Asunción, 13 de noviembre de 2020.

DICTAMEN UOC N° 32/20

En cumplimiento a lo dispuesto por Resolución DNCP N° 1890/2020 "POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03", la Unidad Operativa de Contrataciones (UOC) del INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA, NORMALIZACIÓN Y METROLOGÍA (INTN) emite el presente Dictamen que contiene la metodología empleada por esta dependencia a los efectos de la obtención de los precios referenciales, en el marco del llamado a **LICITACIÓN POR CONCURSO DE OFERTA N° 17/2020 "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS OIAT",** con ID 387520.-, el cual se desarrolla en los siguientes términos:

La Licitación de Referencia fue solicitada a través del Memorando OIAT 087/20 de fecha 06 de octubre de 2020 generado por el ORGANISMO DE INVESTIGACION Y ASISTENCIA TÉCNICA, autorizado por la Dirección General para las gestiones del llamado a Licitación por Concurso de Oferta, previsto en el "El Decreto N° 4072 "Por el cual se autoriza al Ministerio de Hacienda la modificación en la estimación de los ingresos de la Entidad Descentralizada, la ampliación de créditos presupuestarios y de las cuotas de ingresos y gastos del Plan Financiero, aprobado por Decreto N° 3323 del 11 de febrero de 2020, dentro de presupuesto 2020, del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología."

El Organismo solicitante de conformidad a lo dispuesto en la Normativa citado en el primer párrafo ha realizado la construcción de los precios referenciales ajustándose a la opción "3: Precios adjudicados por la propia Convocante, o por otros Organismos, Entidades o Municipalidades, conforme a los datos publicados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.

No se ha podido realizar la comparación de 3 (tres) precios, debido a la complejidad del llamado y de los bienes solicitados.

Al respecto, efectuando el análisis de la documentación, es parecer de esta UOC que los precios referenciales y documentos remitidos por el Organismo solicitante se halla conforme a las disposiciones legales, refrendado por el responsable del ORGANISMO DE INVESTIGACION Y ASISTENCIA TÉCNICA.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA, NORMALIZACIÓN Y METROLOGÍA
Unidad Operativa de Contrataciones
REPÚBLICA DEL PARAGUAY
I.N.T.N.

CPN Maria R. Alvarez
Jefa Dpto. Prog. y Compras
Unidad Operativa de Contrataciones
INTN

