



CONSTANCIA

La Gerente Administrativo del Instituto Hondureño de Geología y Minas (INHGEOMIN), **HACE CONSTAR QUE**: De acuerdo a los archivos existentes en nuestra Institución existen los contratos originales a la fecha de servicios correspondientes al mes de mayo 2017. Descritos de la siguiente manera:

N°	PROVEEDOR	DESCRIPCION	PERIODO
1	Grupo Q	Reparación y mantenimiento de productos automotrices, repuestos, servicios de talleres y otros productos.	Indefinido
2	ENAG	Suscripciones de diario La Gaceta	Enero a diciembre 2017
3	HONDUTEL	Contrato para la prestación de servicio de Internet Dedicado.	Del 5 septiembre 2016 al 5 de septiembre 2018
4	ORGOMA S. A.	Licitación LPN-001- INHGEOMIN-2016	(90 días) 30 de marzo al 30 de junio 2017
5	HANDAL'S- GMAS	Licitación LPN-001- INHGEOMIN-2016	(90 días) 30 de marzo al 30 de junio 2017

Y a efecto de que se publique en el Portal de Transparencia de INHGEOMIN, se firma el 13 de junio del 2017.

ABOG. DANIA Y. CRUZ ESPINAL

GERENTE ADMINISTRATIVO / INHGEOMIN





CONTRATO NO. 001-INHGEOMIN-2017 PARA EL SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS

NOSOTROS AGAPITO ALEXANDER RODRIGUEZ ESCOBAR, mayor de edad, casado, Abogado y Notario, con tarjeta de Identidad No. 1312-1977-00234, actuando en mi condición de Ministro Director del Instituto Hondureño de Geología y Minas INHGEOMIN, nombrado mediante Acuerdo Ejecutivo No. 235-B-2014 de fecha 17 de marzo del 2014 y que ahora en adelante se denominará EL COMPRADOR y **NESTH DONY HERNÁNDEZ RIVERA**, mayor de edad, casado, Doctor en Química y Farmacia, con identidad No. 0801-1978-12807 actuando en condición de Representante Legal de la Empresa ORGOMA S.A., con domicilio en Blvd. Morazán, Colonia Selecta, calzada Santa Lucía, casa no. 136, oficina no. 1, Tegucigalpa, MDC, Honduras, Teléfono: (504) 2232-3890, en adelante denominado "El PROVEEDOR. POR CUANTO el comprador ha llamado a Licitación Pública Nacional LPN-INHGEOMIN-001-2016, para la ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO PARA INHGEOMIN (ESPECTRÓMETRO DE PLASMA CON ACOPLAMIENTO INDUCTIVO DE (ICP-OES), ESPECTRÓMETRO XRF ÓPTICA DESTILADOR DE AGUA ULTRA PURA, DIGESTOR MICROONDAS, BALANZA ANALÍTICA, BALANZA CONTADORA CON MASA CALIBRADORA, HORNO DE CONVECCIÓN, ESTUFAS ELÉCTRICAS PARA USO DE LABORATORIO, BOMBA DE VACÍO, MUFLA, COMPRESOR INDUSTRIAL, AGITADOR DÈ TAMICES, MEDIDOR MULTIPARAMÉTRICO, MEDIDORES PORTÁTILES PARA TURBIDEZ) y ha aceptado una oferta de EL PROVEEDOR para adjudicar parcialmente el suministro de los siguientes bienes y servicios conexos: "Un (1) Espectrómetro de Plasma con Acoplamiento Inductivo de Emisión Óptica (ICP-OES)", Un (1) Espectrómetro XRF Portátil, Un (1) Digestor Microondas, y ha





aceptado una oferta del Proveedor para el suministro del Equipo Técnico antes mencionado, por la suma de Siete Millones Treinta y un Mil Seiscientos Setenta y Cinco lempiras exactos. (L. 7,031,675.00), en adelante denominado "Precio del Contrato".

DEFINICIONES: Siempre que en el presente contrato se empleen los siguientes términos, se entenderán que significan lo que se expresa a continuación:

- a) EL COMPRADOR: Instituto Hondureño de Geología y Minas (INHGEOMIN)
- b) EL PROVEEDOR: ORGOMA S.A.
- c) EL BIEN: ")", Un (1) Espectrómetro de Plasma con Acoplamiento Inductivo de Emisión Óptica (ICP-OES)", Un (1) Espectrómetro XRF Portátil, Un (1) Digestor Microondas."
- d) LEMPIRAS O SIGNO DE L.: Moneda de curso legal de la República de Honduras.
- e) DÍAS CALENDARIO: Son todos los días incluyendo sábado y domingo y días feriados.
- f) DÍAS HÁBILES: Son los días hábiles, excluyendo los sábados y domingos o días no laborables en ciudades como Tegucigalpa o San Pedro Sula.

