INTN
Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología
Avda. Artigas 3973 y Gral. Roa / C.C. 967
Teléf.: 290 160 / 290 266 - Fax: 290 873
e-mail: intn@intn.gov.py
Asunción - Paraguay

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL
Jajapo hande raperã ko ãga guive
Construyendo el futuro hoy

ADENDA Nº 04

En referencia al Llamado con ID Nº 331.683, **Licitación Pública Nacional Nº 02/2017 "ADQUISICION DE EQUIPOS OIAT",** con el objeto de poner a conocimiento lo siguiente:

SECCIÓN I. DATOS DE LA LICITACIÓN (DDL)

	B. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN
IAO 7.1	Para **aclaraciones de las ofertas,** solamente, la dirección de la Convocante es: Atención: *INTN* Dirección: *Avda. Artigas 3973 c/ Gral. Roa; Dpto. de la UOC.* Ciudad: *Asunción,* Paraguay Teléfono: *595 021 290-160 Int. 1146, 1136* Fax: (021) *290-160 Int. 1146 y 1136* **La fecha y hora límites para realizar consultas es**: *únicamente por escrito via nota hasta las 07:30 hs del 03 de julio del 2017.*
	D. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS
IAO 23	**Para propósitos de la presentación de las ofertas**, la dirección de la Convocante es: Atención: *UOC - INTN* Dirección: *Avda. Artigas 3973 y Gral Roa* Número del Piso/Oficina: *Oficina del Dpto. de la UOC.-* Ciudad: *Asunción,* Paraguay La fecha límite para presentar las ofertas es: Fecha: 10 de julio del 2017 Hora: 08:30 hs.
IAO 26.1	**La apertura de las ofertas tendrá lugar en**: Dirección: *Avda. Artigas 3973 y Gral Roa* Número de Piso/Oficina: *Dpto. de la UOC.-* Ciudad: *Asunción,* Paraguay Fecha: 10 de julio del 2017. Hora: 09:00 hs.

Lic. ALBINO DOMÍNGUEZ CANTERO
Jefe Interino UOC
INTN

INTN
Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología
Avda. Artigas 3973 y Gral. Roa / C.C. 967
Teléf.: 290 160 / 290 266 - Fax: 290 873
e-mail: intn@intn.gov.py
Asunción - Paraguay

