

ACLARACIONES DE CONSULTAS

SDO-001-2024-UNSAAC
Adquisición de un “**Difractómetro de Rayos X (XRD)**”

Contrato: **PE501085827-2023-PROCIENCIA-BM**

CONSULTA 1

Página 12.

Sección I: Instrucciones a los Licitantes (IAL)

Numeral: Preparación de ofertas

Literal: 10. Idioma de la oferta

Antecedente:

Idioma de la oferta

La oferta, así como toda la correspondencia y los documentos relativos a la Oferta que intercambien el Licitante y el Comprador, deberán ser escritos en el idioma especificado en los DDL. Los documentos de respaldo y el material impreso que formen parte de la Oferta podrán estar escritos en otro idioma siempre y cuando vayan acompañados de una traducción fidedigna de las secciones pertinentes al idioma que se especifica en los DDL, en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la Oferta.

Sustento:

El equipo Difractómetro de Rayos X (XRD) es un producto de importación y de venta internacional, por lo que los documentos como brochures, manuales, instructivos y/o tutoriales, catálogos, fichas técnicas y folletos de los fabricantes están en el idioma original (inglés u otros). Asimismo, los documentos de respaldo técnicos, administrativos y otros materiales impresos que formen parte de la Oferta pueden estar escritos en otro idioma (inglés u otros), tales como los certificados de entrenamiento en el exterior, carta de representación del fabricante, entre otros.

Entendemos que al requerir una traducción fidedigna, es necesario realizar una traducción con un traductor público juramentado o traductor Colegiado Certificado, este proceso demandaría mayor tiempo y es una limitante, ya que se corre el riesgo de no terminar a tiempo la presentación de la oferta.

Por lo descrito, solicitamos que la entidad (comprador) acepte una traducción simple al español de los documentos indicados anteriormente, adjuntando el documento original de idioma inglés u otros de acuerdo con cada fabricante.

Consulta:

Por lo expuesto, solicitamos al Presidente del Comité de Evaluación precisar lo siguiente: ¿Se aceptará una traducción simple al español en reemplazo de una traducción fidedigna, siempre y cuando se adjunte el documento en el idioma original (inglés u otros).? Pudiendo quedar la especificación como sigue:

10. Idioma de la oferta

10.1 La oferta, así como toda la correspondencia y los documentos relativos a la Oferta que intercambien el Licitante y el Comprador, deberán ser escritos en el idioma especificado en los DDL. Los documentos de respaldo y el material impreso que formen parte de la Oferta podrán estar escritos en otro idioma siempre y cuando vayan acompañados de una traducción simple

que incluya el documento original (inglés u otros) de las secciones pertinentes al idioma que se especifica en los DDL, en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la Oferta.

RESPUESTA

Ver enmienda nro. 1

=====

CONSULTA 2

Página 16.

Sección I: Instrucciones a los Licitantes (IAL)

Numeral: Preparación de ofertas

Literal: 14. Precio de la Oferta y Descuentos.

Antecedente:

14. Precios de la Oferta y Descuentos

14.8 (b) Para Bienes fabricados fuera del País del Comprador y que serán importados:

(i) el precio de los Bienes, cotizados CIP lugar de destino convenido, en el País del Comprador, según se indica en los DDL;

(ii) el precio de transporte interno, seguros y otros servicios locales necesarios para hacer llegar los Bienes del lugar de destino convenido a su destino final (emplazamiento del Proyecto) indicado en los DDL.

Consulta:

Solicitamos al Presidente del Comité de Evaluación precisar que Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC) ¿se acogerá a la exoneración de impuestos que gozan las entidades educativas del pago de I.G.V. a la SUNAT, según la norma vigente D.S. N° 046-97-EF y sus modificaciones, y dará todas las facilidades al licitante para gestionar esta liberación de impuestos?

RESPUESTA

La UNSAAC se acogerá a la exoneración de impuestos de IGV de la SUNAT y dará las facilidades correspondientes. Aclarando que todo el trámite respectivo hasta la entrega en las instalaciones de la UNSAAC, está a cargo del proveedor; ver enmienda Nro. 18.

=====

CONSULTA 3

Página 16/11.

Sección I: Instrucciones a los Licitantes (IAL) / Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Numeral: Preparación de ofertas

Literal: 14. Precio de la Oferta y Descuentos. / 14.8 (b) (i) y (c) (v)

Antecedente 1:

14. Precios de la Oferta y Descuentos

14.8 (b) Para Bienes fabricados fuera del País del Comprador y que serán importados:

(i) el precio de los Bienes, cotizados CIP lugar de destino convenido, en el País del Comprador, según se indica en los DDL;

(ii) el precio de transporte interno, seguros y otros servicios locales necesarios para hacer llegar los Bienes del lugar de destino convenido a su destino final (emplazamiento del Proyecto) indicado en los DDL.

