Fernando de la Mora, 05 de noviembre de 2020

DICTAMEN N° 25 / 2020

CONTRATACION DIRECTA N° 12/2020

"Mantenimiento de Equipos Médicos y Radiológicos" – Contrato Abierto – Plurianual

Segundo Llamado

CRITERIOS UTILIZADOS PARA LA CONFORMACION DEL PRECIO REFERENCIAL

En cumplimiento de la Ley N° 2051/2003, "De Contrataciones Públicas", donde reza en el artículo 4° "PRINCIPIOS GENERALES" inc. **a) Economía y eficiencia** *"Garantizaran que los Organismos, entidades y municipalidades se obliguen a planificar y programar sus requerimientos de contratación, de modo a que las necesidades públicas se satisfagan con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones, sujetándose a disposiciones de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria".*----------

Artículo 15ª. **Estimación de costo.** *"Los organismos, entidades y municipalidades realizaran la estimación del costo de cada contrato, a fin de determinar el procedimiento de contratación y la afectación especifica de los criterios presupuestarios".* ----------

Que, la Resolución DNCP Nº 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 Nº2051/03". ----------

Método Utilizado Para La Elaboración De Precio Referencial

El precio consignado en los lotes corresponde a productos de idénticas características y especificaciones a los requeridos en el presente llamado.

El mecanismo empleado para la obtención de precios referenciales corresponde a presupuesto proveídas por empresas del rubro (Resolución Nº1890/2020 – Anexo – Opcion1).

"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.".

Se procedió a realizar la estructura de precios de referencia, utilizando presupuestos proveídos por empresas que son potenciales oferentes, atendiendo a la especialidad del llamado por tratarse de equipos de laboratorio, medico, odontológico y radiológico., constando en evidencia documentada el mecanismo utilizado para llegar a tal precio.

Se adjunta planilla de la estructura de precio referencial; Con presupuesto de empresas, cumpliendo con la documentación comprobatoria.

Sr. Guillermo Fernández, *Jefe*
Unidad Operativa de Contrataciones
SENADIS

ITEM	CODIGO DE CATALOGO DNCP	DESCRIPCION	EVENTOS	COSTO UNITARIO (IVA INCLUIDO)
1	73171602-006	Mantenimiento Preventivo para Mesa RX de la Marca Wandong Modelo HFR-50.	1	6.500.000
		Mantenimientos con provisión de repuestos para Mesa Rayos X		
4	73171602-006	Polypropylene Capacitor / CBB65 450V 40μF AC	1	264.000
5	73171602-006	Electricity Capacitor / CBB 83 10μF/1000V	1	2.059.200
6	73171602-006	High Voltage capacitor / CBLG-30KV 0.005μFK	1	1.056.000
7	73171602-006	Hand switch / XC-01	1	1.990.000
8	73171602-006	Power Supply box / NET-50B(5V/4.0A 12V/2A)	1	1.924.000
9	73171602-006	Power Supply box / LRS-50-24 (24V-2.2A)	1	1.792.000
10	73171602-006	Filter / EMI FILTER ZYH-EB-10A	1	264.000
11	73171602-006	Solid-stateRelay / MCPC2425A-7672	1	2.425.600
12	73171602-006	High Voltage Silicon Column / 2CLGX300mA/60KV(2CLG0.3A/60KV)	1	920.400
13	73171602-006	3-Phase Rectifier Module/ MDS 100A/1200V	1	3.900.400
14	73171602-006	IGBT Module / PM300 DV1A 120	1	7.900.000
15	73171602-006	Contactor / GSC1-3210 US:220V 380V 32A	1	900.000
16	73171602-006	Power Supply box / ＋40V/4A	1	2.800.000
17	73171602-006	Sampleboard / F201.2.1.3	1	1.950.000
18	73171602-006	Anodeboard / F201.2A.1.1	1	6.260.400
19	73171602-006	Power Transformer / F235.3A.10 （LT-R1000A）	1	8.016.000
20	73171602-006	HTCPU board(Radiography) / F235.3.9D	1	12.018.800
21	73171602-006	LCD CPU Board / F235.2.6C	1	10.754.800
22	73171602-006	FilamentBoard / F235.3.11C	1	10.916.800
23	73171602-006	Powerboard / F235.3.12C	1	15.058.400
24	73171602-006	PD interface board / F829.2.1	1	6.055.600
25	73171602-006	IPM Board / F235.3.22	1	5.432.000
26	73171602-006	Panel with metal / F235.2.3.2C	1	6.224.000
27	73171602-006	KV transformer / F194.1.1.2.5	1	13.118.000
28	73171602-006	Oiltank / F201.2A	1	40.753.200
29	73171602-006	Interface Board / F829.1.1D	1	16.032.000
30	73171602-006	Control box / F235.2A	1	15.860.000
31	73171602-006	Time switch Board / F94A.3 LED	1	5.877.600