SECCIÓN III. SUMINISTROS REQUERIDOS

1. Especificaciones Técnicas

Item	Equipo	Especificaciones
1	Equipo Destilador	Destilador automático según normas ISO 3405, ASTM D86, IP123 para ensayos de destilación de productos de petróleo (grupos 0,1,2,3,4), ASTM D850 para destilación de h idrocarburos aromáticos, ASTM D1078 para destilación de líquidos orgánicos, con sus respectivos accesorios y consumibles para el desarrollo de cada método descripto, con sensores de seguridad, debe de incluir 20 balones de destilación de 125mL, 10 balones de destilación de 100mL y 10 balones de destilación de 200mL, 10 probetas de 100mL, 2 bases para soporte de 38mm de diametro y 2 bases soporte de 50mm de diametro, sensor de temperatura para punto seco, dispositivo para centrado de sensor, 10 tapones de silicona, tubo de vapor, 3 fusibles térmicos de repuesto, UPS con estabilizador de tensión acorde al equipamiento, instalación y puesta en marcha, Manual de uso, capacitación de uso, Material de referencia para control, garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo.
2	Espectrofotómetro de Absorción Atómica con su correspondiente compresor de aire y equipo informático	Espectrofotómetro de Absorción Atómica para un flujo elevado de muestras. Monocromador con accionamiento motorizado para selección automática de longitudes de onda y picos. Rango de longitud de onda 184-900nm. Anchos de banda espectrales. Seleccionador automático de anchos de ranura de 0,2, 0,7 y 2,0 nm a sus respectivas alturas óptimas. Selección automática de lámpara. Montaje para 8 lámparas con fuentes de alimentación incorporadas, lámparas de cátodo hueco. Selección de lámpara controlada por computadora y alineación con el software de Espctrofotometro de Absorción Atómica. Corrección de fondo de doble haz de fuente continua incorporada utilizando una lámpara de arco de deuterio de alta intensidad. Control de gas totalmente controlado por computadora con monitoreo de oxidante y fuel. Sistema de encendido remoto activado con el teclado con aire-acetileno. El flujo de acetileno es automáticamente ajustado antes del cambio de oxidante cuando se cambia la operación a/de óxido nitroso-acetileno. Sistema modular de introducción de muestras que consiste en unidades de cámara de pulverización rápida, cabeza del quemador y nebulizador. La alineación de la llama en el haz de luz es completamente automática, utilizando un montaje motorizado para el ajuste del quemador en forma vertical y horizontal y auto-optimización automática controlada por software de la posición del quemador. La optimización de la condición de la llama de funcionamiento debe ser completamente automática y controlada por software. El sistema de introducción está equipado con una cámara de mezclado inerte de alta resistencia, posicionado con cierto ángulo para asegurar un desagüe apropiado. El software debe incluir planillas de cálculo de cuantificción del analito en ensayo, donde se le pueda cargar el peso inicial de la muestra, volumen final y factor de dilucion.
		El equipo debe venir con un nebulizador de plástico resistente a la corrosión de alta sensibilidad. La cabeza del quemador debe ser completamente de titanio, de 10 cm, cabeza de quemador de una ranura para la operación de aire-acetileno y nitroso acetileno Dimensiones y peso aproximados (sin el controlador y el sistema de enfriamiento): Ancho 95 cm, Altura 73 cm, Profundidad 68 cm, Peso 94 kg. El equipo debe incluir un compresor de aire un estabilizador de tensión, equipo informático compatible con el programa a ser utilizado con el espectrofotómetro de Absorción Atómica, además de la impresora. Instalación, capacitación y puesta en marcha. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo. Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado.
3	Plancha calefactora	Plancha calefactora de seis placas especial para calentamiento de Erlenmeyer o balones de 50-250 mL formadas por elementos calefactores tubulares. Potente y sólido, control de energía regulable con escala individual Interruptor de exceso de corriente con lámpara piloto. Datos tecnicos: Temperatura hasta 600°C. Dimensiones totales (axpxh): 600x225x130mm. Peso:7 kg Alimentación:230Volts, 50/60Hz.. Potencia:1800watts. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo. Garantía mínima de 6 (seis) meses. Catálogo con instructivo y manejo en idioma español. Las mezclas de gase a ser empleadas: aire – acetileno – nitroso acetileno

Lic. ALBINO DOMÍNGUEZ CANTERO
Jefe Interino UOC
INTN

INTN
Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología
Avda. Artigas 3973 y Gral. Roa / C.C. 967
Teléf.: 290 160 / 290 266 - Fax: 290 873
e-mail: intn@intn.gov.py
Asunción - Paraguay