Antecedente 2:

IAL 14.8 (b) (i) y (c) (v)

El precio de los bienes cotizados es DDP (Delivered Duty Paid)

Consulta:

Solicitamos al Presidente del Comité de Evaluación precisar lo siguiente: ¿la adquisición del Difractómetro de Rayos X (XRD) será bajo la modalidad de VENTA SUCESIVA y liberados de los impuestos (IGV 18%)?

RESPUESTA

Ver respuesta a la consulta nro.2, y enmienda nro. 18.

=====

CONSULTA 4

Página 17.

Sección I: Instrucciones a los Licitantes (IAL)

Numeral: Preparación de ofertas

Literal: 16. Documentos que establecen la Elegibilidad y conformidad de los Bienes y Servicios Conexos.

Antecedente:

16. Documentos que Establecen la Elegibilidad y Conformidad de los Bienes y Servicios Conexos

16.4 Los Licitantes también deberán proporcionar una lista detallada que incluya disponibilidad y precios actuales de repuestos, herramientas especiales, etc., necesarios para el funcionamiento adecuado y continuo de los Bienes durante el período indicado en los DDL, a partir del momento en que el Comprador comience a utilizar dichos Bienes.

Sustento:

Consideramos que la lista detallada que incluya disponibilidad y precios actuales de repuestos, herramientas especiales, etc., necesarios para el funcionamiento adecuado y continuo de los Bienes, se presenta en caso de resultar adjudicados con la Buena Pro.

Consulta:

Por lo expuesto, solicitamos al Presidente del Comité de Evaluación precisar lo siguiente: Para la presentación de la oferta, ¿Se aceptará una declaración jurada sobre la disponibilidad y precios actuales de repuestos, herramientas especiales, etc., necesarios para el funcionamiento adecuado y continuo de los Bienes, de acuerdo como se indica en la IAL 16.4?, y para la firma del contrato se brindará la información de la disponibilidad y precios de los repuestos, herramientas especiales, entre otros.

RESPUESTA

En la oferta se presentará una declaración jurada de los precios actuales de los repuestos y herramientas especiales necesarios para el funcionamiento adecuado y

continuo de los Bienes, como se indica en el IAL 16.4.

.

CONSULTA 5

Página 90.

Sección: VII. Requisitos de los bienes y Servicios Conexos

Numeral: 3. Especificaciones técnicas

Literal: 3. Instalación del equipo con todo lo solicitado

Antecedente:

3. Instalación del equipo con todo lo solicitado: Se realizará con todo lo solicitado

Sustento:

Para la instalación y adecuado funcionamiento del Difractómetro de Rayos X (XRD), se requiere contar con los siguientes accesorios y/o condiciones, tales como:

- Pozo a tierra de 5 Ohm o mejor (menor), exclusivo para el equipo XRD.
- Tablero eléctrico exclusivo para el equipo XRD.
- El ambiente debe evitar luz directa del sol o radiaciones de calor de objetos a alta temperatura.
- Mesa de trabajo que soporte un peso de 80kg como mínimo.

Consulta:

Por lo expuesto, solicitamos al Presidente del Comité de Evaluación precisar ¿Qué accesorios y/o condiciones descritos en el sustento debemos considerar como parte de la instalación del equipo XRD?

RESPUESTA

El Laboratorio cuenta con el acondicionamiento necesario para la instalación del equipo, como puesta a tierra, tablero eléctrico independiente y mesa de trabajo para que soporte el peso del equipo.

CONSULTA 6

Página 16/11/90.

Sección: I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) / II. Datos de la Licitación (DDL) / VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos.

Numeral: 14. Precio de la Oferta y Descuentos / IAL 148 (b) (i) y (c) (v) / 3. Instalación del equipo con todo lo solicitado

Literal: 3. Instalación del equipo con todo lo solicitado

Antecedente 1:

14. Precios de la Oferta y Descuentos

14.8 (b) Para Bienes fabricados fuera del País del Comprador y que serán importados:

(i) el precio de los Bienes, cotizados CIP lugar de destino convenido, en el País del Comprador, según se indica en los DDL;

(ii) el precio de transporte interno, seguros y otros servicios locales necesarios para hacer llegar los Bienes del lugar de destino convenido a su destino final (emplazamiento del Proyecto) indicado en los DDL.

Antecedente 2:

IAL 14.8 (b) (i) y (c) (v)

El precio de los bienes cotizados es DDP (Delivered Duty Paid)

Antecedente 3:

3. Instalación del equipo con todo lo solicitado: Se realizará con todo lo solicitado

Sustento:

En caso la compra del Difractómetro de Rayos X (XRD) sea bajo la modalidad de venta sucesiva y liberado de impuestos (IGV 18%), lo cual es aplicable solamente para el equipo y sus accesorios (bienes importados), por lo tanto, el licitante presentaría una factura por la venta sucesiva a precio CIP y liberado de impuestos ("Primera factura").