Lic. Gloria Zarza
Jefa Interina
Unidad Operativa de Contrataciones
INTN

"Mantenimiento de Equipos " OIAT 2020

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	VALOR	VALOR TOTAL	RESPALDO DEL PRECIO REFERENCIAL
1	Campana extractora de vapores ácidos	Reparación de la campana extractora de vapores ácidos marca Airclean syftens sin codigo Patrimonial con provisión de un extractor para vapores ácidos y otros. Esta campana es utilizada para extraer los vapores que se originan al calentar las muestras con ácido Clorhidrico al 37 % y/o Acido nitrico al 65%	1.500.000	1.500.000	Item 15 - Empesa Chapertier ID N° 344. 088
2	Mantenimiento y/o reparacion y/o limpieza de equipo completo de Micro Kjeldahl (digestor y destilador, bombas, conexiones electricas y de agua).	Mantenimiento y/o reparacion y/o limpieza de equipo incluir provision de insumos necesarios(de gomas, codos, vidrios, filtros, conexiones electricas y de agua etc.) Marca VELP con codigo patrimonial 23001.05.13.00.0491	35.000.000	35.000.000	SOLUTEC ID N° 369.011
3	Reparacion de plancha calefactora	Reparacion de plancha calefactora marca IKA C-MAG HP 10 sin codi	1.000.000	1.000.000	Osvaldo Benitez ID N° 369-011
4	Reparacion de plancha calefactora	Reparaciooon de plancha calefactora marca wisestir codigo patriminial Nº 23001.05.13.00.00.0564	1.000.000	1.000.000	ITEM 18 MACRO ID N° 344 088
5	Reparacion de plancha calefactora	Reparacion de plancha calefactora marca IKA C-MAG HP 10 codigo patriminial Nº 23001.05.13.00.00.0568	1.000.000	1.000.000	ITEM 18 MACRO ID N° 344 088
6	Cromatógrafo gaseoso GC-COC-FID	Servicio de Mantenimiento, cromatografo gaseoso marca agilent módelo 7890B, cambio de consumibles necesarios para su funcionamiento correcto, como: encendedor, Jet, inserto para la medida del flujo en el FID, arandelas, sello del inyector, septa BTO, ferrullas, lainers 3 como mínimo, tuercas, colector FID y otros establecidos en el manual; cambios de consumibles, con 5 paquete de 500 viales de vidrio color transparente de 2mL con sus respectivas tapas y septos. Garantía y Servicio técnico garantizado, CALIFICACIÓN del equipo con el certificado correspondiente, Mantenimiento general del detector FID. DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Código Patrimonial N° 23001.05.15.00.00.0550	49.500.000	49.500.000	PRESUPUESTO DE LA EMPRESA ASM S.A
7	REPARACIÓN DE CAMPANA EXTRACTORA. Código Patrimonial N° 23001.05.15.00.00.0375 y 05.15.00.00.0035	REPARACIÓN DE CAMPANA EXTRACTORA, con colocación de extractor para vapores orgánicos y ácidos, colocación de paredes y ventana de acero inoxidable. Código Patrimonial N° 23001.05.15.00.00.0375 y 05.15.00.00.0035	15.000.000	15.000.000	SOLUTEC ID N° 369-011
8	Punto de inflamacion automatico	Servicio de reparación del equipo de Punto de inflamacióon Marca Petrotest módelo PMA 5, puesta en marcha, cambio de consumibles necesarios para su funcionamiento correcto, como: detector de seguridad para controlar el encendido de gas, 3 sensores de inflamación, multidetector y otros. Garantía y Servicio técnico garantizado.DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Código Patrimonial. 23.001.05.15.00.00.0559	30.000.000	30.000.000	ITEM 33 PIROY ID N° 344.088
9	Servicio de mantenimiento destilador automatico 23.001.05.15.00.00.0553 Y 23.001.05.15.00.00.0554	Servicio de mantenimiento, destilador automatico marca PAC módelo OPTIDIST certificado de calibración con material de referencia certificado, cambio de consumibles establecidos en el manual , 1 bobina de limpieza para tubo condesador, balón de 125mL que soporte temperaturas mayores a 370 grados centrigados mín 30 unidades, balón para ASTM 1078 mín. 10 unidades, sensor de punto seco, placas vitroceramicas de repuesto, sensor de pt100 calibrado, tapones, adaptadores del balón al condensador . Garantía y Servicio técnico garantiza.DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO.	30.000.000	60.000.000	ITEM 34 PIROY ID N° 344.088
10	Titulador Colunmimetrico	Mantenimiento y calibración del titulador colunmimetrico karl fischer marca Metrom módelo 851 titrando, con actualizacion de software, cambio de electrodos con y sin diafragma, celda de lectura, 50 septos,10 jeringas con agujas y demás consumibles necesarios para mil ensayos, garantía y servicio técnico garantizado, demostrar ser representante autorizado de la marca. Código patrimonial. 23.001.05.15.00.00.0555.	30.000.000	30.000.000	ITEM 27 GUIDE ID N° 344.088

C.P.N. María R. Alvarez
Jefa de Dpto. - Pyc.
Unidad Operativa de Contrataciones
INTN