4	Plancha calefactora	Plancha calefactora con circuito de seguridad fijo de 550 °C. Aviso en el caso de que la superficie esté caliente para proteger frente a quemadura. . Indicador digital de códigos de error. Panel de control elevado para protegerlo frente a los líquidos que puedan derramarse. Potencia de calefacción de 1500 W. Rango de temperatura de calefacción de 50 a 500 °C. Control de calentamiento LED. Control de calentamiento preciso: 10 ±K. Extensión para conectar el sensor de temperatura ETS-D5. Volumen máximo: 15 litros. Velocidad de calentamiento: 5 K/min. Material de la superficie de la placa: cerámica. Dimensiones de la superficie de la placa: 260 x 260 mm. Dimensiones (An x Al x Pr): 300 x 105 x 415 mm. Temperatura ambiental permitida: 5 - 40 °C. Voltaje: 230 / 120 / 100 V. Frecuencia: 50/60 Hz. Consumo de energía: 1505 W. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo. Garantía mínima de 6 (seis) meses.
5	Bomba de vacío	Bomba de vacío/presión. Vacío Máximo: 24,0. Presión máxima: 60 psi. Motor: 1/8 hp. Cabezal de bomba: silmple. Funcionamiento sin aceite. Fuente de poder: 220-240 vol. Con indicacores, reguladores y válvula de alivio ajustable. De funcionamiento silencioso.Con catálogo o instructivo de manejo en idioma español. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo. Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado.
6	Balanza analítica	Balanza analitica (con impresora) con abrigo de protección, para uso en laboratorio. Capacidad máxima : 220 g. Sensibilidad/Precision: 0,0001 (0,1mg) Repetibilidad: 0,1mg Tiempo de estabilización aprox : 2 segundos Linealidad: 0,2mg Dimensiones de la plataforma de pesaje : 90mm (aprox.) Con impresora portatil, compatible con Balanza analítica ofertada. Alimentación eléctrica : 220 voltios .Adaptador de corriente Fácil de usar con teclas de función. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo. Con catálogo de manejo en idioma español. Instalación y puesta en marcha del equipo. Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado.
7	Medidor de conductividad	Medidor de conductividad,portátil. Rangos: Conductividad: 0-200mS TDS: 0-200ppt Temperatura:-10 a 110°C Resolución: CON/TDS/T: 0,01/0,01/0,1 Compensacion automatica de Temperatura Amplia pantalla LCD con retroiluminación Fuente de poder: Baterias AA Memoria de datos: 150 mediciones Incluye: Medidor, Electrodo, Solucion de Calibracion , porta electrodo, Baterias y maletín de transporte. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo. Garantía mínima de 6 (seis) meses. Con catálogo de manejo en idioma español. Capacitación en el uso y puesta en marcha del equipo.
8	Porta muestra	Saca muestra de material de acero inoxidable, capacidad 1 litro para combustibles liquido
9	MICROMETRO	**Medidor de espesor digital** tipo de arco profundo con usillo/tope de ceramica para medición de espesores de papel, película, alambre, lámina metálica y materiales similares Resolución: 0.001mm, longitud de la garganta 120 mm Pantalla: LCD Patrón de longitud: Codificador lineal ABSOLUTE tipo capacitancia electrostática Velocidad máxima de respuesta: Ilimitada Fuerza de medición: 1 N Diámetro del vástago: 10 mm plano (tipo ISO/JIS) Punta de contacto: Bola de carburo con M2.5x0.45 (tipo ISO/JIS) Pila: SR44 (1 pza.), Vida de la pila apróximadamente 7.000 hrs. bajo uso normal Nivel de proteción Polvo/Agua: IP42 Funciones de Modelos DigitalesFijado de origen/Prefijado, Fijado del cero, Juicio PASA/±NO PASA, Interruptor de dirección de conteo, ENCENDIDO/ APAGADO, Función de bloqueo, Mantener el dato, Salida de datos, Alarmas: Bajo voltaje, Error de composición del valor de conteo, Error por rebasar la capacidad de conteo, Error en fijado de límite de tolerancia. Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado.

Lic. ALBINO DOMÍNGUEZ CANTERO
Jefe Interino UOC
INTN

INTN
Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología
Avda. Artigas 3973 y Gral. Roa / C.C. 967
Teléf.: 290 160 / 290 266 - Fax: 290 873
e-mail: intn@intn.gov.py
Asunción - Paraguay

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande reperá ko ãga guive
Construyendo el futuro hoy