Además, se requiere la Instalación del equipo con todo lo solicitado, para cumplir con este requerimiento, debemos facturar lo siguiente:

-Una factura para los servicios locales tales como: Todos los servicios que implica la Instalación del equipo con todo lo solicitado. Además, se debe considerar también otros servicios conexos que son locales, tales como: Entrenamiento en el uso y manejo del equipo, Tres (03) mantenimientos preventivos, Tres (03) Verificación operacional del equipo, entre otros ("Segunda factura").

-Una factura para los bienes locales tales como: UPS, computadora, molino mezclador, entre otros. ("Tercera factura")

Asimismo, precisamos que según el DECRETO SUPREMO N° 055-99-EF, estamos obligados a pagar los impuestos generales de las ventas de bienes y prestación de servicios en el país (bienes y servicios locales), en este caso el Impuesto General a las Ventas es (IGV 18%).

En resumen, se requiere presentar tres facturas como mínimo, las cuales serían:

1. Factura por venta sucesiva a precio CIP con exoneración de impuestos (sin I.G.V.), correspondiente al equipo y sus accesorios (únicamente para bienes importados indicados en la factura emitida por el fabricante del equipo DRX) ("Primera factura").
2. Factura para los bienes locales con IGV (18%) ("Segunda factura").
3. Factura por servicios locales con I.G.V. (18%), sujeto a detracción ("Tercera factura").

Nota: Los bienes y servicios locales no pueden ser incluidos en la venta sucesiva a precio CIP, ni pueden estar exonerados de impuestos.

Consulta:

Por lo expuesto, solicitamos al Presidente del Comité de Evaluación permitir presentar tres facturas como mínimo y que la suma de las tres facturas den el monto total de la oferta, estas son:

1. Factura por venta sucesiva a precio CIP con exoneración de impuestos (sin I.G.V.), correspondiente al equipo XRD y sus accesorios (bienes de importación).
2. Factura por bienes locales con IGV (18%).

3. Factura por servicios locales con I.G.V. (18%)

RESPUESTA

La adquisición incluye servicio de instalación y capacitación, para bienes locales incluye IGV, el proveedor podrá presentar hasta tres facturas según necesidad del tipo de venta.

=====

CONSULTA 7

Página 11.

Sección: II. Datos de la Licitación (DDL) / SEACE.

Numeral: A. Disposiciones Generales

Literal: 28. IAL 2.1

Antecedente 1:

IAL 2.1: Monto del Convenio de Financiamiento: S/ 799,000.00

Antecedente 2:

SEACE: Valor referencial: S/ 708,900.00

Sustento:

Encontramos una diferencia de S/ 90,100.00, según los montos indicados en el IAL 2.1: Monto del Convenio de Financiamiento y el Valor referencial indicado en el SEACE.

Consulta:

Por lo expuesto, solicitamos al Presidente del Comité de Evaluación precisar el monto total máximo del valor referencial para la adquisición del "DIFRACTÓMETRO DE RAYOS X (XRD)" correspondiente a la Solicitud de Ofertas (SDO) es: SDO-001-2024-UNSAAC

RESPUESTA

El proceso se realiza bajo las Regulaciones de Adquisiciones del Banco Mundial, edición de noviembre de 2020, por lo tanto, el licitante ofertará su mejor propuesta en función a los costos que dicha venta le represente,
No está permitido bajo la normativa del Banco Mundial revelar el valor estimado del equipo.

=====

CONSULTA 8

Página 21.

Sección: III. Criterios de Evaluación y Calificación

Numeral: 3 Calificación (IAL 37)

Literal: 3.1. Criterios de Calificación (IAL 37.1)

Antecedente:

3.1. Criterios de calificación (IAL 37.1)

(b) Experiencia y capacidad técnica:

El Licitante deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica de los últimos cuatro años antes de la fecha límite de presentación de ofertas, cada una con un valor de al menos Un Millón Cuatrocientos Mil con 00/100 soles (S/1,400,000.00) que se hayan completado satisfactoria y

sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes y Servicios Relacionados bajo el Contrato. Para una APCA, este requisito puede ser cumplido por todos los miembros combinados. Se considerará bienes de naturaleza similar Difractómetro de Rayos X, equipos de medición para laboratorios, entre otros equipos de alta gama.

Sustento:

El equipo Espectrómetro de Fluorescencia de Rayos X (XRF) y Equipo Difractómetro de Rayos X (XRD), utilizan el principio de rayos X para la caracterización de materiales. Con el equipo XRF se proporciona información sobre la composición elemental de una muestra, mientras que por XRD se identifica y caracteriza las estructuras cristalinas de la muestra, por lo que ambas técnicas son complementarias.

Asimismo, por Espectrofotometría de Absorción Atómica también se tiene información sobre la composición elemental de una muestra.

En resumen, consideramos que ambos equipos Espectrómetro de Fluorescencia de rayos X y Espectrofotómetro de Absorción Atómica, son equipos de medición para laboratorios y son equipos de alta gama.