DOCUMENTOS ANEXOS AL CONTRATO.

Forman parte de este contrato y con el forman un solo cuerpo legal, los siguientes documentos:



- a) La oferta presentada por EL PROVEEDOR, y sus demás documentos
- b) El Acta de Recepción y Apertura de ofertas
- c) El informe de análisis y recomendación de Adjudicación
- d) Las garantías de cumplimiento de contrato
- e) La Garantía de calidad



2

Boulevard Centroamérica, Avenida La FAO, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A. Teléfonos: 2232-6044/2232-6721/2239-9065 Fax: 2239-8635





- f) Las bases de Licitación Pública Nacional No. LPN-INHGEOMIN-001-2016
- g) Las aclaratorias y adendas al Pliego de Condiciones
- h) La Resolución de adjudicación

En este contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en las respectivas condiciones del contrato a que se refieran.

CLÁUSULAS

PRIMERA: CANTIDAD Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. EL PROVEEDOR con elementos suficientes que suministrará por cuenta y riesgo y conforme a la oferta presentada en la licitación Pública Nacional LPN-001-INHGEOMIN-2016, se obliga a la entrega de los Bienes que se describen: LOTE No. 1: UN (1) ESPECTRÓMETRO DE PLASMA CON ACOPLAMIENTO INDUCTIVO DE EMISIÓN ÓPTICA (ICP-OES)", LOTE No. 2 UN (1) ESPECTRÓMETRO XRF PORTÁTIL, LOTE 4 UN (1) DIGESTOR MICROONDAS"

SEGUNDA: GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO: El proveedor deberá constituir a favor del COMPRADOR dentro de los 30 días a partir de la notificación de adjudicación de la presente licitación, una Garantía del cumplimiento del contrato equivalente al 15% del valor del mismo.



TERCERA: LUGAR Y FORMA DE ENTREGA. EL PROVEEDOR deberá entregar EL BIEN a más tardar dentro de los NOVENTA DÍAS (90) CALENDARIO siguientes a la fecha de la firma del Contrato y según lo establecido en los Pliegos de Condiciones de la Sección VI, sobre la Lista de Requisitos, Lista de Bienes y Plan de Entregas, Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento. El proveedor, se compromete a brindar el servicio de instalación y puesta en marcha







del equipo, asimismo el mantenimiento y revisión, por un técnico debidamente especializado en los mismos, y se obliga a entregar el bien a satisfacción de EL COMPRADOR mediante Acta de Recepción emitida por la Gerencia Administrativa del Instituto Hondureño de Geología y Minas. Y cuya entrega se llevará a cabo en las instalaciones del instituto en la ciudad de Tegucigalpa M.D.C.

CUARTA: PRECIO DEL CONTRATO. EL COMPRADOR, pagará a EL PROVEEDOR por EL BIEN objeto de este contrato, que ha sido aceptado según los precios unitarios indicados en la oferta presentada por el Oferente en la licitación, con la remisión de Informe y Acta de Recepción a satisfacción, Bajo tales condiciones se establece el costo de este contrato por la suma de Siete Millones Treinta y un Mil Seiscientos Setenta y Cinco lempiras exactos. (L. 7,031,675.00) equivalente al precio total de los lotes del equipo, de acuerdo a las cantidades y precios unitarios presentados en la oferta". Como faculta la Ley, se efectuará retención del 15% del impuesto sobre ventas por valor de L. 917,175.00 (NOVECIENTOS DIECISIETE MIL CIENTO SETENTA Y CINCO LEMPIRAS EXACTOS) monto que será cancelado directamente al Servicio de Administración de Rentas (SAR) por parte de EL INHGEOMIN. Como evidencia EL COMPRADOR entregará una constancia de retención a EL PROVEEDOR para ser presentada al Servicio de Administración de Rentas SAR. Los pagos que se realicen a EL PROVEEDOR serán conforme a valor neto de la solicitud de pago (sin incluir el 15% de Impuesto sobre Ventas).



