultrasonido, marca Branson (USA)	17.710.000	1	17.710.000
05	19091S-433UI	Columna HP-5MS Ultra Inert 30m, 0.25mm, 0.25um	9.900.896	1	9.900.896
06	G7005-60061	Filamentos para EI, Alta temperatura	4.902.450	1	4.902.450
07	G3170-60171	Repeller	30.163.350	1	30.163.350
08	G1099-20133	Aislador de repeller	3.662.750	1	3.662.750

2.3.2. Mano de Obra Asistencia Técnica

ítem	Descripción	Precio Unit. Gs IVA Inc.	Cant.	Precio Total Gs IVA Inc.
01	Horas de Asistencia Técnica: Diagnosticar y resolver problemas de los equipos y responder a consultas generales sobre su uso.	619.850	1	619.850

2.4. Limpiezas de la Fuente

Este servicio de limpieza de la fuente de iones para del GC/MS Agilent 7890A/5975VL comprende las siguientes etapas:

i. Se desarma la Fuente en su totalidad.
ii. Se procede a la limpieza y el Pulido superficial de las partes metálicas, utilizando polvo de alúmina, paños sin pelusa, hisopos y agua ultrapura.
iii. Posterior al pulido, limpian las partes hasta quedar 100% libres de polvo mediate enjuague con solvente y baño de ultrasonido.
iv. Se rearma la fuente pieza por pieza y se colocan los filamentos.
v. Se coloca la fuente en la entrada al cuadrupolo y se ajusta.
vi. El equipo se enciende, se espera que la bomba de alto vacío llegue al 100%, y la fuente y el cuadrupolo a las temperaturas configuradas.
vii. Luego de estabilizado se realiza un tune de prueba verificando que se obtengan los resultados esperados.

[1] Este listado contiene los repuestos y/o consumibles, que según nuestra experiencia, más se utilizan en las Asistencias Técnicas.

ASM Paraguay S.A.
Mariscal Lopez 3794 | Piso 4
Asunción | Paraguay
Tel (+595) 21 620 7721
ventas@asm.com.py
www.asm.com.py

20 AÑOS

2.4.1. Mano de Obra Limpieza de Fuente

ítem	Descripción	Precio Unit. Gs IVA Inc.	Cant.	Precio Total Gs IVA Inc.
01	Limpieza de fuente de iones de Detector de Masas Agilent 5975VL	4.958.800	1	4.958.800

3. Consideraciones acerca de este Servicio

Se seguirán estrictamente los procedimientos establecidos por los fabricantes de cada equipo, tanto para el Mantenimiento Preventivo y Correctivo, así las limpiezas de fuente.

Luego de cada servicio realizado se entregará una "Hoja de Servicio" la cual detalla el trabajo realizado, los insumos empleados (consumibles y/o repuestos), las recomendaciones u observaciones, entre otros.

El Servicio no corrige ningún defecto que:

- Fuera generado por partes y/o consumibles que no se hubiesen sustituido en tiempo y forma.
- Fuera generado por el uso de partes y/o consumibles NO originales, y que debido a su uso, provocasen problemas irreversibles.

Los trabajos necesarios para reparar estas posibles fallas no están incluidos ni previstos dentro de la presente Propuesta, y deberán ser presupuestados por separado, así como los consumibles y/o partes necesarios para la reparación del equipo en caso de ser necesario.

Se establecerá de común acuerdo un calendario para la realización de los PM. Toda Asistencia Técnica se realizará coordinación mediante una/s casilla/s de correo electrónico predefinidas.

4. Consumibles y Repuestos

Para la realización de este Servicio es imprescindible disponer de consumibles y repuestos originales, es decir suministrados por el fabricante respectivo a través de su representante en Paraguay, ASM Paraguay SA. Solamente de esta manera será posible asegurar y garantizar el correcto funcionamiento de los equipos. Los Consumibles y Repuestos que puedan ser necesarios para los Mantenimientos Preventivos se encuentran incluidos en esta propuesta. Los repuestos necesarios para las Mantenimientos Correctivos (Asistencias Técnicas) **NO** se encuentran incluidos en esta propuesta, salvo los descritos en el punto 2.3.1.

En caso de detectarse el uso de consumibles y/o repuestos no originales, se notificará formalmente, reportando la situación y se suspenderá el Servicio hasta regularizar la misma.

5. Equipo de Soporte Técnico

Los técnicos responsables de estos servicios a la fecha son Ing. Fernando Caraballo, Q.F. Gastón Garat, Téc. Silvio Ronzzoni y/o Lic. Hugo Duarte. Todos ellos han recibido y reciben en forma permanente cursos de capacitación en fábrica.

ASM Paraguay S.A.
Mariscal López 3794 | Piso 4
Asunción | Paraguay
Tel (+595) 21 620 7721
ventas@asm.com.py
www.asm.com.py

20 AÑOS

6. Condiciones de pago

La totalidad a los 60 días de presentación de la factura debidamente conformada.

7. Vigencia

Una vez aceptada la Propuesta, el plazo será de hasta dos años.

8. Mantenimiento de la oferta

90 días.

ASM Paraguay S.A.
Mariscal López 3794 | Piso 4
Asunción | Paraguay
Tel (+595) 21 620 7721
ventas@asm.com.py
www.asm.com.py

Responder a todos | Eliminar Correo no deseado | •••

Solicictud de precio referencial.

Mariel Magnolia Ovelar Echeverria
vie 10/09, 11:08
asecco@asm.com.uy; lolmedo@asm.com.py

Responder a todos |

Sent Items

Buen día Sres. AMS Paraguay S.A.-representante de la marca Agilent en Paraguay, me dirijo por este medio en el marco del proyecto del llamado " Mantenimiento del Equipo Cromatografo Gaseoso" de la Dirección del Laboratorio Forense, a los efectos de solicitar presupuesto para el mantenimiento preventivo y correctivo, los insumos y accesorios consumibles que se necesitaría al momento de realizar el servicio.

Dirección Administrativa del Gabinete Técnico de Investigación.
Dirección: Chile e/ Jejui. Asunción-Paraguay.
Tel.: 021-4156626/6636
Lic.Mariel Ovelar.