32	73171602-006	X-raytuve / E7843X	1	90.696.000
33	73171602-006	HV Cable / DL7512-1B	1	6.154.800
34	73171602-006	Table Top /	1	20.328.800
35	73171602-006	Beamlimiter / XS1-2	1	19.814.000
36	73171602-006	Rectangular brake / BZ204-97	1	1.792.000
37	73171602-006	Brake / F134.2.29	1	1. 712.800
38	73171602-006	Transformer / F95.35.3B	1	3.256.000
39	73171602-006	LCD screen / TM202 JFF	1	2.200.000
40	73171602-006	Bearing / GB278 80202	1	890.000
Mantenimiento Correctivo sin provisión de repuestos				
51	73171602-006	Mantenimiento Preventivo para Mesa RX de la Marca Wandong Modelo HFR-50.	1	6.500.000
54	73171602-006	Mantenimiento Preventivo para Mesa RX de la Marca Wandong Modelo HFR-50.(Sábados, Domingos y Feriados)	1	7.900.000

Aprovecho la oportunidad de saludarle atentamente,

Hector Melgarejo
Presidente
TECNOLAB S.A.
RUC: 80096550-7

MH Soluciones

NOTA DE PRESUPUESTO
Nº SENADIS 01/2019

Asunción, 28 de noviembre de 2019

Señores
Secretaria Nacional de Discapacidad - SENADIS
Presente

CANTIDAD	UM	DESCRIPCION	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
1	unidad	Filtros Hepa para campana de BIOSEGURIDAD 1190x550x78 mm	5.175.000	**5.175.000**
1	unidad	Filtros Hepa para campana de BIOSEGURIDAD 460x550x292 mm	4.745.000	**4.745.000**
1	unidad	Filtros Hepa para campana de BIOSEGURIDAD 470x4000x25 mm	1.280.000	**1.280.000**
1	unidad	Mano de obra con provisión de accesorios y/o repuestos necesarios para la instalación de Filtros Hepa y el Mantenimiento Correctivo de campana de BIOSEGURIDAD.	2.800.000	**2.800.000**
			PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO GS.	**14.000.000**

Son Guaranies: Catorce millones.-

Plazo de entrega: 30 días
Forma de pago: Contra instalación y puesta en funcionamiento del equipo.
Garantía: 6 meses.

Constanza Jantus
Gerente General

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
DIRECCION DE PROTECCION Y REHABILITACION A PERSONAS CON DISCAPACIDAD
SENADIS
EXP. Nº 298 FECHA 09/09/2020
HORA 12:09 FIRMA

Equipos del Área de Laboratorio

Descripción del Equipo	Cantidad	Mantenimiento	Costo aproximado Gs.
Microscopio marca Olimpus	1	*Cambio de objetivo de 100/1.25oil. *Cambio de oculares WF10X-13mm. *Cambio de foco. *Limpieza del equipo.	1.200.000
Microscopio marca CE	1	*Cambio de foco. *Limpieza del equipo.	200.000
Microscopio marca QUIMIS	1	*Cambio de foco. *Limpieza del equipo. *Cambio de oculares NCWHK10X/18L	700.000
Macro centrifuga Presvac	1	Reparación y matenimiento	1.300.000
Macro centrifuga Presvac	1	*Limpieza general y cambio de carbón	300.000
Microcentrifuga Presvac	1	Mantenimiento y cambio de goma.	300.000
Microcentrifuga Beili	1	Reparación	1.500.000
Estufa de esterilización Quimis - Fac- Elibet	2	Reparación general	600.000 c/u
Estufa de cultivo San Jor- Bioelec	1	Mantenimiento	300.000 c/u
Autoclave de esterilización	2	Mantenimiento	500.000 c/u
Agitador hematológico de tubos	1	Reparación	500.000
Balanza KERN PCB	1	Mantenimiento y calibración	200.000