QUINTA: MONEDA Y FORMA DE PAGO. En consideración al pago, EL COMPRADOR, hará a EL PROVEEDOR efectivo del mismo a través del Sistema de Administración Financiero Integrado SIAFI en la cuenta que EL PROVEEDOR designe, después de recibida el Acta de Recepción de entrega de equipo emitida







por el Comprador, las facturas correspondientes y los servicios conexos (capacitación e instalación del equipo) por parte del Proveedor, en un tiempo máximo a cuarenta y días (45) de acuerdo a lo establecido en las Condiciones Especiales de los Pliegos de Condiciones, asimismo; el Proveedor se compromete a proveer los bienes y servicios al comprador y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones de éste contrato, siempre y cuando se presenten los documentos de solicitud de pago respectivos, tramitadas de conformidad a lo establecido en los procedimientos administrativos del COMPRADOR, y cuando errores imputables a EL PROVEEDOR no entorpezcan el trámite de pago. EL COMPRADOR y El PROVEEDOR será responsable de presentar toda la documentación requerida. Para el trámite administrativo de pago; la misma podrá incluir, pero no limitarse a: a) Factura Original a Nombre de INHGEOMIN. b) Recibo de pago a Nombre de INHGEOMIN. c) Acta de Recepción firmada por Gerente Administrativo del INHGEOMIN. Y d) Solvencia Electrónica de Servicio de Administración de Rentas SAR, el pago se realizará de la siguiente forma, (montos sin impuesto sobre ventas): Es decir, el valor total del contrato menos la retención del impuesto sobre venta. El financiamiento que utilizará EL COMPRADOR para la adquisición del Equipo, será de fondos propios.

SEXTA: LEGISLACIÓN APLICABLE. Las partes se obligan a sujetarse estrictamente, para la ejecución objeto de este contrato, a todas y cada una de las (condiciones que lo integran, así como los lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la normatividad contenida en la Ley de Contratación del Estado y demás normas y disposiciones administrativas que le sean aplicables. La Legislación aplicable por orden de precedencia a este proceso de licitación es el siguiente: (a) Constitución de la República (b) Los Tratados o Convenios Internacionales (c) La Ley General de la Administración Publica; (d) la Ley de la Contratación del Estado, (d) Ley de Compras Eficientes y Transparentes a través









de Medios Electrónicos (e) Reglamento de la Ley de Compras Eficientes y Transparentes (f) Reglamento de La Ley Contratación Del Estado y (g) El Pliego de Condiciones y sus enmiendas

SEPTIMA: IDIOMA DEL CONTRATO. La Oferta, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato intercambiados entre EL PROVEEDOR y EL COMPRADOR, deberán ser escritos en español. Los documentos de soporte y material impreso que formen parte de este Contrato pueden estar en otro idioma con la condición de que dichos documentos estén acompañados de una traducción oficial al español. Para efectos de interpretación de la oferta, dicha traducción prevalecerá.

OCTAVA: NULIDAD DE CONTRATOS. Serán nulos los contratos suscritos con personas que carezcan de la capacidad legal o que estén comprendidos en cualquiera de las prohibiciones o inhabilidades indicadas en los Artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado. En estos casos, la Administración procederá a la liquidación del contrato y tomará las providencias que fueren necesarias para resarcirse de los daños y perjuicios que le fueren ocasionados, de los cuales responderán solidariamente el Contratista y los funcionarios que, a sabiendas, hubieren adjudicado el contrato. Excepcionalmente, cuando hubiere grave riesgos de daños al interés público, podrá autorizarse mediante resolución motivada emanada de la autoridad superior competente, la continuación de los efectos del contrato por el tiempo que fuere estrictamente necesario, sin perjuicio de la responsabilidad que corresponda.

NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. En caso de existir cualquier divergencia o controversia que deriven del presente contrato, las partes las resolverán de común acuerdo, de persistir las mismas, ambas tienen expedito el







derecho de acudir a los Tribunales de Justicia correspondientes, cuyo efecto EL PROVEEDOR renuncia a su domicilio y se somete expresamente al domicilio de EL COMPRADOR en Tegucigalpa Municipio del Distrito Central, Departamento de Francisco Morazán.

DÉCIMA: DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO OBJETO DEL CONTRATO.

LOTE No. 1: UN (1) "ESPECTRÓMETRO DE PLASMA CON

ACOPLAMIENTO INDUCTIVO DE EMISIÓN ÓPTICA (ICP-OES)"

- Espectrofotómetro de Emisión Atómica por Plasma de Acoplamiento inductivo con una configuración de antorcha de plasma.
- La antorcha con una vista combinada axial y radial con un combinado interno sincrónico que utiliza una sola vista de la emisión axial y radial de forma simultánea.
- El mecanismo de carga de la antorcha debe ser sencillo sin necesidad de ningún tipo de herramienta, que el sistema sea capaz de alinear y conectar los gases de forma automática.
- Se debe incluir un nebulizador de vidrio concéntrico y cámara de atomización de vidrio de doble, de fácil instalación y mantenimiento por parte del usuario. Debe haber disponible otros tipos de configuraciones para aplicaciones de solventes orgánicos, volátiles, HF y altos sólidos. Se debe incluir un kit de altos sólidos.
- Debe tener una bomba peristáltica controlada por PC.
- Todos los flujos de gases deben ser controlados por computadora con controladores de flujos de masa.
- El equipo debe tener un sistema introducción de mezcla de argón/oxígeno para aplicaciones de solventes orgánicos.
- El equipo un poder de 700-1500 W.