11	Titulador Colunmimetrico	Mantenimiento de equipo titulador colunmimetrico karl fischer marca Mettler Toledo módelo C20, con actualización de software, cambio de electrodos con y sin diafragma, celda de lectura, 50 septos,10 jeringas con agujas y demás consumibles necesarios para mil ensayos, garantía y servicio técnico garantizado, demostrar ser representante autorizado de la marca. Código Patrimonial N°: 23001.0515.00.00.0528	30.000.000	30.000.000	ITEM 28 CHARPENTIER ID N°344.088
12	Analizador de combustibles	Mantenimiento, y calibración de analizador portátil marca Petrospec de NAFTAS modelo GS-PPA-I, con cambio de consumibles como: botellas de vidrio de 8 oz con recubrimiento plástico, filtro teflón, tubos y juntas de compresión para tapa coaxial, arandela conectora, tuerca conectora, Fitting hembra de Luer 1/16OD, Fitting macho de Luer 1/16OD. Garantía y Servicio técnico garantizado. Código Patrimonial N°: 23.001.05.15.00.00.0024	20.000.000	20.000.000	ITEM 35 GUIDE ID N°344.088
13	Analizador de combustibles	Mantenimiento, reparación de teclado de encendido, y calibración de analizador portátil marca Petrospec d de GASOIL modelo TD-PPA-I, con cambio de consumibles como: botellas de vidrio de 8 oz con recubrimiento plástico, filtro teflón, tubos y juntas de compresión para tapa coaxial, arandela conectora, tuerca conectora, Fitting hembra de Luer 1/16OD, Fitting macho de Luer 1/16OD. Garantía y Servicio técnico garantizado. Código Patrimonial N°: 23.001.05.15.00.00.0006	20.000.000	20.000.000	ITEM 35 GUIDE ID N°344.088
14	Colorímetro Lovibond	MANTENIMIENTO de Colorímetro lovibond Serie (módelo) PFXi, calibración con material de referancia certificado, con certificado de calibración con reporte de incertidumbre, provisión de cubetas de repuesto W600/OG/33 Y W600/OG/50 .Garantía y Servicio técnico garantizado. DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Código Patrimonial N° 23.001.05.15.00.00.0543	20.000.000	20.000.000	ITEM 36 PIROY ID N°344.088
15	Densímetro automático	Servicio de Mantenimiento preventivo, Densímetro marca Anton Paar modelo DMA 5000M calibración con Material de referencia certificado y emisión de certificado de calibración con incertidumbre, cambio de consumibles como gomas de siliconas, adaptadores para inyección de muestra y otros internos establecidos en el Manual. Provisión de jeringa de 2mL tipo Luer 10 unidades como mín. Estandar de agua pura 5 unidades. Garantía y Servicio técnico garantizado. DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Código Patrimonial 23.001.05.15.00.00.0558	20.000.000	20.000.000	ITEM 29 PIROY ID N °344088
16	Equipo de Punto de Enturbiamiento y escurrimiento	Mantenimiento preventivo del equipo mini punto de enturbiamiento y escurrimiento marca TANAKA modelo: MPC-102L-T, Serie N° 74555T, con sensores de punto de escurrimiento, enturbiamiento y PT100 de repuesto, así como la provisión de consumibles necesarios como son las copas porta muestras con sello reflex (20 unidades como mínimo), Tubo conductor de presión (5 unidades como mínimo). Mantenimiento general de baño frío. Garantía y Servicio técnico garantizado. DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Código Patrimonial N° 23001.05.15.00.00.0538	20.000.000	20.000.000	CHARPENTIER ID N° 369.011
17	Bomba calorimétrica	Servicio de reparación de bomba calorimétrica marca PARR modelo 6300 calorimeter, puesta en marcha, cambio de consumibles necesarios para su funcionamiento correcto, como: Sensores, membranas, válvula, espaciador de electrodo, correa, soporte de capsulas, capsulas, Hilos, arandelas, electrodos, cabezal, retensor para buque de oxígeno y otros. Garantía y Servicio técnico garantizado. Código Patrimonial N° 23.001.05.15.00.00.0044	20.000.000	20.000.000	SOLUTEC ID N° 369.011
18	Punto de inflamación automático	Servicio de mantenimiento y calibración del equipo de Punto de inflamación Marca Petrotest módelo PMA 5, cambio de consumibles necesarios para su funcionamiento correcto, como: detector de seguridad para controlar el encendido de gas, 3 sensores de inflamación, multidetector, 2 ignitores eléctricos y 1 pt100 de vidrio y 1 pt100 metálico y otros descriptos en el manual para su correcto funcionamiento. Garantía y Servicio técnico garantizado. DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Código Patrimonial. 23.001.05.15.00.00.0559	30.000.000	30.000.000	SOLUTEC ID N° 369.011