Observación: El mantenimiento y reparación de los Equipos analíticos deben ser realizados por un personal técnico especializado en equipos de Laboratorio.

equipos y materiales ópticos y de laboratorio
servicio técnico garantizado

importaciones
representaciones

EXIMPAR SRL

EXIMPAR SRL Casilla de Correo 2347 Asunción Paraguay

Señores
SENADIS
Atn. Dra. Elvira Del Valle
PRESENTE
Cel.: 0972-250164
E-Mail: eedvo@hotmail.com

Paraguarí 942
casi Tte. Fariña
Tel. 494 022 y 451 273
Fax 494 023
info@eximpar.com.py
Casilla Correo 2347
Asunción Paraguay

Fecha 05/12/2019
OFERTA Nº 35.392/19

Oferta ***REPARACION Y MANTENIMIENTO DE FOTOMETRO, marca BIOSYSTEMS, modelo BTS-310***

Cantidad	*Descripción*	*Precio Unitario Gs.*	*Precio Total Gs*
1	Reparación y Mantenimiento de Fotómetro, marca BIOSYSTEMS, modelo BTS-310, Nº de Serie: 801542579, consistiendo en:		
	Mano de Obra: * Cambio y centrado de lámpara * Cambio y calibración de tubo de bomba peristáltica. * Calibración del tambor de filtros. * Verificación de filtros. * Limpieza de cubeta de flujo. * Limpieza de óptica. * Control y calibración de celda peltier. * Limpieza general.		
	VALOR I.V.A. INCLUIDO		Gs. 440.000,-
	Repuestos a ser cambiados:		
1	(BIO LA 10429) Lámpara 6V/10W		Gs. 200.000,-
1	(BIO AC 10413 F) Tubo de bomba peristáltica		Gs. 88.000,-
	VALOR TOTAL I.V.A. INCLUIDO		**Gs. 748.000,-**

PLAZO DE ENTREGA: 72 horas, una vez confirmada la reparación por escrito.

VALIDEZ DE PRESUPUESTO: 10 días.

FORMA DE PAGO: Contado.

Con atentos saludos.

E X I M P A R S.R.L.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
SENADIS
LABORATORIO

equipos y materiales ópticos y de laboratorio
servicio técnico garantizado

importaciones
representaciones

EXIMPAR SRL

EXIMPAR SRL Casilla de Correo 2347 Asunción Paraguay

Señores
SENADIS
Atn. Dra. Elvira Del Valle
PRESENTE
Cel.: 0972-250164
E-Mail: eedvo@hotmail.com

Paraguarí 942
casi Tte. Fariña
Tel. 494 022 y 451 273
Fax 494 023
info@eximpar.com.py
Casilla Correo 2347
Asunción Paraguay

Fecha 05/12/2019
OFERTA Nº 35.393/19

Oferta ***REPARACION Y MANTENIMIENTO DE CENTRIFUGA REFRIGERADA, marca BEILI, modelo GT12-1***

Cantidad	*Descripción*	*Precio Unitario* Gs.	*Precio Total* Gs
1	Reparación, Calibración y Mantenimiento de **Centrifuga Refrigerada** *marca* ***BEILI***, Modelo ***GT12-1, Nº de Serie: 2011091541***, consistiendo en:		
	Mano de Obra:		
	* Cambio de placa fuente. * Ajuste de conexiones. * Prueba del funcionamiento correcto. * Limpieza general		
	VALOR I.V.A. incluido		330.000,-
	Repuesto a ser cambiado:		
1	(BEI REP 0003) Placa control para GT12-1		960.000,-
	VALOR TOTAL I.V.A. incluido		**1.290.000,-T**

PLAZO DE ENTREGA: 72 horas, una vez emitida la orden de reparación por escrito.

VALIDEZ DE PRESUPUESTO: 10 días.

FORMA DE PAGO: Contado.

Con atentos saludos.

E X I M P A R S.R.L.