- El equipo debe tener una óptica previa que permite tanto la vista axial como la radial de la antorcha.
- El sistema debe tener un fácil acceso a la ventana de pre-óptica por parte del usuario. Diseño óptico que utiliza un solo slit fijo de entrada para ambas vistas y enfoca la imagen a un solo detector. Que sus partes ópticas no sean móviles.
- Un controlador de flujo de masa para controlar la purga del policromador con filtro reemplazable.
- La resolución del sistema debe ser menor a 0,007nm a 200nm y 0,013nm a 327,4nm. Para asegurar la máxima estabilidad óptica.
- El detector debe ser de estado sólido de alta velocidad, con cobertura de todo el espectro con un solo detector y solo slit, con protección anti saturación en cada pixel.
- El sistema debe poseer la habilidad de ver un total del 96% de las longitudes de onda encontradas para todos los elementos en todo el espectro de emisión desde 167 a 785nm. Todas las líneas de emisión deben ser leídas de forma simultánea sincrónica.
- El detector debe tener una tecnología de integración que permita la medición de señales intensas y trazas simultáneamente con una señal ruido óptima, que realice todas estas mediciones al mismo tiempo en una sola medición simultánea.
- El detector debe poseer el tiempo de lectura con una velocidad de 1MHz para el procesamiento de un pixel.
- El detector se debe encontrar herméticamente sellado, lo que significa que no requiere purga de argón.
- Se debe incluir el Software del equipo, con un sistema familiar de hoja de cálculo, interface fácil de usar, con desarrollo de métodos con plantillas pre guardadas con métodos ya definidos.







- El software debe permitir el control de flujos de plasma por computadora, con control de la posición de la antorcha, ignición del plasma, poder RF, sistemas de seguridad y monitoreo de utilidades.
- Elección de la técnica de corrección de fondo.
- Resolución de interferencias Espectrales. Software capaz de realizar la descomposición de espectros complejos. También se debe incluir la técnica de corrección de elementos.
- El software debe permitir una asistencia de multi calibración que utilice longitudes de onda sensibles para el rango de concentración bajo y longitud de onda poco sensible para altas concentraciones en una misma curva de calibración de un elemento.
- Capacidad de realizar ajustes a la curva de calibración en un punto sin necesidad de volver a realizar toda la curva.
- El software debe tener protocolos de control de calidad personalizables.
- El software debe permitir factores de corrección de peso, volumen y dilución con unidades definidas por el usuario de concentración de muestras y disoluciones de calibración.
- Edición de racks del automuestreador desde el software con muestreo al azar.
- Edición post-corrida de los datos.
- Interface del software disponible en idioma español.
- El equipo debe garantizar un tiempo de calentamiento menor a 20 minutos desde la ignición del plasma en modo stand espera.



- El ICP debe tener una luz difusa menor a 2,0ppm efectivo con señal a 188,980nm de 10.000ppm de Ca.
- El equipo debe tener una estabilidad menor a 1% RDS durante 8 horas sin estándar interno.



9

Boulevard Centroamérica, Avenida La FAO, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A. Teléfonos: 2232-6044/2232-6721/2239-9065 Fax: 2239-8635





- El equipo debe tener una resolución típica igual o menor a 7pm (188,980nm As), 7pm (202,032nm Mo), 7,5pm (213,857nm Zn), 8pm (220,353nm Pb), 9,5pm (267,716nm Cr), 13pm (327,396nm Cu) y 34pm (614,172nm Ba).
- Se debe incluir una PC con monitor LCD de última generación, no se permiten marcas genéricas. La PC debe ser entregada como un paquete del fabricante del ICP pre aprobada para su uso con el equipo.
- El equipo debe poseer un automuestreador de acceso directo que sea controlado de manera directa por el software del ICP-OES.
- Debe poseer al menos 180 espacios para muestras, así como un puerto de lavado, y los respectivos espacios para los viales de lavado, con capacidad de hasta 360 muestras y que sea capaz de ser extendido para el futuro. El automuestreador deber ser de la misma marca del ICP.
- El automuestreador debe tener un brazo programable con movimiento X, Z y rotacional con un movimiento de esquina a esquina menor a 3 segundos.
- El equipo debe poseer un generador de hidruros donde se puede leer simultáneamente Arsénico, Selenio, Antimonio o Mercurio.

