

Medellín, agosto 25 de 2020

RESPUESTA A PREGUNTAS U OBSERVACIONES RECIBIDAS SDC – No 037

Número de Invitación: Solicitud de Cotizaciones # 37

Proceso de Adquisición #: 82_2020

Objeto: Adquisición de equipos de laboratorio

Plazo Inicial: 13 de agosto de 2020

Plazo de Cierre: 27 de agosto de 2020

En el marco del programa denominado Alianza académico-científica para el fortalecimiento de las IES, enfocada en la nanobioingeniería para la prevención, diagnóstico y el tratamiento del cáncer de colon y dentro del proceso de adquisición No 082 de 2020, fueron recibidas las siguientes observaciones e inquietudes:

Pregunta 1:

Para todo el proceso:

1. Sabemos que la sección IV - Formulario de Cotización, hay una casilla llamada Días/tiempo de entrega, pero vemos que en la SECCIÓN II LISTA DE CANTIDADES, ustedes fijan unos tiempos de entrega, no sabemos si eso es modificable. Debido a la coyuntura actual de la pandemia, el proceso habitual de importación y nacionalización es más lento de lo normal. Solicitamos que las entregas de los equipos sean generalizadas entre 60 y 75 días, o en su defecto si los proveedores digitan el tiempo real de entrega en la sección IV del Formulario de Cotización diferente al tiempo de la sección II, que esto no sea un motivo de descalificación de los proponentes, en coherencia a la situación actual de pandemia a nivel mundial.

Respuesta: se ha dispuesto de una tabla en la en la sección IV del Formulario de Cotización en la cual cada proveedor podrá poner el tiempo de entrega estimado por ítem

Pregunta 2:

NO. DE ÍTEM: 7 -CHILLER

PROYECTO: 58537

1. Dentro de las especificaciones requeridas del equipo, solicitan un flujo máximo de 7.9 L/min y una Presión Máxima e 5.1 PSI, sin embargo, las especificaciones reales de este equipo serían de 13.2 L/min de flujo máximo y 14.5 PSI de presión máxima. Por otro lado, es de tener en cuenta que estos parámetros son regulables en el equipo, por lo cual, no habría inconveniente en operar a las condiciones iniciales indicadas. De acuerdo con lo anterior, solicitamos sean corregidas las especificaciones iniciales a las reales (ver adjunto).

Respuesta: Se aceptan las correcciones

Pregunta 3:

NO. DE ÍTEM: 7 -CHILLER

PROYECTO: 58537

1. Capacidad de refrigeración de 560 W @ 20°C o superior: Solicitamos a la entidad permitir equipo con capacidad de refrigeración de 500W @ 20°C o superior.
2. Voltaje a 120: Solicitamos permitir un voltaje de 115V / 60 Hz.

Respuesta:

1. Ítem 1: Debido a los solventes que se van a usar, se debe asegurar tener la mayor capacidad de refrigeración posible... No se acepta capacidad de refrigeración inferior a 560W @20°C.

2. ítem 2: se acepta

Pregunta 4:

NO. DE ÍTEM: 7 -CHILLER

PROYECTO: 58537

1. Se solicita que sea aceptado ofertar Chiller con las siguientes características:
 - Rango de temperatura: -20 a 100 ° C
 - Capacidad de refrigeración o potencia de enfriamiento 140W @ 0 ° C
 - Estabilidad de temperatura: $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$.
 - Presión máxima de la cabeza de la bomba 210mBar (sin flujo)
 - Caudal máximo de la bomba 16l / min
 - Capacidad de tanque: Depósito de 5 litros con grifo de drenaje
 - Indicador de Nivel de Fluido.
 - Dimensiones de la unidad: 245 x 430 x 640 mm
 - Dimensiones internas: 118 x 154 x 145 mm
 - Voltaje a 110-120 V
 - Consumo máximo de corriente 12,5 A
 - El termostato de inmersión incorpora Optimización de control inteligente para el control de temperatura PID inteligente y adaptativo e incluye una potente bomba integral, lo que hace que el sistema sea adecuado tanto para sumergir muestras como para hacer circular fluido con temperatura controlada a dispositivos externos. Incluye una conveniente función de temporizador para el tiempo de reacción y un ajuste de alarma de temperatura alta variable.

Respuesta: No se acepta ninguna solicitud de modificación, debido a que la presión y capacidad de refrigeración son muy bajas para los solventes que se van a usar en proceso. Y se debe asegurar tener la mejor capacidad de refrigeración posible.

Pregunta 5:

NO. DE ÍTEM: 7 -CHILLER

PROYECTO: 58537

1. Agradecemos considerar un tiempo de entrega hasta 90 días

PÁGINA 2 DE 11

2. Agradecemos considerar Estabilidad de temperatura: entre $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ y 0.5°C
3. Agradecemos considerar una Máxima Presión: entre 5.1 PSI a 18.8 PSI
4. Agradecemos considerar Máximo Flujo: entre 7.9 y 35 l/min.
5. Agradecemos considerar Dimensiones (L x W x H): entre 35 - 50.8 x 48- 25.4 x 59.5 - 43.2 cm. (Aprox.)