Plan Anual de Compras (PAC) - 2019

Rubro: Mantenimiento de equipos (medicos, informaticos, impresoras, AA y otros)							
Item	Descripción del Bien y/o Servicio	Especificaciones Técnicas	Cantidad	Unidad de Medida	Presentación	Precio Referencial	Oferentes del rubro
1	Mantenimiento de equipo	Fotometro marca Biosystems modelo BTS-310 Plus	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
2	Mantenimiento de equipo	Fotometro marca Biosystems modelo BTS-350 Plus	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
3	Mantenimiento de equipo	Microscopio marca Olimpus	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
4	Mantenimiento de equipo	Microscopio marca CE	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
5	Mantenimiento de equipo	Microscopio marca QUIMIS	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
6	Reparación de equipo	Macro centrifuga Presvac	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
7	Mantenimiento de equipo	Macro centrifuga Presvac	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
8	Reparación de equipo	Microcentrifuga Presvac	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
9	Reparación de equipo	Microcentrifuga Beili	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
10	Reparación de equipo	Estufa de esterilización Quimis - Fac	3		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
11	Mantenimiento de equipo	Estufa de cultivo San Jor	2		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
12	Mantenimiento de equipo	Autoclave de esterilización PHOENIX LUFERCO	2		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
13	Reparación de equipo	Balanza CS-200 COMPACT SCALE	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
14	Mantenimiento de equipo	Macro centrifuga UNIVERSAL CENTRIGUGE Modelo: PLC - 036	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
15	Mantenimiento de equipo	Mantenimiento Plurianual de la Cabina de Bioseguridad AERO GLASS AEROFLUX	1		Plurianual	2.000.000	MH SOLUCIONES S.R.L.

Dra. Elvira Del Valle
Reg. Prof. Nº 623 - SENADIS
Jefa de Laboratorio

16	Reparación de equipo	Mantenimiento Plurianual de la Cabina de Bioseguridad AERO GLASS AEROFLUX	1		Semestral	15.000.000	MH SOLUCIONES S.R.L.
17	Mantenimiento de equipo	Autoclave de esterilización QUIMIS	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
18	Mantenimiento de equipo	Autoclave de esterilización VZ	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
19	Mantimiento de equipo	Baño termostático VICKING	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
20	Mantenimieto de equipo	Baño termostático QUIMIS	1		Semestral	500.000	Chaco internacional - Eximpar
21	Mantenimiento de Acondicionador de Aire	Mantenimiento de Acondicionador de Aire	4		Semestral	300.000	
22	Mantenimiento de Impresora	Mantenimiento de Impresora Canon	1		Semestral	300.000	
23	Mantenimiento de Equipos informáticos	Mantenimiento y actulización de equipos informáticos	2		Semestral	300.000	

Stideo
De Catalino Zarza Caceres

Servicio Técnico Integral de Equipos Odontológicos.

Asistencia Técnica Autorizada - DABI-ATLANTE S.A
Industrias Médicas Odontológicas - RiberaoPreto S.P - BRASIL

Las ResidentasNº 216 C/ Pedro Getto. Tel. 512.559 - Cel. (0981) 258.425 E-mail: stideoczc@hotmail.com Fdo. De la Mora Paraguay

RUC: 459.074- 0
NOTA DE PRESUPUESTO

Fernando de la Mora

Señor(es): SENADIS

Direccion:Fdo de la Mora - Zona Norte.- *Teléfono:*

CANT	DETALLE DE LAS MECADERIAS		PRECIO UNITARIO CON IVA	PRECIO UNITARIO SIN IVA
	Servicio Tecnico de Mantenimiento de Equipos Odontologicos(3 equipos) marcas Denimed- Pallas- Gnatus, respectivamente.			
	Equipo Denimed			
10	Mts de manguera para aire Unidad Dental	Gs	300.000.-	
01	Acople para turbina	Gs	220.000.-	
01	Valvula para salida de agua en la turbina	Gs	~~230.000.-~~	
	Servicio Tecnico	Gs	450.000.-	
			1.200.000.-	
	Equipo Pallas			
02	Valvulas para salida de las turbinas	Gs	460.000.-	
01	*Llave de paso de agua para escupidera*	*Gs*	***180.000.-***	
	Servicio Tecnico		**450.000.-**	
			1.090.000.-	
	Equipo Gnatus			
01			**280.000.-**	
01	Jeringa Triple	Gs	**180.000.**	
	Llave de paso de agua para escupidera	Gs	**450.000.-**	
	Servicio Tecnico	Gs		
	RetapizadoSillonGnatusGs		- **650.000.-**	
			.....	
	Catalino Zarza Caceres Tecnico.-		**1.560.000,.**	