GENERALIDADES

- Se debe incluir regulador del cilindro de Argón.
- Conexiones de tubería de acero inoxidable.
- Se debe incluir campana de extracción de los gases desde la chimenea del ICP junto con el extractor.
- Se debe incluir un enfriador de agua tipo Chiller para recircular el agua de enfriamiento
- Se debe incluir un sistema de cambio de válvulas de introducción de muestra de alta productividad, que garantice una reducción del tiempo de análisis para un ahorro de argón de hasta 50%. El sistema de cambio de válvulas debe tener 7 posiciones de cambios de válvulas y una inyección de









burbuja de argón controlado. Este sistema debe estar <u>integrado</u> al equipo en su totalidad

- El sistema de cambio de válvulas debe tener una precisión analítica de 3 réplicas de 5 segundos
- Soluciones Estándar de verificación para ICP-OES necesarios para construcción de curvas de calibración.
- Consumibles necesario para correcta instalación y funcionamiento de 1 año de utilización.
- Manuales originales de instalación, operación y mantenimiento.
- Certificado de revisión de parte del fabricante donde se indica la fecha, las pruebas realizadas, el nombre y las firmas del responsable en fábrica.
- La empresa debe contar con talleres propios de servicio técnico y con profesionales especializados en la reparación, correcta instalación y mantenimiento de los equipos ofertados.
- La empresa debe contar con un inventario de repuestos y consumibles.
- Se deben presentar la frecuencia de mantenimiento recomendada al año, así como su respectivo costo.
- Entrenamiento de dos semanas para el uso del equipo con ingeniero especializado en fábrica del equipo.
- Se debe indicar los requerimientos y condiciones necesarios para la instalación por parte del comprador.

ITEM 2/ UN (1) "ESPECTOMETRO XRF PORTATIL"

- Debe de tener un tubo de rayos X de ventana de Rodio (Rh)
- Debe tener un cambiador automático de filtro de rayo primario con hasta 4 filtros optimizados de acuerdo a la aplicación que se adquiera.
- El Instrumento debe estar basado en detector de silicio con tecnología



11

Boulevard Centroamérica, Avenida La FAO, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A. Teléfonos: 2232-6044/2232-6721/2239-9065 Fax: 2239-8635





FAST SSD con capacidad de elementos livianos, con elementos en un rango de Mg-U.

- Debe de incluir un escudo para proteger al detector.
- Debe de tener capacidad de lecturas a altas temperaturas (450°C) con el opcional necesario.
- Debe ser liviana, con baterías para incrementar productividad.
- Sin partes móviles.
- Equipo robusto, carcasa de extrema resistencia y sellado contra la humedad y ambientes de mucho polvo.
- Debe tener una pantalla de LCD, táctil, a colores.
- Debe incluir un software multilenguaje.
- Debe de poseer modos de lectura y prueba incluido: pasado/falla, identificación y modo químico.
- Con conectividad compatible con Bluetooth y tipo mini USB.
- Debe de incluir 2 baterías de Li-lon de alto desempeño con cargador inteligente ventilado.
- Debe tener una memoria de 8 GB para almacenamiento de datos y reportes.
- Debe de Incluir 5 ventanas de repuesto.
- Debe de Incluir los manuales y video de seguridad.
- Debe de Incluir estuche de transporte a prueba de agua.
- Debe incluir la calibración para minería y minerales con capacidad de lectura de Magnesio a Uranio (Mg-U). Para bajas y altas concentraciones.



- Debe de incluir Estándar de metales preciosos.
- Debe de incluir muestra de chequeo, editable y expandible por el usuario.
- Debe de incluir un stand para uso en laboratorio para uso remoto por USB con el cable incluido, y adaptador AC.
- Garantía mínima de 12 meses.







- Debe incluir soporte para la pistola, facilitar la lectura de la muestra.
- Entrenamiento del uso del equipo.
- Que incluya los manuales de operación y mantenimiento.

LOTE No. 4/ UN (1) "DIGESTOR DE MICROONDAS"

- Debe ser con la tecnología avanzada y de mayor durabilidad.
- Con diseño en torno a un marco de acero dentro de un armario de plástico moldeado, con una cavidad de acero inoxidable rodeado de un gabinete de acero inoxidable (18/8) con una garantía de fabricante de 5 años contra la corrosión. Chasis protegido contra los ácidos y disolventes con recubrimiento de polímero en ambas superficies interior y exterior.
- La puerta y la cabida deben tener un recubrimiento plástico PTFE de múltiples capas, con sistema de seguridad para bloqueo automático para evitar que el usuario abra la puerta del equipo durante la operación del mismo. Además, debe ser sensible a la presión con re-sellado automático montado en los resortes.
- Debe poseer 4 bloqueos de seguridad independientes.
- La pantalla del usuario debe estar fuera del mainframe en un módulo de control separado, para evitar la corrosión causada por el vapor del ácido.
- La tecnología en cada frasco del equipo debe poseer la capacidad de eliminar picos de alta presión ocasionados por una reacción exotérmica, mediante liberación de presión. En caso de sobrepresión la tapa se debe levantar ligeramente para liberar exceso de presión, inmediatamente se debe volver a sellar el recipiente y la digestión continua. El programa debe continuar sin interrupciones hasta su finalización y no se requiere volver a ejecutar.