Consulta:

Por lo expuesto, solicitamos al Presidente del Comité de Evaluación confirmar lo siguiente: ¿El equipo de Espectrómetro fluorescencia de rayos X y el Espectrofotómetro de Absorción Atómica, serán considerados como bienes de naturaleza similar al Difractómetro de Rayos X, a fin de demostrar la experiencia y capacidad técnica?

RESPUESTA

Afirmativo, se considera como bienes similares al equipo XRD, el Espectrómetro fluorescencia de rayos X y el Espectrofotómetro de Absorción Atómica al tratarse de equipos de alta gama utilizados para la caracterización química. Ver enmienda nro.19.

=====

CONSULTA 9

Página 21.

Sección: III. Criterios de Evaluación y Calificación

Numeral: 3. Calificación (IAL 37)

Literal: 3.1. Criterios de calificación (IAL 37.1)

Antecedente:

3.1. Criterios de calificación (IAL 37.1)

(b) Experiencia y capacidad técnica:

El Licitante deberá demostrar su experiencia y capacidad técnica de los últimos cuatro años antes de la fecha límite de presentación de ofertas, cada una con un valor de al menos Un Millón Cuatrocientos Mil con 00/100 soles (S/1,400,000.00) que se hayan completado satisfactoria y sustancialmente y que sean de similar naturaleza y complejidad a los Bienes y Servicios Relacionados bajo el Contrato. Para una APCA, este requisito puede ser cumplido por todos los miembros combinados. Se considerará bienes de naturaleza similar Difractómetro de Rayos X, equipos de medición para laboratorios, entre otros equipos de alta gama.

Sustento:

El equipo Espectrómetro de Fluorescencia de Rayos X (XRF) y Equipo Difractómetro de Rayos X (XRD), utilizan el principio de rayos X para la caracterización de materiales. Con el equipo XRF se proporciona información sobre la composición elemental de una muestra, mientras que por XRD se identifica y caracteriza las estructuras cristalinas de la muestra, por lo que ambas técnicas son complementarias.

Asimismo, por Espectrofotometría de Absorción Atómica también se tiene información sobre la composición elemental de una muestra.

En resumen, consideramos que ambos equipos Espectrómetro de Fluorescencia de rayos X y Espectrofotómetro de Absorción Atómica, son equipos de medición para laboratorios y son equipos de alta gama.

Consulta:

Por lo expuesto, solicitamos al Presidente del Comité de Evaluación confirmar lo siguiente: ¿El equipo de Espectrómetro fluorescencia de rayos X y el Espectrofotómetro de Absorción Atómica, serán considerados como bienes de naturaleza similar al Difractómetro de Rayos X, a fin de demostrar la experiencia y capacidad técnica?

RESPUESTA

Remitirse a la respuesta de la consulta nro. 8 y la enmienda nro. 19

.

CONSULTA 10

Página 16/34

Sección: I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) / V. Formularios de la Oferta

Numeral: Preparación de las ofertas / Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del comprador a ser importados.

Literal: 14. Precios de la Oferta y Descuentos.

Antecedente 1:

14. Precios de la Oferta y Descuentos

14.8 (b) Para Bienes fabricados fuera del País del Comprador y que serán importados:

(i) el precio de los Bienes, cotizados **CIP** lugar de destino convenido, en el País del Comprador, según se indica en los DDL;

(ii) el precio de transporte interno, seguros y otros servicios locales necesarios para hacer llegar los Bienes del lugar de destino convenido a su destino final (emplazamiento del Proyecto) indicado en los DDL.

Antecedente 2:

Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador a ser importados

Columna N ° 6:

Precio unitario DDP [indique lugar de destino convenido] de acuerdo con la IAL 14.8 (b)

(i)

Sustento:

En la columna N ° 6 de la Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del

Comprador a ser importados, se requiere el Precio unitario DDP, sin embargo al ser un bien fabricado fuera del país del comprador y a precio CIP, consideramos que existe un error tipográfico, dice Precio unitario DDP, cuando debería decir Precio unitario CIP.

En caso la compra sea a precio a CIP y bajo la modalidad de venta sucesiva, también debería corregirse.

Consulta:

Por lo expuesto, solicitamos al Presidente del Comité de Evaluación corregir el Formulario correspondiente a la Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del País del Comprador a ser importados, columna N° 6 por lo siguiente:

Columna N ° 6:

Precio unitario CIP en la modalidad de Compra por venta sucesiva.

RESPUESTA

Ver enmienda Nro. 20.

=====

CONSULTA 11

Página 109/26.

Sección: VIII. Condiciones Generales del contrato / IX. Condiciones Especiales del contrato.

Numeral: 28. Garantía de bienes /CGC 28.5, CGC 28.6

Literal: 28.5. Garantía de Bienes

Antecedente 1:

28, Garantía de los Bienes

28.5 Al recibir dicha notificación, el Proveedor deberá reparar o reemplazar, dentro del plazo establecido en las CEC, los Bienes defectuosos o sus partes, sin costo alguno para el Comprador.