C.P.N. María R. Alvarez
Jefa de Dpto. - Pyc.
Unidad Operativa de Contrataciones
INTN

19	Destilador automático	Servicio de mantenimiento, destilador automático marca PAC modelo OPTIDIST certificado de calibración con material de referencia certificado, cambio de consumibles establecidos en el manual, 1 bobina de limpieza para tubo condensador, balón de 125mL que soporte temperaturas mayores a 370 grados centígrados mín. 20 unidades, balón para ASTM 1078 mín. 10 unidades, sensor de punto seco, placas vitroceramicas de repuesto, sensor de pt100 calibrado, tapones, adaptadores del balón al condensador. Garantía y Servicio técnico garantiza. DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Código Patrimonial N° 23.001.05.15.00.00.0553.	30.000.000	30.000.000	SOLUTEC ID N°369.011
20	Destilador automático	Servicio de mantenimiento, destilador automático marca PAC modelo OPTIDIST certificado de calibración con material de referencia certificado, cambio de consumibles establecidos en el manual, 1 bobina de limpieza para tubo condensador, balón de 125mL que soporte temperaturas mayores a 370 grados centígrados mín 30 unidades, balón para ASTM 1078 mín. 10 unidades, sensor de punto seco, placas vitroceramicas de repuesto, sensor de pt100 calibrado, tapones, adaptadores del balón al condensador. Garantía y Servicio técnico garantiza. DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Código Patrimonial N° 23.001.05.15.00.00.0554	30.000.000	30.000.000	ITEM 22 PIROY ID N° 344.088
21	Titulador Potenciometrico	Servicio de Mantenimiento, Titulador potenciometrico marca METROHM modelo 905 Titrando. Cambio de consumibles necesarios para su funcionamiento correcto, como: electrodos para determinación de Acidez SEGÚN ASTM D2896 Y D664, azufre mercaptano ASTM D 3227, con 4 unidades de dosificación inteligentes con chip de datos, un par de 20mL y otro de 50mL, incluido los accesorios necesarios como puntas de bureta y punta antidifusora, con sus respectivos electrolitos, Garantía y Servicio técnico garantiza. DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Código patrimonial 23.001.05.15.00.00.0556	20.000.000	20.000.000	CHARPENTIER ID N°369.011
22	Baño para viscosímetro Saybolt	Mantenimiento y reparación de Baño para viscosímetro Saybolt marca Quimis modelo Q 288 SR24, Serie 1110349. Mantenimiento general de los orificios para SSU y SSF, Reparación de calentador del baño, cambio de motor de rotor, Provisión de glicerina para el baño, calibración del cronometro, provisión de matraz de 60mL mínimo 4 unidades, garantía y servicio técnico garantizado. Código Patrimonial N° 23001.05.15.05.15.00.00.0532	10.000.000	10.000.000	SOLUTEC ID N° 369.OOO
23	Campana Extractora de gases	REPARACIÓRE DE CAMPANA EXTRACTORA, con colocación de extractor para vapores orgánicos y ácidos, colocación de paredes y ventana de acero inoxidable. Código Patrimonial N° 23001.05.15.00.00.0375 y 05.15.00.00.0035.	20.000.000	20.000.000	SOLUTEC ID N° 369.011
24	Mini Presión de vapor automático	Mantenimiento preventivo de equipo analizador de presión de vapor marca grabner modelo minvap VPXpert, Calibración con material de referencia certificado, provisión de conexión para ingreso de muesra Luer, mangera de aspirado 6/4, con tubo de salida y cambio de filtros , servicio técnico garantizado. Garantía y servicio técnico garantizado DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Código patrimonial 23.001.05.15.00.00.0557	20.000.000	20.000.000	ITEM 39 PIROY ID N° 344-088
25	Analizador de azufre	Mantenimiento preventivo de equipo analizador de azufre marca oxford, módelo X-suoreme 8000, serie X11114, calibración en tres rangos (bajo, Medio y alto). Garantía y servicio técnico garantizado DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Código patrimonial N° 23001.05.15.00.00.0531	15.000.000	15.000.000	PRESUPUESTO CHARPENTIER

