Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

22 de junio de 2018

SUBDUOC: Nº067/2018

Señores
Oferentes
Ref.: *LPN Nº 01/2018 para "Adquisición de microscopio electrónico de barrido y accesorios para laboratorio de proyectos financiados por el CONACyT."*
ID Nº 348.209

Aclaración Nº 1

Me dirijo a ustedes en relación a las consultas realizadas a fin de remitirles las aclaraciones correspondientes.

Consulta N° 1:
"La corriente de haz debe poder ser variada en forma continua entre al menos 0,5 pA y 5 uA
Sugerencia: por tratarse de especificaciones de cada fabricante, entre al menos 0,5 pA y 2 uA, esto ayudará a poseer mayor precisión en la corriente de haz."
Respuesta: Se entiende "entre al menos" como dentro del rango

Consulta N° 2:
"Columna optoelectrónica que contenga 3 lentes electromagnéticas.
Sugerencia: Otras marcas poseen la gran ventaja de ofrecer 4 lentes, siendo que la 4ta. Lente posibilita una mejor navegación y visualización de las muestras, Zeiss siempre indica 3 lentes. Indicar si se aceptarán equipos con mayor cantidad de lentes, considerando que esto posibilita una mejor navegación y visualización de las muestras."
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 3:
"El rango de movimiento debe ser de por lo menos X=100 mm, Y=80 mm, Z=50 mm.
Sugerencia: X=80 mm, Y= 60 mm, Z=45 mm O SUPERIOR"
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 4:
"En condiciones normales, debe ser posible la introducción de una muestra de 250 mm de diámetro.
Sugerencia: por tratarse de especificaciones de cada fabricante, introducción de muestra ≥ 140mm."
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 5:
"En condiciones excepcionales, debe ser posible la introducción de una muestra con 5 Kg de masa, contenida en un cilindro de 145 mm de altura y 250 mm de diámetro.
Sugerencia: en condiciones excepcionales, ... 1Kg de masa, cilindro de 120mm y altura de 80mm."
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 6:
"La cámara de vacío debe permitir el montaje de muestras de tamaños diversos, debiendo la misma tener al menos 360mm de diámetro interno, y al menos 270 mm de altura.
Sugerencia: al menos 230mm de diámetro y al menos 80mm de altura"
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 7:
"La distancia de trabajo analítica (AWD) debe ser inferior a los 9 mm. El Angulo de despegue debe ser de 35°
Sugerencia: distancia de trabajo inferior a los 10mm"
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 8:
"Solicitamos prórroga de por lo menos 10 (diez) días de la fecha de apertura de ofertas, considerando la complejidad técnica del equipo, lo cual implica recabar datos técnicos de proveedores del extranjero dicho proceso lleva un tiempo considerable de estudio"
Respuesta: Adecuarse a las condiciones y bases del PBC

Consulta N° 9:
"La corriente de haz debe poder ser variada en forma continua entre al menos 0,5 pA y 5 uA"
Solicitamos que la corriente de haz podrá ser variada en forma continua entre al menos 0,5 pA y 0,3 uA"
Respuesta: Se entiende "entre al menos" como "dentro del rango"

Consulta N° 10:
"El rango de movimiento debe ser de por lo menos X=100 mm, Y=80 mm, Z=50 mm. La rotación debe ser continua de 360°. La inclinación debe ser de al menos 90°.
Solicitamos que el rango de movimiento sea por lo menos X=80mm, Y=40mm, Z=48mm."
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 11:
"En condiciones normales, debe ser posible la introducción de una muestra de 250 mm de diámetro en la distancia de trabajo analítica (AWD), y una masa de al menos 500 gr.
Solicitamos que, en condiciones normales, podrá ser posible la introducción de una muestra de 150 mm."
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 12:
"En condiciones excepcionales, debe ser posible la introducción de una muestra con 5 Kg. de masa, contenida en un cilindro de 145 mm de altura y 250 mm. de diámetro.
Solicitamos que, en condiciones excepcionales, podrá ser posible la introducción de una muestra con 5 Kg. de masa, contenida en un cilindro de 48 mm de altura y 150 mm de diámetro."
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 13:
"En modo de bajo vacío, la presión de trabajo debe poder ser variada en forma continua en el rango de 20 Pa a 400 Pa.
Solicitamos que, en modo de bajo vacío, la presión de trabajo debe poder ser variada en forma continua en el rango de 20 Pa a 100 Pa."
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 14:
"El detector SDD deberá poseer un área activa de 10mm2 o superior.
Solicitamos que el detector SDD deba poseer como mínimo un área de activa de 20 mm2."
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC Lo solicitado es 10mm2 o superior.