Antecedente 2:

CGC 28.5, CGC 28.6

El plazo para reparar o reemplazar los Bienes será: 30 días.

Sustento:

En la eventualidad que el equipo “DIFRACTÓMETRO DE RAYOS X (XRD)” se tenga que reemplazar por defectos de fabricación, el plazo debería ser mínimo 180 días calendario por ser un bien de importación, que implica un proceso de fabricación según la recepción de la orden de compra y debe someterse a pruebas de control de calidad antes de ser enviado. Asimismo, consideramos que debería ser consistente y congruente con el tiempo de entrega que se solicita en las bases, el cual es hasta los 180 días calendarios desde el día siguiente de la suscripción del contrato y por lo tanto este es el tiempo que demora como mínimo importar un equipo DIFRACTÓMETRO DE RAYOS X (XRD) nuevo.

Consulta:

Por lo expuesto, solicitamos al Presidente del Comité de Evaluación ampliar el plazo para subsanar los desperfectos del equipo en la eventualidad que se presenten, pudiendo quedar este requerimiento como sigue:

CGC 28.5, CGC 28.6

El plazo para reparar o reemplazar los Bienes será: **180 días**

RESPUESTA:

Remitirse a lo establecido en el documento de licitación CGC 28.5, 28.6.

=====

CONSULTA 12

Página 88.

Sección: VII. Requisitos de los bienes y Servicios Conexos

Numeral: 3. Especificaciones técnicas

Literal: 3. Sistema de refrigeración

CONSULTA:**Antecedente:**

Sistema de refrigeración: interno

Sustento:

Existen equipos Difractómetros de rayos X de sobremesa con diseño sistema de refrigeración (chiller): interno y externo. El uso de sistemas de refrigeración externos brinda independencia y facilidades en su mantenimiento de rutina o en caso de algún desperfecto futuro pudiera ser reemplazado con mayor facilidad. Por ejemplo, si hubiera a futuro algún inconveniente con el sistema de refrigeración externo (chiller), no es necesario contar con un especialista en el equipo Difractómetro de rayos X para la revisión de este chiller, ya que no se necesitaría intervenir al Difractómetro de rayos X. En caso de que el sistema de refrigeración sea interno, deberá ser revisado necesariamente por un especialista de servicio en difracción. Por lo que contar con un chiller externo reducirá los costos a mediano y largo plazo, garantizando más años de uso y operatividad del equipo DRX.

Adicionalmente, el sistema de refrigeración de requerir cambiarlo deberá realizarlo necesariamente con el fabricante del Difractómetro, mientras que con un sistema de refrigeración externo, se puede optar por una variedad de proveedores existentes en el mercado local y global.

Consulta:

Por lo expuesto, a fin de promover la mayor pluralidad de postores, solicitamos al presidente del Comité de Evaluación ampliar la especificación técnica, pudiendo quedar como sigue:

Sistema de refrigeración: interno **o externo**

RESPUESTA

Remitirse a lo establecido en el documento de licitación.

=====

CONSULTA 13

Página 88.

Sección: VII. Requisitos de los bienes y Servicios Conexos

Numeral: 3. Especificaciones técnicas

Literal: 3. Sistema de refrigeración

Antecedente:

Sistema de refrigeración: interno

Sustento:

Existen equipos Difractómetros de rayos X que en el sistema de refrigeración pueden utilizar como líquido refrigerante el agua destilada o algún otro de líquido refrigerante distinto al agua con aditivos.

En caso de utilizar líquidos refrigerantes distintos al agua, puede resultar muy costoso para el usuario ya que se requiere cambiar periódicamente para un óptimo funcionamiento y refrigeración del tubo de rayos X. Sugerimos precisar si se requiere que el sistema de refrigeración debe trabajar solo con agua destilada o con algún otro líquido refrigerante distinto al agua.

Consulta:

Por lo expuesto, solicitamos al presidente del Comité de Evaluación precisar lo siguiente: ¿Aceptará solo agua destilada para el sistema de refrigeración o si también aceptará otro líquido refrigerante distinto al agua?

RESPUESTA:

Negativo, remitirse a lo establecido en los requisitos del documento de licitación

=====

CONSULTA 14

Página 88.

Sección: VII. Requisitos de los bienes y Servicios Conexos

Numeral: 3. Especificaciones técnicas

Literal:

Antecedente:

Resolución (FWHM): $<0.03^\circ$ - 2θ .

Sustento:

La resolución (FWHM) depende del diseño propio de cada fabricante y también varía según la configuración que utilice el usuario con el equipo (slits, voltaje, corriente, modo del detector, entre otros). A mayor señal o intensidad (**cps**), el valor de FWHM será mayor, mientras que a menor intensidad (**cps**) se pueden conseguir menores valores de FWHM. La intensidad es importante mantenerla alta para poder realizar una buena identificación de fases y mejores límites de detección.