Respuesta:

1. No se acepta un tiempo de entrega de 90 días, ya que considerando los tiempos del proceso administrativo y contratación, esto nos daría para el mes de Diciembre y es de vital importancia para los resultados del proyecto contar con el equipo lo más pronto posible.
2. se aceptan ítems 3 y 4.
3. No se acepta ítems 2 y 5.

Pregunta 6:

NO. DE ÍTEM: 3 - MICROPIPETAS

PROYECTO: 58536

"Micropipeta para medir volumen variable de 0,2 - 2 μL : 1 unidad "

¿Se pueda ofertar una micropipeta de 0.1-2.5ul ya que abarca el rango requerido y lo supera?

Respuesta: Afirmativo. La pipeta que puede ofertar cumple con las especificaciones requeridas.

Pregunta 7:

NO. DE ÍTEM: 3 - MICROPIPETAS

PROYECTO: 58536

Se solicita que sea aceptado ofertar el set de micropipetas con los volúmenes:

Micropipeta para medir volumen variable de 0,2 - 2 μL : 1 unidad

Micropipeta para medir volumen variable de 2 - 20 μL : 1 unidad

Micropipeta para medir volumen variable de 20 - 200 μL : 1 unidad

Micropipeta para medir volumen variable de 100 - 1000 μL : 1 unidad

Micropipeta para medir volumen variable de 1 - 5 mL: 1 unidad"

Respuesta: Aceptado. Los volúmenes propuestos cumplen con las especificaciones requeridas.

Pregunta 8:

**NO. DE ÍTEM: 25 -CENTRIFUGA DE BANCO REFRIGERADA
PROYECTO: 58962**

1. Solicitamos omitir sistema de cierre “Auto lock” específicamente, dejar sólo sistema de cierre, esto para no cerrar la oferta a una marca en particular y dar opción de oferta a marcas reconocidas en el mercado.

Respuesta: El sistema de intercambio de rotores no tiene que ser específicamente “Auto Lock”, pero debe permitir un intercambio de rotores rápido y fácil, para permitir el acceso a la cámara de la centrifuga para la limpieza de rutina.

2. Solicitamos omitir sistema de detección de desequilibrio “Smart spin” específicamente, dejar solo detección de desequilibrio, esto para no cerrar la oferta a una marca en particular y dar opción de oferta a marcas reconocidas en el mercado.

Respuesta: El sistema de detección de desequilibrio no tiene ser “Smart Spin”, pero la centrifuga debe tener la capacidad y sensibilidad de determinar si hay desequilibrio.

3. Solicitamos omitir de la especificación con microclick rotor 24 x 2, específicamente, esto para no cerrar la oferta a una marca en particular y dar opción de oferta a marcas reconocidas en el mercado.

Respuesta: Microclick rotor es el sistema de acople a la centrifuga. La centrifuga debe tener la posibilidad de intercambiar rotores para aplicaciones de micro volumen específicamente de 2,0 mL, con facilidad y rapidez.

4. Solicitamos poner como opcional: Selección multilingüe.

Respuesta: La centrifuga debería tener la posibilidad de intercambiar entre idiomas, idealmente inglés y español

5. Solicitamos poner como opcionales tapas de biocontención certified + clickseal (opcional) considerando que están pidiendo incluir rotores angulares no están pidiendo rotores oscilantes, con biocontención.

Respuesta: Las tapas de biocontención son necesarias debido a el tipo de muestras que se van a manejar. No es por el procedimiento de centrifugación.

Pregunta 9:

Para los ítems 25:

1. Por regulación nacional este tipo de equipos deben venir con registro Invima, ¿ustedes requieren que esté equipos vengan con ese Registro?

Respuesta: No, no lo necesitamos

Pregunta 10:

**NO. DE ÍTEM: 25 - CENTRIFUGA DE BANCO REFRIGERADA
PROYECTO: 58962**

1. Aceleración / Desaceleración de Cambio de al menos 2 niveles: Solicitamos aceptar equipo con Velocidades de aceleración y deceleración 9/10

Respuesta: se acepta

2. Tiempo de centrifugación: 99h, 59 min+ continuo: Solicitamos a la entidad permitir equipo con tiempo de 9h, 59 min+ continuo.

Respuesta: se acepta

3. Nivel de sonido: Menor a 61 dBA con todos los rotores; menor a 52 dBA (con microclikc rotor 24 x 2): Solicitamos permitir equipo con nivel de ruido < 61 y < 55 dB con el rotor TX-400.
4. Rango de temperatura: -9°C +40°C: Solicitamos permitir equipo con rango de temperatura De - 10 °C a + 40 °C.