C.P.N. María R. Alvarez
Jefa de Dpto. - Pyc.
Unidad Operativa de Contrataciones
INTN

26	Analizador de ultra bajo azufre	Mantenimiento preventivo de equipo analizador de azufre marca ELEMENTAR, y detector marca HORIBA, modelo Trace SN cube calibración en tres rangos (bajo, Medio y alto) para diferentes matrices, como: Gasoil , Gasolinas, Biodiesel y Gasoil-Biodiesel, cambio de consumibles, tubo de combustión de repuesto al menos dos, todos los reactivos de relleno del tubo de combustión como para 5000 inyecciones, tubo desecante de repuesto, tubos para relleno de tubo de combustión al menos 3 cada uno, septum y arandelas como para 10 recambios de tubo de combustión, filtro de detector al menos un paquete, 5 paquetes de 500 unidades de viales transparentes de 2mL. GARANTÍA Y SERVICIO TÉCNICO GARANTIZADO. DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Código patrimonial N° 23001.05.23.00.00.0549	40.000.000	40.000.000	CHARPENTIER ID N° 369.011
27	Multianalizador FTIR	Mantenimiento preventivo de equipo multianalizador modelo miniscan IRXpert, marca grabner, aceite lubricante, un tubo para llenado con conector luer para ingreso de muestra, cambio de filtro de 25 microns, garantía y servicio técnico garantizado, DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Código Patrimonial N° 23001.05.15.00.00.0544	20.000.000	20.000.000	ITEM 41 PIROY ID N° 344-088
28	Mantenimiento de espectrofotómetro de absorción atómica	Mantenimiento de espectrofotómetro de absorción atómica (llama)- Marca Perkin Elmer - Modelo PinAACLE 900 F ; Calificacion del equipo. La empresa deberá contar con la autorizacion de representacion de la marca en el pais. Incluir en el mantenimiento, dos manómetros para balones de gas acetileno y óxido nitroso. DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. Còdigo Patrimonial 23001.05.13.00.00.0583	20.000.000	20.000.000	PRESUPUESTO CHARPENTIER
29	Mantenimiento de espectrofotómetro de absorción atómica	Mantenimiento (con provision de consumibles) de espectrofotómetro de absorción atómica llama y generacion de hidruros; Marca Thermo-Modelo iCE 3000 Series; la empresa deberà contar con la autorizaciòn de representacion de la marca. DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO.Còdigo Patrimonial 23001.05.13.00.00.0588	20.000.000	20.000.000	PRESUPUESTO CHARPENTIER
30	Mantenimiento de Campana de Extracción de gases	REPARACIÓN de Campana de extracción de gases del Equipo EAA de acero inoxidable para vapores orgánicos y ácidos fuertes. Colocación de tubo INOX de salida. Codigo Patrimonial Nª 23001.05.13.06.00.0008	3.500.000	3.500.000	ITEM 66 PIROY ID N° 344-088
31	Mantenimiento y Calibración de un equipo Polarímetro Marca Anton Paar	Limpieza interna y externa de vuestro instrumento. Cambio de vidrios de cámara de medición Cambio de O´ring de cámara de medición. Chequeo de tenciones en los puntos de pruebas. Verificación del estado de cuarzo. Verificación del sistema óptico. Chequeo de la lámpara. Ajuste y calibración con un patrón trazable (cuarzo provisto por el cliente) Reemplazo de mangueras de silicona en caso de poseer. Verificaciones de repetitividad con un mínimo de seis mediciones. Emisión de certificado. **DEMOSTRAR SER REPRESENTENTE AUTORIZADO DE LA MARCA.**	22.590.400	22.590.400	PRESUPUESTO SOLUTEC