Consulta:

Por lo expuesto, a fin de tener una mayor pluralidad de postores y conservar buenos límites de detección, solicitamos respetuosamente al presidente del Comité de Evaluación modificar la especificación técnica, pudiendo quedar como sigue:

Resolución (FWHM): **<0.04°** - 2 θ

RESPUESTA

Ver enmienda nro. 2

=====

CONSULTA 15

Página 88.

Sección: VII. Requisitos de los bienes y Servicios Conexos

Numeral: 3. Especificaciones técnicas

Literal:

Antecedente:

Goniómetro theta/theta. La muestra siempre tiene que estar en forma horizontal, para evitar pérdidas de muestra.

Sustento

Existen Difractómetros de rayos X de sobremesa de goniómetro vertical Theta/2Theta, el cual es un diseño con presencia y éxito en el mercado global de más de 50 años, y actualmente encontrándose en la 6ta generación de dicho difractómetro de sobremesa incorporando distintas mejoras e innovaciones para una mayor vigencia tecnológica.

Teniendo en cuenta que la adquisición del “Difractómetro de Rayos X (XRD)” será para el proyecto: “Fortalecimiento del laboratorio de investigación: **Análisis Geoquímico Ambiental** (AGA), para la caracterización química y morfológica de recursos naturales, uso sostenible y conservación” y usado para muestras como **polvo, suelo, arcilla**, entre otros, con la preparación correcta y rutinaria de las muestras al utilizar el diseño theta/theta o theta/2theta no habrá pérdidas de muestra. Cabe señalar que durante el análisis en el goniómetro con diseño theta/2theta, es el detector el que tiene un movimiento 2 θ y la muestra θ .

Consulta:

Por lo expuesto, a fin de garantizar pluralidad de postores, solicitamos al presidente del Comité de Evaluación ampliar la especificación técnica, pudiendo quedar como sigue:

Goniómetro theta/theta o **theta/2theta, según diseño del fabricante**. La muestra **puede** estar en forma horizontal o **girar un pequeño ángulo theta, sin pérdidas** de muestra.

RESPUESTA

Ver enmienda nro.3

=====

CONSULTA 16

Página 88.

Sección: VII. Requisitos de los bienes y Servicios Conexos

Numeral: 3. Especificaciones técnicas

Literal: 3. Sistema de refrigeración

Antecedente:

Pantalla frontal: táctil, a color para operación del equipo sin modificar la configuración interna.

Sustento:

Existen equipos Difractómetros de rayos X de sobremesa robustos y modernos que utilizan una computadora desktop o laptop portátil con pantalla táctil para su operación y que facilita el mantenimiento de rutina de esta computadora y su uso por parte del área usuaria, garantizando un trabajo continuo. Según diseño propio de cada fabricante puede utilizar una pantalla táctil o una computadora, por lo que para fomentar mayor participación de postores, sugerimos considerar ambas opciones.

Consulta:

Por lo expuesto, y para poder fomentar la mayor pluralidad de postores, solicitamos al Presidente del Comité de Evaluación ampliar la especificación técnica, pudiendo quedar como sigue:

Pantalla

Pantalla frontal: táctil, a color **o computadora desktop con pantalla táctil a color o laptop portátil con pantalla táctil a color** para operación del equipo, sin modificar la configuración interna.

RESPUESTA:

Negativo, remitirse a lo establecido en los requerimientos del documento de licitación.

=====

CONSULTA 17

Página 89.

Sección: VII. Requisitos de los bienes y Servicios Conexos

Numeral: 3. Especificaciones técnicas

Referencia: Molino mezclador

Antecedente:

Debe incluir un Molino mezclador

Características

-Capacidad máxima para molienda: ≤ 180 mL

Sustento:

Existen diversos Molinos mezcladores en el mercado que poseen capacidad de molienda mayor a 180 mL. Esto sería un beneficio para la preparación de una mayor cantidad de muestras, por lo que para fomentar mayor participación de postores, sugerimos considerar capacidades de molienda superiores a 180 mL.

Consulta:

Por lo expuesto, y para poder fomentar la mayor pluralidad de postores, solicitamos al presidente del Comité de Evaluación ampliar la especificación técnica, pudiendo quedar como sigue:

Debe incluir un Molino mezclador

Características

- Capacidad máxima para molienda: **180 mL o mayor**

RESPUESTA

Negativo, remitirse a los requerimientos establecidos en el documento de licitación.

=====

CONSULTA 18

Página 89.

Sección: VII. Requisitos de los bienes y Servicios Conexos

Numeral: 3. Especificaciones técnicas

Referencia: Molino mezclador

Antecedente:

Debe incluir un Molino mezclador

Características

-Granulometría máxima de entrada: ≤ 8 mm

Sustento:

Existen en el mercado diversos Molinos mezcladores que poseen granulometría de entrada mayores a 8 mm. Esto permitirá poder colocar muestras de mayor tamaño para su preparación, lo cual beneficia al usuario. Por lo que, para fomentar la mayor participación de postores, sugerimos considerar granulometrías de entrada superiores a 8mm.