Consulta N° 15:
"Resolución garantizada luego de la instalación en el microscopio de barrido mejor que: 129 eV para la línea Kα del F, 557 eV para la línea Kα del C.
Solicitamos que la resolución garantizada luego de la instalación del microscopio de barrido sea mejor que 130 eV."
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 16:
"La distancia de trabajo analítica (AWD) debe ser inferior a los 9 mm. El Angulo de despegue debe ser de 35°
Solicitamos que la distancia de trabajo analítica (AWD) debe ser inferior a los 10 mm."
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 17:
"Debe incluir al menos 100 m de cuerda de carbono.
Solicitamos que se deba incluir al menos 10 m de cuerda de carbono"
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 18:
"En el punto 2) se establece como plazo de entrega de bienes 120 días calendarios a partir de la recepción de la Orden de Compra por parte del Proveedor.
Por lo que solicitamos que el plazo de la entrega del Bien sea dentro de los 150 días calendarios a partir de la recepción de la Orden de Compra por parte del Proveedor"
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III- Suministros Requeridos del PBC

Consulta N° 19:
"Consulta: Por la presente solicitamos aclarar la magnificación mínima requerida para el microscopio."
Respuesta: Así como está en las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III – suministros Requeridos del PBC – la magnitud debe ser para la visualización de 3mm como mínimo.

Consulta N° 20:
"Solicita: Porta Muestras. Rango de movimiento debe ser de por lo menos X= 100mm, Y= 110mm, Z= 50mm
Consulta: Se sugiere ampliar el requerimiento con la opción X= 100mm, Y= 110mm, Z= 50mm como mínimo, así de esta manera posibilita una mayor participación de oferentes".
Respuesta: Se entiende "por lo menos" como "como mínimo"

Consulta N° 21:
"Solicita: Porta Muestras. Cilindro de 145 mm de altura y 250mm de diámetro
Consulta: Se sugiere ampliar el requerimiento con la opción Cilindro de 145mm de altura y 250mm de diámetro como mínimo, así de esta manera posibilita una mayor participación de oferentes"
Respuesta: Se entiende "por lo menos" como "como mínimo"

Consulta N° 22:
"Solicita: Equipo de recubrimiento – Preparación de muestra
Consulta: Se sugiere ampliar el requerimiento con la condición de opcional. Desde que existen microscopios cuya tecnología que permiten prescindir del proceso de "Preparación de la muestra"
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III – suministros Requeridos del PBC.

Consulta N° 23:
"Se menciona que debe proveerse un detector de estado sólido, de al menos cinco cuatro canales. Favor aclarar si son necesarios 4 ó 5 canales"
Respuesta: Se entiende "al menos" como "como mínimo"

Consulta N° 24:
"Se requiere Curso de Capacitación en días previos a la instalación
Favor aclarar el tiempo previsto (horas/días) y la cantidad de participantes para el curso"
Respuesta: A criterio del oferente.

Consulta N° 25:
"Se requiere Entrenamiento Específico.
Favor aclarar el tiempo previsto (horas/días) y la cantidad de participantes para el Entrenamiento."
Respuesta: A criterio del oferente.

Consulta N° 26:
"Para trabajar en el modo de bajo vacío es necesaria la utilización de un gas inerte en la cámara de muestras. El gas inerte utilizado puede variar de fabricante a fabricante pero todos lo necesitan
Favor confirmar si será aceptada por ejemplo; vapor de agua como gas inerte"
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III – suministros Requeridos del PBC.

Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA

Consulta N° 27:
Se pide distancia de trabajo analítica inferior a los 9mm con ángulo de despegue de 35grados.
Solicitamos que se modifique este punto en las Especificaciones técnicas a:"Distancia de trabajo analítica de por lo menos inferior 11 mm y con ángulo de despegue 35°
Respuesta: Adecuarse a las especificaciones técnicas solicitadas en la sección III – suministros Requeridos del PBC.

Lic. Verónica Aguirre Ríos
Responsable SUBUOC
FP-UNA