C.P.N. María R. Alvarez
Jefa de Dpto. - Pyc.
Unidad Operativa de Contrataciones
INTN

32	Mantenimiento y reparación del detector ECD del cromatografo	Mantenimiento y reparación del detector NPD del cromatografo Agilent 7890 A con código patrimonial 23001.05.13.01.00.0548. Incluir repuestos y accesorios. DEMOSTRAR TENER LA AUTORIZACIÓN DEL FABRICANTE PARA REALIZAR EL TRABAJO. El mismo debe incluir: Septas de sangrado y temperatura optimizadas (BTO), 50/paq. Liner para inyección en modo Split con lana de vidrio, desactivado O-ring del liner "non-stick", 10/paq. Sello dorado del liner, con arandela Trampa de venteo del Split Ferrules de Vespel/grafito p/ columnas c/ D.I. ≤ 0.25 mm, cortos, 10/paq. Tuercas universales para columnas capilares, 2/paq. Perla de Detector NPD tipo "Blos" p/ GC HP Modelo 6890/7890 Trampas de humedad reacondicionables, con Molecular Sieve de 5ª 45/60 mesh, conexiones de 1/8" Trampas de Oxígeno de 100 cc, conexiones 1/8" Ferrules de Vespel/grafito p/ columnas c/ D.I. = 0.32 mm, 10/paq Ferrules de 1/4" para Detector FID, 10/paq. Jet para Detector NPD, nuevo diseño "extended tip" Kit de cerámicas aislantes para Detector NPD Calificación del equipo, con su correspondiente certificado.	70.000.000	70.000.000	PRESUPUESTO ASM PARAGUAY
33	**Mantenimiento de Autoclave vertical AUT-M-04** codigo patrimonial: 23001.05.05.00.00.5563 - Marca: ASTELL - Modelo: AMA27OBT- 16785, Departamento de Microbiologia	Reparacion y Mantenimiento general y limpieza, Problema en la caldera del equipo, perdida de vapor y agua, (contactores, valvulas de presion realizar verificacion y cambio si es necesario), Mantenimiento: programacion correcta de los ciclos de autoclavados utilizados (cambio de accesorios degradables como filtros, gomas, control de batería, y otros, limpieza de la parte interna (tambor) del autoclave, verificacion del sistema de seguridad, presión, conexiones electricas, tablero comando del PLC del equipo, verificación del funcionamiento completo) AUT-M-04 codigo patrimonial: 23001.05.05.00.00.5563 - Marca: ASTELL - Modelo: AMA27OBT-16785, Departamento de Microbiologia. y Servicio Tecnico garantizado,. Demostrar ser representante autorizado de la marca. Con Garantia de 6 meses como minimo.	40.000.000	40.000.000	ITEM 4 CHARPENTIER ID N° 344-088 Observación: la reparación requerida este año es mayor.
34	**Mantenimiento de Autoclave vertical AUT-M-05** codigo patrimonial: 23001.05.05.00.00.5564 - Marca: ASTELL - Modelo: AMA27OBT- 16785, Departamento de Microbiologia	**Mantenimiento general** y limpieza, programacion correcta de los ciclos de autoclavados utilizados (cambio de accesorios degradables como filtros, gomas, control de batería, y otros, limpieza de la parte interna (tambor) del autoclave, verificacion del sistema de seguridad, presión, conexiones electricas, tablero comando del PLC del equipo, verificación del funcionamiento completo) Autoclave vertical **AUT-M-05** codigo patrimonial: 23001.05.05.00.00.5564 - Marca: ASTELL - Modelo: AMA27OBT-16785, Departamento de Microbiologia. Con garantia minima de 6 meses y Servicio Tecnico garantizado,. Demostrar ser representante autorizado de la marca.	21.000.000	21.000.000	ITEM 5 CHARPENTIER ID N° 344-088
35	**Mantenimiento y preventivo y reparacion de la fuga de gas de Heladera** de dos puertas **HEL-M-05** codigo patrimonial: 23001.05.05.00.00.5512 - Marca:Continental Scientific-Modelo S2R-GD, Departamento de Microbiologia	**Mantenimiento preventivo y reparacion de la fuga de gas (se congela la parte interna en el lugar del ventilador)**, limpieza general, mantenimiento del motor, ajustes de las piezas flojas, lubricación de partes móviles, verificación de conexiones,recarga de gas, prueba de funcionamiento y puesta en marcha -Heladera de dos puertas **HEL-M-05**, codigo patrimonial: 23001.05.05.00.00.5512 - Marca:Continental Scientific-Modelo S2R-GD, Departamento de Microbiologia- Con garantia minima de 6 meses	3.000.000	3.000.000	ITEM 3 PIROY ID N° 344-088
36	**Reparacion y mantenimiento**, **Heladera HEL-M-04** codigo patrimonial: 23001.05.05.00.00.5211 - Marca: WHIRLPOOL - Modelo: WRM48D8DEA, Departamento de Microbiologia	**Reparacion y mantenimiento: Heladera HEL-M-04 codigo patrimonial: 23001.05.05.00.00.5211 - Marca: WHIRLPOOL - Modelo: WRM48D8DEA, Departamento de Microbiologia**, Problemas en el sistema de refrigeracion (panel del control de enfriamiento se prende y apaga) limpieza interna general, recarga de gas, Cambio de gomas de la puerta del refrigerador y congelador Departamento de Microbiologia -Con garantia minima de 6 meses	3.000.000	3.000.000	ITEM 3 PIROY ID N° 344-088