Consulta:

Por lo expuesto, y para poder fomentar la mayor pluralidad de postores, solicitamos al presidente del Comité de Evaluación ampliar la especificación técnica, pudiendo quedar como sigue:

Debe incluir un Molino mezclador

Características

-Granulometría máxima de entrada: **8 mm o mayor**

RESPUESTA

Negativo, este equipo se ha de utilizar para trabajos de investigación; por tanto, se trabajará con poco volumen de muestra y una granulometría de ingreso menor a 8 mm para salvaguardar el funcionamiento del equipo. Remitirse a los requerimientos del documento de licitación.

=====

CONSULTA 19

Página 88.

Sección: VII. Requisitos de los bienes y Servicios Conexos

Numeral: 3. Especificaciones técnicas

Se menciona la eficiencia del sensor con un rango especificado de 98% a 99% o mayor.

Al respecto, es posible, a fin de permitir la mayor pluralidad de los postores que tal requerimiento pueda ser actualizado de la siguiente forma:

"Eficiencia del detector a partir de 94% hasta 99%"

Ya que, de no aceptarse, se estaría dirigiendo a determinada marca y evitando que otros postores puedan ofertar.

RESPUESTA

Ver enmienda nro. 4

=====

CONSULTA 20

Página 88.

Sección: VII. Requisitos de los bienes y Servicios Conexos

Numeral: 3. Especificaciones técnicas

Se describe el rango angular útil del goniómetro como: "Rango angular útil: $-3^\circ \leq 145^\circ \leq 2\theta$ " lo cual puede resultar confuso al indicar una desigualdad en lugar de un rango angular. Por otro lado, el rango angular es muy específico, es por ello que, solicitamos amablemente que se modifique y especifique el rango como:

"Rango angular útil: $-4^\circ < 2\theta \leq 142^\circ$ " para mejorar la claridad técnica y facilitar la participación de más proveedores.

Ya que, de no aceptarse, se estaría dirigiendo a determinada marca y evitando que otros postores puedan ofertar.

RESPUESTA

Ver enmienda nro. 5

=====

CONSULTA 21

SECCIÓN VII. Especificaciones Técnicas

Página N° 89

Consulta:

Se hace referencia al "Intercambiador automático de 8 posiciones como mínimo, con sistema de rotación tipo carrusel",

Al respecto, a fin de permitir la mayor pluralidad de los postores que tal requerimiento pueda ser actualizado de la siguiente forma:

"Intercambiador automático de hasta 6 posiciones por carrusel, brazo automatizado o faja transportadora".

Ya que, de no aceptarse, se estaría dirigiendo a determinada marca y evitando que otros postores puedan ofertar.

RESPUESTA

Ver enmienda nro. 6.

=====

CONSULTA 22

SECCIÓN VII. Especificaciones Técnicas
Página N° 89

Se mencionan los portamuestras que deben ser utilizados en el "carrusel", lo cual podría restringir la participación de proveedores que no cuenten con dicho sistema.

Al respecto, es posible, a fin de permitir la mayor pluralidad de los postores que tal requerimiento pueda ser actualizado de la siguiente forma:

"Mínimo de 12 portamuestras de acero y 12 portamuestras de PMMA adaptados al sistema de intercambiador automático o carrusel".

Ya que, de no aceptarse, se estaría dirigiendo a determinada marca y evitando que otros postores puedan ofertar.

RESPUESTA

Ver enmienda nro. 7

=====

CONSULTA 23

SECCIÓN VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos
Numeral: 3.Especificaciones Técnicas
Página N° 88

Consulta:

Solicitan resolución energética mejor al 20 %

La resolución de energía en los sistemas de difracción de rayos X por lo general se mide en eV.

En este sentido, solicitamos aceptar la oferta de un sistema con una resolución de energía mejor al 20% o < 1000 eV

RESPUESTA

Ver enmienda nro. 8

CONSULTA 24

SECCIÓN VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos
Numeral: 3.Especificaciones Técnicas
Página N° 88

Consulta

Solicitan alta sensibilidad y calidad de los datos < 0.05 c/s

La sensibilidad y calidad de datos en los sistemas de difracción de rayos X se mide de distintas maneras como precisión, reproducibilidad, etc.

En este sentido, solicitamos aceptar la oferta de un sistema con alta sensibilidad y calidad de datos < 0.05 c/s o precisión $\leq \pm 0.01^\circ$ o reproducibilidad $\pm 0.0001^\circ$

RESPUESTA

Ver enmienda nro. 9

CONSULTA 25

SECCIÓN VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Numeral: 3.Especificaciones Técnicas
Página N° 88

Consulta

Solicitan cobertura angular $\sim -3^\circ - 2\Theta$

Al parecer, por error involuntario el rango de cobertura angular se encuentra incompleto

En este sentido, solicitamos aceptar la oferta de un sistema con cobertura angular comprendido entre los -3 a $\geq 145^\circ 2\Theta$

RESPUESTA

Ver enmienda nro. 10

=====

CONSULTA 26

SECCIÓN VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos
Numeral: 3.Especificaciones Técnicas
Página N° 88

Consulta

Solicitan tasa de recuento global máxima $\sim 150.000.000 - 190.000.000$ cps

La tasa de recuento global mide la capacidad relativa que tiene el detector para contar fotones, por lo general esta tasa depende del diseño de cada fabricante.