Dra. Liz Lanabria
Odontóloga SENADIS
Reg. Prof. N° 3227

CENTRO DEL AUDIFONO

CENTRO DEL AUDIFONO

EMEN S.R.L.
CONSTITUCIÓN 475 C/ CERRO CORA
info@centrodelaudifono.com
Telefonos: 224-885/4
ASUNCIÓN-PARAGUAY

ASUNCIÓN 18 DE JULIO DEL 2020

Sr. Guillermo Agustín Fernández
Jefe-UOC
Secretaria Nacional por los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad
PRESENTE

POR LA PRESENTE PASAMOS A PRESUPUESTAR.

Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Audiómetros
Consideraciones Generales

Al hablar de un proceso de mantenimiento se entiende que el equipo se encuentra en funcionamiento y que todos sus componentes de hardware y software están operativos. Los transductores de entrada y salida de señales deben emitir señales estables.
En caso contrario el equipo requiere un procedimiento de "reparación" con un previo diagnostico que no se ajusta a los fines de este presupuesto:

Presupuesto

Mantenimiento preventivo: 1.400.000 Gs (Un millon cuatrocientos mil guaraníes)

- Verificación de funcionamiento según manual del fabricante
- Inspección estructural y limpieza de cableado de alimentación del equipo
- Inspección estructural y limpieza de cableado de transductores
- Inspección de estado y limpieza de almohadillas de auriculares
- inspección de estado y limpieza de cobertores de micrófonos
. Evaluación de estabilidad de conductividad eléctrica de cableados
- Evaluación de estado y limpieza de la carcasa el equipo
- Limpieza de contactor macho de transductores
- Remoción de polvo interna del equipo según recomendaciones del fabricante (Para equipos de más de 5 años no se recomienda la desconexión de ningún componente interno si no se cuentan con todos los repuestos disponibles para una reparación inmediata)
- Evaluación de conexión a tierra de la toma corriente donde opera el equipo
- Informe de estado de los componentes inspeccionados

CENTRO DEL AUDIFONO
EMEN S.R.L.
CONSTITUCIÓN 475 C/ CERRO CORA
info@centrodelaudifono.com
Telefonos: 224-885/4
ASUNCIÓN-PARAGUAY
CENTRO DEL AUDIFONO

Mantenimiento Correctivo: 2.800.000 Gs (Dos millones ochocientos mil guaraníes)

Consiste en la Calibración del equipo, al tratarse de un dispositivo medico de precisión, este requiere mínimamente una calibración al año. La calibración incluye los siguientes procedimientos:
- Calibración señal de transductores de Vía aérea (Auriculares TDH 39, DD45 o auriculares de inserción)
- Calibración de transductores de Vía Ósea (B-71 o B-81)
Incluye:
* Parámetros de calibración y verificación según especificaciones del equipo (Normas ANSI e IEC)
* Calibración de tonos puros
* Calibración de ruido de enmascaramiento de banda estrecha (Según transductor)
* Calibración de ruido blanco de enmascaramiento (Según transductor)
* Calibración de ruido vocal de Enmascaramiento (Según transductor)
* Calibración de señal de gorgojeo o warble (según tipo de audiómetro)

- Verificaciones Eléctricas
* Verificación de estabilidad de señal por medio de análisis de Distorsión Harmónica Total en cada frecuencia emitida. (Vía aérea y vía osea)
* Verificación de linealidad del amplificador de señales
* Verificación de estabilidad de señales de tono pulsado
* Verificación de estabilidad de señal del pulsador para respuesta del paciente
- Entrega de Certificado de Calibración e informe de operabilidad del equipo.

PRESUPUESTO TOTAL DEL SERVICIO: 4.200.000 Gs (Cuatro millones dos cientos mil guaraníes)

Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Impedanciómetros
Consideraciones Generales

Al hablar de un proceso de mantenimiento se entiende que el equipo se encuentra en funcionamiento y que todos sus componentes de hardware y software están operativos. Los transductores de entrada y salida de señales deben emitir señales estables.
En caso contrario el equipo requiere un procedimiento de “reparación” con un previo diagnostico que no se ajusta a los fines de este presupuesto:

CENTRO DEL AUDIFONO

CENTRO DEL AUDIFONO

EMEN S.R.L.
CONSTITUCIÓN 475 C/ CERRO CORA
info@centrodelaudifono.com
Telefonos: 224-885/4
ASUNCIÓN-PARAGUAY