10	Probadores de resistencia - Maquina de Abrasión Los Ángeles ASTM C-131	Capacidad: 5.000 g. para cada agregado y carga Velocidad del tambor: 30 - 33 rpm Marco: acero estructural soldado Contador: ajustable; parada automatica; botón de puesta a cero y ajuste Controles: Motor magneitico con protección de sobrecarga y botones integrados de Prendido-Apagado Incluidad caseta de poliuretano espandido (para aislación acustica) garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo.
11	Probadores de resistencia - Esclerometro	Cuerpo: incluye escala indicadora; curvas de calibración Curvas de calibración: Gráfico de número de rebotes del martillo comparado con la resistencia a la compresión Piedra de fricción: para preparar la superficie de prueba Precisión: dentro del 15% Maletin de transporte:Plástico Peso: Neto 1,4 kg. (3 lbs.). Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado.
12	Extractor de compuestos - extractor de corazones de hormigon	Extractor de testigos con barril de nucleo de 100mm de diámetro. Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar contar con técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo.
13	Estufa de laboratorio industrial - estufa microprocesado	Estufa microprocesada en circulacion forzada de aire, 220 v-1000 vatios, temperatura maxima 45 litros, dimenciones máximas: 35x35x35 cm interno, 50x55x73,5 cm externo. Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar contar con técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo. La temperatura de uso es de 0 a 300º
14	Estufa	Estructura externa con chapa de acero revestida en epoxi electrostático, cámara interna en acero inoxidable con pulimento tipo espejo; Puerta con cierre a la derecha y abertura para la izquierda; veda de la puerta con perfil de silicona; pestillo a presión; tres trillos en la cámara interna para mover el estante, faja de trabajo hasta 300°C, controlador electrónico micro controlado de temperatura con sensibilidad de 1°C, indicación digital de la temperatura programable con las funciones de set point, auto sintonía y PID con doble indicación, Temperatura mínima 15°C, homogeneidad de la cámara ± 5°C; precisión del sensor tipo "j": conforme a Norma ASTM E230; con certificado de calibración del controlador. Ademas se requiere manual del equipo, instalacion y puesta en marcha. garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado.Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar contar con técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo. Carga máxima de estante de 25 kg y el volumen de cámara de 90 litros.
15	MUFLA	Estructura de chapa de acero tratada y revestida con epoxi electrostático, panel de comando lateral para mejor visualización, resistencias embutidas en refractarios, puerta con contra peso y abertura tipo bandeja para proteger el operador, respiros frontales y superior para eventual salida de gases y descompresión, micro controlador electrónico de la temperatura con doble indicación multi configurable, auto sintonia e PID, sensor de temperatura tipo "K", con chimenea y protector de sensor (tubo de pitágoras). Ademas se requiere manual del equipo, instalacion y puesta en marcha. Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado.Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo. Temperatura máxima de: 1200 Cº Volumen interno de: 5 litros

Lic. ALBINO DOMÍNGUEZ CANTERO
Jefe Interino UOC
INTN

INTN
Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología
Avda. Artigas 3973 y Gral. Roa / C.C. 967
Teléf.: 290 160 / 290 266 - Fax: 290 873
e-mail: intn@intn.gov.py
Asunción - Paraguay

16	Campana extractora de gases	Características Técnicas Dimensiones 8 Pies Ancho exterior 1219 mm, Altura exterior 1499 mm (sin base) Fondo exterior 843 mm Material Acero recubierto: Ancho interior 972 mm, Altura interior 817 mm Fondo interior 760 mm Material Acero inox (ASTM 304)El modelo debe presentar: • Diseño de abertura aerodinámica by-pass • Entradas de aire ergonómicas con aberturas aerodinámicas Clean-Sweep • Exterior de acero revestido con polvo seco epoxídico de color blanco glaciar • Revestimiento moldeado de fibra de vidrio de una sola pieza y deflectores prefijados con una propagación de llama menor de 25 por ASTM E-84 • Marcos con vidrio templado de seguridad de 3/16" de espesor con elevación vertical y bastidores de aluminio con revestimiento epoxídico • Paneles frontales y laterales desmontables, y paneles de acceso frontales para poder acceder a la plomería y los cables eléctricos • Luz fluorescente T8 e interruptores de luz y del extractor precableados • Conexiones de extracción con un diámetro interior de 12.81 pulgadas Ademas debe incluir: • Extractor remoto y ductería: Extractor centrífugo de PVC, 1,5HP, ductería de PVC • Superficie de trabajo SpillStopper™: Las superficies de trabajo de resina epoxídica miden 1.25" de espesor, son cóncavas para retener los derrames y tienen un borde frontal redondeado de 1" para dirigir el flujo de aire al interior de la campana. Juegos para toma eléctrica dúplex Cada juego incluye una toma eléctrica dúplex, cables, caja de terminales y placa de cubierta para la toma eléctrica. Para su montaje en los lados izquierdo o derecho. Los paneles frontales y laterales se pueden quitar con facilidad para reemplazar el foco y tener acceso a las conexiones de la alimentación eléctrica. Ademas se requiere manual del equipo, instalacion y puesta en marcha
17	Campana extractora de gases	Características Técnicas Dimensiones 4 Pies Ancho exterior 1219 mm, Altura exterior 1499 mm (sin base) Fondo exterior 843 mm Material Acero recubierto: Ancho interior 972 mm, Altura interior 817 mm Fondo interior 760 mm Material Acero inox (ASTM 304)El modelo debe presentar: • Diseño de abertura aerodinámica by-pass • Entradas de aire ergonómicas con aberturas aerodinámicas Clean-Sweep • Exterior de acero revestido con polvo seco epoxídico de color blanco glaciar • Revestimiento moldeado de fibra de vidrio de una sola pieza y deflectores prefijados con una propagación de llama menor de 25 por ASTM E-84 • Marcos con vidrio templado de seguridad de 3/16" de espesor con elevación vertical y bastidores de aluminio con revestimiento epoxídico • Paneles frontales y laterales desmontables, y paneles de acceso frontales para poder acceder a la plomería y los cables eléctricos • Luz fluorescente T8 e interruptores de luz y del extractor precableados • Conexiones de extracción con un diámetro interior de 12.81 pulgadas Ademas debe incluir: • Extractor remoto y ductería: Extractor centrífugo de PVC, 1,5HP, ductería de PVC • Superficie de trabajo SpillStopper™: Las superficies de trabajo de resina epoxídica miden 1.25" de espesor, son cóncavas para retener los derrames y tienen un borde frontal redondeado de 1" para dirigir el flujo de aire al interior de la campana. Juegos para toma eléctrica dúplex Cada juego incluye una toma eléctrica dúplex, cables, caja de terminales y placa de cubierta para la toma eléctrica. Para su montaje en los lados izquierdo o derecho. Los paneles frontales y laterales se pueden quitar con facilidad para reemplazar el foco y tener acceso a las conexiones de la