M





- Sistema de escape incorporado por encima de la cavidad del microondas y separado de la parte electrónica.
- El sistema debe estar equipado con dos magnetrones de 950W (cada uno) para una potencia total de 1900W.
- Cámara digital incorporada y protegida.
- Deber ser capaz de ejecutar rotores de 15 (100 bar, 300°C) y 44 (35 bar, 300°C) posiciones.
- Además del control directo e indirecto de la presión, el sistema debe poseer el control de temperatura directo mediante un sensor en contacto con el vaso de referencia y control indirecto de todos los vasos. El monitoreo de la temperatura de todos los vasos se deben graficar mediante el software en tiempo real, lo que confirma al analista que la muestra ha llegado a la temperatura requerida.
- Control completo de todos los parámetros en tiempo real.
- Que el programa pueda editar durante las corridas.
- Software con control de calidad, condiciones de garantía, lista de partes, notas técnicas, video tutoriales etc.
- Software que contenga el idioma español.
- El software debe ser capaz de realizar, en forma automática, disminuir o apagar el poder del microondas, cuando una reacción exotérmica dispara la temperatura por encima de la rampa programada o aplicándolo de nuevo cuando la temperatura cae de vuelta a la rampa.
- El equipo debe tener la capacidad de ajustar el poder del microondas para seguir una curva programada en el diagrama una de poder del microondas y otra del programa de temperatura.
- El software debe eliminar la necesidad de que el usuario determine el poder de microondas apropiado para diferente cantidad de muestras.







- El Software debe ajustar el poder automáticamente dependiendo del número de muestras en el rotor.
- Monitoreo de temperatura directa y el control a través de termocupla blindada al microondas hasta 300°C en un recipiente de referencia. El termopar deber estar recubierto de PTEE para usar combinación de ácidos incluyendo HF.
- El equipo debe ser operado mediante una terminal con fabricación de grado industrial con una pantalla táctil de color. Poseer puestos USB, LAN, salida de video.
- Que los datos puedan ser almacenados y respaldados en formato de Excel a través de una memoria tipo USB.

La oferta debe incluir

- Cámara de video integrada protegida contra la corrosión para inspección de los vasos.
- Cavidad con iluminación.
- Monitoreo y control de temperatura en un vaso de referencia con sensor directo en la muestra.
- Manual del operador.
- Un iPad mini para el uso de la aplicación del microondas con el software instalado.
- Garantía del fabricante de 5 años contra corrosión en la cavidad interna y 2 años en el magnetrón.
- Que incluya un kit de Vasos con Rack recomendados para uso de muestras minerales y ambientales.
- Alta presión y Versatilidad Modelo SK-15.
- Vaso: 30.







Material: Teflón Volumen 100 Ml.

Temperatura: Hasta 300 °C.

Presión: Hasta 100 bar.

Capacitación e Instalación:

- Debe incluir todas las partes necesarias para su instalación y puesta en funcionamiento en el Laboratorio.
- Se debe indicar los requerimientos y condiciones necesarios para la instalación por parte del comprador.
- Debe especificar que necesidades se requiere del usuario final (espacio físico, requerimientos electrónicas, etc).
- Debe incluir un curso de capacitación y entrenamiento a los usuarios. Dicho curso de capacitación deberá ser impartido por ingenieros de soporte analítico y técnicos debidamente entrenados.
- Una vez finalizado el programa de capacitación, se deberá entregar un Certificado de Aprovechamiento, haciendo constar que los usuarios están en capacidad de manejar el sistema adquirido en su totalidad.

De conformidad con las especificaciones, disposiciones especiales y demás documentos inherentes a "EL BIEN", los que forman parte íntegra de éste contrato. **OTROS**; El período de tiempo estimado de funcionamiento de los Bienes para efectos de repuestos, es el establecido en las IAO 18.3, de los Pliegos de Condiciones de la Licitación Pública Nacional No. LPN-INHGEOMIN-001-2016.