C.P.N. María R. Alvarez
Jefa de Dpto. - Pyc.
Unidad Operativa de Contrataciones
INTN

37	**Reparacion y mantenimiento de Heladera** 110 Volt HEL-M-03 codigo patrimonial: 23001.05.05.00.00.5201 - Marca: Lab Line -Modelo: 3766-1, Departamento de Microbiologia	**Reparacion y mantenimiento**, limpieza, recarga de gas y pintura de heladera 110 Volt (motor/compresor no funciona) **HEL-M-03**, codigo patrimonial: 23001.05.05.00.00.5201 - Marca: Lab Line, Departamento de Microbiologia - Con garantia minima de 6 meses	3.000.000	3.000.000	ITEM 3 PIROY ID N° 344-088
38	**Reparación de baño maria BÑM-M-09** código Patrimonial: 23001.05.05..00.00.5508, Marca: Lab Wáter Bath –Digisystem Laboratory Instruments Inc., Modelo DSD1000D, Nro de Serie 1010055	Baño maria BÑM-M-09 Marca: Lab Wáter Bath –Digisystem Laboratory Instruments Inc., Modelo DSD1000D, Nro de Serie 1010055 Reparar resistencia (resistencia quemada) Con garantia 6 meses	7.000.000	7.000.000	OSVALDO BENITEZ ID N°369.011

C.P.N. María R. Alvarez
Jefa de Dpto. - Pyc.
Unidad Operativa de Contrataciones
INTN