Presupuesto

Mantenimiento preventivo: 1.400.000 Gs (Un millón cuatrocientos mil guaraníes)

- Verificación de funcionamiento según manual del fabricante
- Inspección estructural y limpieza de cableado de alimentación del equipo
- Inspección estructural y limpieza de cableado de transductores
- Inspección de estado y limpieza de almohadillas de auriculares
- inspección de estado y limpieza de cobertores de micrófonos
. Evaluación de estabilidad de conductividad eléctrica de cableados
- Evaluación de estado y limpieza de la carcasa el equipo
- Limpieza de contactor macho de transductores
- Remoción de polvo interna del equipo según recomendaciones del fabricante (Para equipos de más de 5 años no se recomienda la desconexión de ningún componente interno si no se cuentan con todos los repuestos disponibles para una reparación inmediata)
- Evaluación de conexión a tierra de la toma corriente donde opera el equipo
- Informe de estado de los componentes inspeccionados.

Mantenimiento Correctivo: 2.800.000 Gs (Dos millones ochocientos mil guaraníes)

Consiste en la Calibración del equipo, al tratarse de un dispositivo medico de precisión, este requiere mínimamente una calibración al año. La calibración incluye los siguientes procedimientos:
- Verificación de presión de Bomba (Modificación
- Calibración de intensidad de tono central de impedanciometría emitido por la sonda.
- Calibración de complianza de la sonda (según especificaciones del fabricante)
- Calibración de tonos puros ipsi emitidos por la sonda
- Calibración de tonos puros contralaterales emitidos por transductores de Vía aérea (Auriculares TDH 39, DD45 o auriculares de inserción)
* Parámetros de calibración y verificacion según especificaciones del fabricante (Bajo Normas ANSI e IEC)
- Entrega de Certificado de Calibración e informe de operabilidad del equipo.

PRESUPUESTO TOTAL DEL SERVICIO: 4.200.000 Gs (Cuatro millones dos cientos mil guaraníes)

CENTRO DEL AUDIFONO

CENTRO DEL AUDIFONO

EMEN S.R.L.
CONSTITUCIÓN 475 C/ CERRO CORA
info@centrodelaudifono.com
Telefonos: 224-885/4
ASUNCIÓN-PARAGUAY

Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Otoemisiones Acústicas Otodynamics
Consideraciones Generales

Al hablar de un proceso de mantenimiento se entiende que el equipo se encuentra en funcionamiento y que todos sus componentes de hardware y software están operativos. Los transductores de entrada y salida de señales deben emitir señales estables.
En caso contrario el equipo requiere un procedimiento de “reparación” con un previo diagnostico que no se ajusta a los fines de este presupuesto:

Presupuesto

Mantenimiento preventivo: 700.000 Gs
- Verificación de funcionamiento según manual del fabricante
- Inspección estructural y limpieza de cableado de alimentación del equipo
- Inspección estructural y limpieza de cableado de transductores
. Evaluación de estabilidad de conductividad eléctrica de cableados
- Evaluación de estado y limpieza de la carcasa el equipo
- Evaluación de conexión a tierra de la toma corriente donde opera el equipo
- Informe de estado de los componentes inspeccionados
- Verificación y reemplazo de filtro de sonda

Mantenimiento Correctivo: 2.800.000 Gs
Consiste en la Calibración del equipo, al tratarse de un dispositivo medico de precisión, este requiere mínimamente una calibración al año. La calibración incluye los siguientes procedimientos:
- Calibración de intensidad de tono por control de salida eléctrica (canal 1 y 2)
- Calibración tonos de sonda de inserción en canal 1 a diferentes frecuencias (Según fabricante)
- Calibración tonos de sonda de inserción en canal 2 a diferentes frecuencias (Según fabricante)
- Verificaciones Eléctricas
* Verificación de señal en prueba de corte
* Verificación de restablecimiento de sistema en prueba de corte
* Verificación de señales de falla eléctrica en el instrumento
* Parámetros de calibración y verificación según especificaciones del fabricante
- Entrega de Certificado de Calibración e informe de operabilidad del equipo.

PRESUPUESTO TOTAL DEL SERVICIO: 3.500.000 Gs (Tres millones quinientos mil guaraníes)