DÉCIMO PRIMERA: ENMIENDAS, MODIFICACIONES Y/O PRORROGAS: Toda enmienda, modificación y/o prorroga deberá realizarse dentro de los límites legales con sujeción a los requisitos correspondientes. Todas las modificaciones



16

Boulevard Centroamérica, Avenida La FAO, Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A. Teléfonos: 2232-6044/2232-6721/2239-9065 Fax: 2239-8635





y/o prorrogas que solicite EL PROVEEDOR, en cuanto se refieran a la modificación del plazo de entrega establecido en la Cláusula tercera del presente contrato, o de cualquier otra estipulación que no afecte la naturaleza, deberán presentarse por escrito por lo menos con diez (10) días calendario de anticipación antes de la fecha de vencimiento del plazo de entrega. Todas las solicitudes de modificación y/o prorroga que presente EL PROVEEDOR están sujetas a la aprobación de EL COMPRADOR y las mismas procederán cuando la causa que originó el atraso no sea imputable a EL PROVEEDOR y que dichas circunstancias consten debidamente acreditadas.

DÉCIMO SEGUNDA: ENTREGA DE LOS BIENES Y GARANTÍA DE CALIDAD.

Los bienes a adquirirse por medio de esta Licitación, deben ser entregados e instalados en el lugar de destino convenido en la Lista de Bienes y Plan de Entregas. Una vez producida la recepción de EL BIEN, EL PROVEEDOR deberá proceder con la instalación y pruebas de funcionamiento dentro de los 30 días posteriores a la entrega y EL COMPRADOR procederá a levantar el Acta de Recepción Definitiva correspondiente. El COMPRADOR es responsable del acondicionamiento eléctrico tanto de alimentación como de distribución para que EL PROVEEDOR lleve a cabo la instalación de los bienes dentro de dicho periodo. Cualquier atraso en la instalación de los bienes generado por causas imputables a EL COMPRADOR, fuera del periodo de 30 días anteriormente expuesto y que impliquen costos adicionales para EL PROVEEDOR deberán ser pagados por EL COMPRADOR mediante una enmienda al contrato.

EL PROVEEDOR deberá sustituir la Garantía de Cumplimiento del Contrato por una Garantía de Calidad equivalente al cinco por ciento (5%) del monto del contrato, y la garantía del fabricante que es con una vigencia de 12 meses contados a partir de la instalación de los bienes.

OH





DÉCIMO TERCERA: PROCEDIMIENTO Y PLAZO PARA LA REPOSICIÓN DE PRODUCTO DEFECTUOSO. El COMPRADOR notificará a EL PROVEEDOR sobre fallas que se encuentren en el funcionamiento del equipo, EL PROVEEDOR procederá con la respectiva revisión y solución del problema, siempre y cuando se haya comprobado que no ha habido una mala manipulación del equipo o descargas eléctricas por inestabilidades de las redes en las instalaciones de EL COMPRADOR. Dado el caso debidamente comprobado mediante un DICTAMEN TECNICO, de que un equipo tiene defectos de fabricación, se procederá con la reposición de EL BIEN. El equipo deberá ser reemplazado por otro similar o de superior especificación técnica dentro de los siguiente 60 a 90 días según el lote en que corresponda según el plan de entrega, para lo cual se gestionará la reposición mediante Notificación y DICTAMEN LEGAL para el reclamo, procediendo en caso de objeción del proveedor a aplicar Garantía de Calidad de EL BIEN y mediante proceso legal por la vía Judicial competente.

DÉCIMO CUARTA: MULTAS. Si EL PROVEEDOR no cumple con la entrega de los bienes en el plazo estipulado en la cláusula tercera de este contrato, se aplicará una multa diaria del cero punto dieciocho por ciento (0.18%) calculada sobre el monto total del contrato, en base a lo establecido en el artículo 72 de las Disposiciones Generales del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República y de las instituciones Descentralizadas para el ejercicio fiscal vigente, contenidas en el Decreto Legislativo No.171-2016, publicado en Diario Oficial La Gaceta el veintisiete (27) de diciembre de dos mil dieciséis (2016).

DÉCIMO QUINTA: **CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR**. EL PROVEEDOR no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato sea el resultado de un

OH





evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito. Se entenderá por Fuerza Mayor o Caso Fortuito, entre otras: Catástrofes provocadas por fenómenos naturales, accidentales, huelgas, guerras, revoluciones, motines, desorden social, naufragio o incendio.