Lic. ALBINO DOMÍNGUEZ CANTERO
Jefe Interino UOC
INTN

INTN
Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología
Avda. Artigas 3973 y Gral. Roa / C.C. 967
Teléf.: 290 160 / 290 266 - Fax: 290 873
e-mail: intn@intn.gov.py
Asunción - Paraguay

		alimentación eléctrica. Ademas se requiere manual del equipo, instalacion y puesta en marcha
18	Equipo Digestor	Digestor MicroKjeldahl automatico con su correspondiente destilador automatico Un sistema completamente automático para 20 muestras en probetas de 250 ml, Ø 42 mm) que incluye un bloque calefactor en aluminio para una óptima homogeneidad térmica, un elevador que mueve las muestra automáticamente, una campana de gases, probetas, portaprobetas y una bandeja antigoteo. Debe incluir sistema de aspiracion de humo o gases acidos corrosivos y depuracion tipo VELP, Bomba JP para la aspiración del humo. CARACTERISTICAS GENERALES Estructura: acero inox recubierta con pintura epoxi Nùmero de perforaciones: 20 muestras en tubos de 250 ml, Ø 42 mm. Debe incluir tubos para la destruccion y destilacion. Temperatura programada: pantalla, °C, Cuenta del tiempo: pantalla Selección de idioma: Español Potencia: 20 2300 W Peso: 20 30.8 kg (68.0 lb) Dimensiones (LxHxP): 20 322x690x584 mm (12.7x27.2x23.0 in) Temperatura seleccionable: desde ambiente hasta 450 °C Calibración de temperatura: automática Estabilidad de temperatura: ± 0,5 °C Precisión de temperatura: ± 0,5 °C Tiempos seleccionables: de 1 a 999 minutos Selección del tiempo: 1 minuto DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Sobretemperatura: termostato Sonda estropeada: visualizaciòn a display y señal acùstico Movimiento del ascensor: visualizaciòn a display y señal acùstico Superficie caliente: visualizaciòn a display (si T>50 °C). CARACTERISTICAS GENERALES del DESTILADOR El Destilador Kjeldahl CON DOSIFICADOR AUTOMATICO de hidroxido de sodio, es la solución más básica para aplicaciones como la determinación de nitrógeno amoniacal, nitrógeno proteínico (Kjeldahl), nitrógeno nítrico (después de la reducción / Devarda), fenoles, ácidos volátiles, cianuros y contenido alcohólico. Estructura: plástica Display: LCD Pausa para el anàlisis de la aleaciòn de Devarda: 0 – 99 min Método: 1 Reproducibilidad (RSD): ≤ 1 % Recupero: ≥ 99.5 % valores de nitrógeno de entre 1 y 200 mg N Límite de relevamiento: ≥ 0.1 mg N Según los métodos oficiales AOAC, EPA, DIN, ISO, GLP Potencia: 2100 W (1700 W por 115V) Voltaje: 230 V - 50 / 60 Hz Peso: 25 kg / 55 lb Dimensiones (LxHxP): 385x780x416 mm PRESTACIONES Tiempo de anàlisis: 5 minutos por 100 ml de destilado Añadidura hidròxido de sodio: automatico Volumen hidròxido de sodio: 0 - 100 ml Consumo de agua de red hídrica: de 0,5 l/min a 15°C - de 1 l/min a 30°C.Asistencia tecnica. Puesta en marcha . Entrenamiento
19	Sensor de temperatura y humedad	Cámara Climática con regulación de temperatura y humedad: Rango de temperatura 20°C ± 2ºC, Rango de Humedad mayor a 90% (95% ± 5ºC). Indispensable para ampliación de la Acreditación de los análisis físicos.Ademas se requiere manual del equipo, instalacion y puesta en marcha. Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar contar con técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo. Volumen minimo de la seccion de muestras: 100 litros (100cm³)