En este sentido, solicitamos ampliar el rango y aceptar la oferta de un sistema con tasa de recuento global máxima $\sim 125.000.000 - 190.000.000$ cps para permitir mayor y plural participación de postores

RESPUESTA

La respuesta se detalla en la enmienda 11

=====

CONSULTA 26

SECCIÓN VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos
Numeral: 3.Especificaciones Técnicas
Página N° 89

Consulta:

Solicitan software para cuantificación de fases y análisis de cristalinidad.

Entendemos que necesitan realizar cuantificación de fases y análisis de cristalinidad con un software que opere con el Método de Refinamiento de Rietveld, método internacionalmente validado para la cuantificación de fases y análisis de cristalinidad (sin uso de patrones de calibración)

En este sentido, solicitamos confirmar si nuestra apreciación es correcta.

RESPUESTA:

Afirmativo, su apreciación es correcta.

=====

CONSULTA 27

Sección: VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Numeral e inciso: 3. Especificaciones técnicas

Página: 89

Consulta

Solicitan base de datos para fases inorgánicas (...) PDF4+

Actualmente la versión en vigencia es la PDF5+

En este sentido, solicitamos aceptar la oferta de la base de datos para fases inorgánicas (...) PDF5+

RESPUESTA

Ver enmienda nro. 12

=====

CONSULTA 28

Sección: VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Numeral e inciso: 3. Especificaciones técnicas

Página: 88

Consulta:

Solicitan difractómetro de rayos X (XRD) de sobremesa.

Existen en el mercado sistemas de piso (pedestal) compactos, con características de capacidad, robustez y seguridad superior a los sistemas de sobremesa.

En este sentido, solicitamos aceptar la oferta de un difractómetro de rayos X (XRD) de sobremesa o de piso (pedestal) compacto

RESPUESTA:

Se entiende que el equipo de Difracción de Rayos X (XRD) no se limita a un equipo de sobremesa; sino también, existen sistemas compactos (piso, pedestal) en el mercado.

Ver enmienda nro. 13

=====

CONSULTA 29

Sección: VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Numeral e inciso: 3. Especificaciones técnicas

Página: 88

Consulta:

Solicitan Rango angular útil: -3 a $\geq 145^\circ$ 20.

Entendemos que se debe ofrecer un rango angular útil comprendido entre los -3 a $\geq 145^\circ$ 20.

En este sentido, solicitamos confirmar si nuestra apreciación es correcta

RESPUESTA:

Afirmativo, su apreciación es correcta. El rango establecido está dentro de lo que se requiere trabajar.

Ver enmienda nro.14.

=====

CONSULTA 30

Sección: VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Numeral e inciso: 3. Especificaciones técnicas

Página: 88

Consulta

Solicitan Generador de potencia de rayos X: 540W a 600W.

En el mercado existen alternativas superiores, por ejemplo, generadores de potencia de 1000W, los cuales permiten tener mejores límites de detección y/o mayor velocidad de análisis.

En este sentido, solicitamos aceptar la oferta de un sistema con generador de potencia de rayos X de 540W a 600W o superior.

RESPUESTA

Ver enmienda nro. 15

=====

CONSULTA 31

Sección: VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Numeral e inciso: 3. Especificaciones técnicas

Página: 88

Consulta:

Solicitan pantalla frontal táctil a color para operación del equipo sin modificar la configuración interna.

El sistema que vamos a ofrecer es un equipo de piso (pedestal), estos sistemas generalmente operan mediante una PC, no con pantalla táctil.

En este sentido, solicitamos aceptar la oferta de una pantalla frontal táctil a color o de una PC con monitor a color, que cuente con niveles de acceso para no modificar la configuración interna

RESPUESTA:

Negativo, remitirse a los requerimientos del documento de licitación.

=====

CONSULTA 32

Sección: VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

Numeral e inciso: 3. Especificaciones técnicas

Página: 88

Consulta

Solicitan peso neto menor a 200 Kg

El sistema que vamos a ofrecer es un equipo de piso (pedestal), con un peso

generalmente mayor.

En este sentido, solicitamos aceptar la oferta de un sistema con peso de ~ 600 kg

RESPUESTA

Ver enmienda nro. 16

Cusco, 16 de julio de 2024

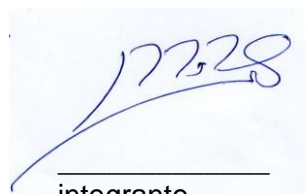
El Comité de Evaluación de Adquisiciones



Integrante



Integrante



integrante