DÉCIMO SEXTA: CAUSAS DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO. EL COMPRADOR, sin perjuicio de otros recursos a su haber en caso de incumplimiento del Contrato por parte del proveedor, podrá resolver el Contrato en su totalidad o en parte mediante una comunicación por escrito a EL PROVEEDOR en cualquiera de las siguientes circunstancias: a) Si el Proveedor no entrega EL BIEN dentro del período establecido en este Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por El COMPRADOR; El grave o reiterado incumplimiento de las cláusulas convenidas. b) La falta de constitución de la garantía de cumplimiento o de calidad de EL PROVEEDOR dentro de los plazos correspondientes. c) La muerte del Proveedor individual, salvo que los herederos ofrezcan concluir con el mismo con sujeción a todas sus estipulaciones; la aceptación de esta circunstancia será potestativa del Órgano Contratante sin que los herederos tengan derecho a indemnización alguna en caso contrario. d) La disolución de la Persona Jurídica Proveedora, salvo en los casos de fusión de sociedades y siempre que solicite de manera expresa a El COMPRADOR su autorización para la continuación de la ejecución del contrato, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha en que tal fusión ocurra. El COMPRADOR podrá aceptar o denegar dicha solicitud, sin que, en este último caso, haya derecho a indemnización alguna; e) La declaración de quiebra o de suspensión de pagos dé EL PROVEEDOR o su comprobada incapacidad financiera; f) Por razones de conveniencia, en cuyo caso la terminación puede ser total o parcial. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia de El COMPRADOR, el alcance de la terminación de las

Ork





responsabilidades de EL PROVEEDOR en virtud del Contrato y la fecha de efectividad de dicha terminación o las circunstancias imprevistas calificadas como caso fortuito o fuerza mayor, sobrevinientes a la celebración del contrato que imposibiliten o agraven desproporcionadamente su ejecución; g) Si EL PROVEEDOR, a juicio de El COMPRADOR, durante el proceso de licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción; h) El mutuo acuerdo de las partes; i) Las demás causas que señale la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento que le sean aplicables al contrato de suministro de bienes a suscribir. j) En caso de que El COMPRADOR resuelva el Contrato en su totalidad o en parte, de conformidad con la presente cláusula, éste podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, Bienes similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, EL PROVEEDOR deberá pagar a El COMPRADOR los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, EL PROVEEDOR seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir.

DÉCIMO SEPTIMA: CONFIDENCIALIDAD. Durante la vigencia de este contrato, el PROVEEDOR no podrá revelar ninguna información confidencial o de propiedad del COMPRADOR relacionado con los servicios de este contrato o las actividades u operaciones del COMPRADOR sin el consentimiento previo por escrito de este último, la información será en todo tiempo propiedad del COMPRADOR. Por lo anterior el COMPRADOR se compromete a no divulgar o no utilizar a título personal o empresarial esta información.

DÉCIMO OCTAVA: MODIFICACIONES. Cualquier modificación que las partes contratantes deseen realizar a este contrato, deberá ser firmada por ambas partes observando las solemnidades efectuadas para la suscripción del contrato original y







los requisitos establecidos en el artículo 230 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

DÉCIMO NOVENA: INTEGRIDAD. EI COMPRADOR Y EL VENDEDOR. Se comprometen libre y voluntariamente a cumplir la totalidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley de Transparencia de Acceso a la Información Pública, de incluir cláusulas de integridad que obliguen a los particulares a observar reglas de conducta ética en todo este proceso.

DERECHOS DE PATENTE. INDEMNIZACIÓN POR VIGESIMA: PROVEEDOR indemnizará y librará de toda responsabilidad a El COMPRADOR y sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que El COMPRADOR tenga que incurrir como resultado de transgresión o supuesta transgresión de derechos de patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del Contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultará del uso de los Bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro producto no suministrados por EL PROVEEDOR en virtud del Contrato. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra El COMPRADOR como resultado de alguna de las situaciones indicadas anteriormente, El COMPRADOR notificará prontamente al PROVEEDOR y éste por su propia cuenta y en nombre de El COMPRADOR responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda. Si EL PROVEEDOR no notifica a El COMPRADOR dentro de veintiocho (28) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales 21

Ora





procesos o reclamos, El COMPRADOR tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre. El INHGEOMIN se compromete, a solicitud de EL PROVEEDOR, a prestarle toda la asistencia posible para que EL PROVEEDOR pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El COMPRADOR será reembolsado por EL PROVEEDOR por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido. EL COMPRADOR deberá indemnizar y eximir de culpa al PROVEEDOR y a sus empleados, funcionarios y sus Proveedores, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar a EL PROVEEDOR como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, marcas registradas, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del Contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier documento o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por El COMPRADOR o a nombre suyo. En fe de lo cual firmamos, el presente contrato de conformidad con las leyes de la República de Honduras, en duplicado, en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, al 22 de marzo del año dos mil diecisiete.

POR EL COMPRADOR

Abog. Agapito A. Rodríguez Escobar

Director Ejecutivo de INHGEOMIN

POR EL PROVEEDOR Dr. Nesth D. Hernández Rivera

ORGOMA S.A

ORGOMA, S