Lic. ALBINO DOMÍNGUEZ CANTERO
Jefe Interino UOC
INTN

INTN

Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología
Avda. Artigas 3973 y Gral. Roa / C.C. 967
Teléf.: 290 160 / 290 266 - Fax: 290 873
e-mail: intn@intn.gov.py
Asunción - Paraguay

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande rapera ko ãga guive
Construyendo el futuro hoy

20	Balanza analítica	BALANZA ANALITICA CON RESOLUCION 0,001 g CARGA MAXIMA DE 5.100 g, REPETIBILIDAD 1,5 mg LINEALIDAD ±5 mg, DIMENCIONES DEL PLATO 150 mm DE DIAMETRO, ELEMENTO CORTA AIRE DE VIDRIO ALTURA LIBRE SOBRE EL PLATILLO 240 MM INDICADOR VFD Alimentacion electrica de 100V-240V (50/60 HZ). Ademas se requiere manual del equipo, instalacion y puesta en marcha.Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar contar con técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo.
21	Agitador magnetico	AGITADOR MAGNETICO CON PLACA CALEFACTORA con plato de 10,8 x 10,8 cm. Rango de temperatura de +5°C hasta 540°C. rango de agitacion 50 a 1200 rpm. Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado. Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar tener técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo.
22	Plancha calefactora	Plancha calefactora de 35x61x16 cm con plato calefactor de aluminio de 31x61cm. Rango de temperatura de +3°C hasta 100°C, CON REGULADOR DE TEMPERATURA. Alimentación eléctrica 220 V 50 Hz Con instalación incluida. Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado.Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado.Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar contar con técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo.
23	Plancha calefactora	Plancha calefactora con plato calefactor de ceramica de 26x26 cm. Rango de temperatura de +5°C hasta 400°C, CON REGULADOR DE TEMPERATURA. Alimentación electrica 220 V 50 Hz. Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado. Garantía mínima de 1 (un) año y servicio técnico garantizado.Presentar documentación de ser representante o distribuidor autorizado de la marca, demostrar contar con técnicos capacitados en el uso y mantenimiento del equipo.
24	Campana de Gas	Detector de fugas de gas combustible. Detecta la presencia de gas combustible y vapores molestos (Gas natural, metano, etano, propano, butano, acetona, alcohol, amoniaco, vapor, gasolina, turbosina, sulfuro de hidrógeno, humo, solventes industriales, adelgazador para laca, y nafta) en concentraciones tan bajas hasta 10% LIE para metano y alerta al usuario con alarmas audible y visual. La sonda flexible de 406 mm (16") facilita el acceso a lugares difíciles de alcanzar.

Lic. ALBINO DOMÍNGUEZ CANTERO
Jefe Interino UOC
INTN

UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES.

"Se reitera que todo aquello establecido en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC), y que no se encuentre modificado en la adenda, permanece vigente"