Respuesta: El rango -9 °C a 40 °C incluye -10 °C a 40 °C. Se acepta desde -10 °C a -40 °C.

5. Debe incluir rotores adaptables de ángulo fijo a la centrifuga con las siguientes especificaciones:
 - a. Capacidad mínima para 12 tubos cónicos de 15.0 mL: al rotor tener una capacidad de 6 tubos de 50, solo se pueden acoplar 6 tubos de 15, permitir esta posibilidad o la opción de ofertar otro rotor para mayor capacidad en tubos de 15ml, lo que aumentaría el costo del equipo.

Respuesta: ofertar con otro rotor

6. Velocidad **mínima** **máxima** de la centrifuga: RCF: 20000 x g para la configuración 24x2.0 mL: Con el mismo rotor de ángulo fijo para los tubos de mayor capacidad se puede llegar a 15090 xG, permitir esta opción o especificar si se debe incluir otro rotor para estos tubos que superan las 20000 xG, lo que aumentaría el costo del equipo.

Respuesta: Por las características de las suspensiones poliméricas coloidales se hace necesario que la fuerza centrífuga relativa máxima esté en ese valor o por encima. Ofertar con otro rotor si es necesario.

Pregunta 11:

**NO. DE ÍTEM: 25 - CENTRIFUGA DE BANCO REFRIGERADA
PROYECTO: 58962**

1. Se solicita que sea aceptado ofertar centrifuga refrigerada con las siguientes características:
 - Rango de velocidad de 200-18.000 rpm (22.000G). Máxima RCF: 23,542 x g
 - Timer hasta 99 hr, 59 min.

- Con microprocesador que convierte automáticamente la velocidad de rotación (rpm) en la fuerza g relevante (rcf).
- Con panel frontal fácil de usar, se puede ajustar las velocidades de aceleración / desaceleración y cambiar el tono de alarma de fin de funcionamiento.
- Detección de desbalanceo
- Identificación automática del rotor
- Protección de sobrevelocidad
- Función de pre enfriamiento
- Alarma audible de finalización de corrida
- Almacenamiento de 99 programas
- Accionamiento de inducción sin mantenimiento
- Bloqueo de tapa de seguridad accionado por motor
- Funcionamiento silencioso, menos de 62 DB
- Pantalla a prueba de salpicaduras
- Potente refrigeración
- Control de temperatura de -20 a 40°C.
- Aceleración /Desaceleración ajustables
- Cámara de acero inoxidable
- Dimensiones 40 x 70 x 36 cm.
- Con rotor angular (45°) con tapa de cierre hermético para 24 tubos de 1.5/2.0ml, velocidad máxima 15.000 rpm / 21.379 x g
- Con rotor angular (26°) para 6 tubos de 50ml, velocidad máxima 12.000 rpm / 13.522 x g.
- Con rotor angular (32°) para 12 tubos de 15ml, velocidad máxima 6.000 rpm / 4,427 x g

Respuesta: En este caso se hace necesario ofertar para revisar con mas detalle las especificaciones técnicas, en este caso solo están listadas

Pregunta 12:

NO. DE ÍTEM: 4 - MICROPIPETAS

PROYECTO: 58537

1. Micropipeta electrónica multicanal de 12 canales de 15 - 300 ul: Solicitamos permitir micropipeta electrónica multicanal de 12 canales con rango de 30- 300uL.

Respuesta: No se acepta modificación, debido a que se van a utilizar bajos volúmenes en la micropipeta electrónica.

Pregunta 13:

NO. DE ÍTEM: 5 -ROTAEVAPORADOR

PROYECTO: 58537

1. Agradecemos considerar un tiempo de entrega hasta 90 días
2. Agradecemos considerar en la bomba de vacío, una capacidad de succión mínima de entre 1.25 y 1.5 m³/h y un vacío final entre 10 - 12 mbar.
3. Solicitamos se aclare el número de unidades de bomba de vacío que están solicitando en el ítem.

Respuesta:

1. No se acepta un tiempo de entrega de 90 días, ya que considerando los tiempos del proceso administrativo y contratación, esto nos daría para el mes de Diciembre y es de vital importancia para los resultados del proyecto contar con el equipo lo más pronto posible.
2. El vacío final debe garantizarse que sea 10 mbar ya que se van a trabajar con solventes como DMF (Dimetilformamida)- Alcoholes (n-pentanol, n-alcohol amílico) para punto de ebullición a 40 °C.
3. Se confirma que deben ser 2 bombas de vacío que permitan trabajo en modo stand alone, con controlador de vacío independiente para cada una de ellas. Y que permiten la integración a otros sistemas de rota vaporación

Pregunta 14:

NO. DE ÍTEM: 5 -ROTAEVAPORADOR
PROYECTO: 58537

1. **CONDENSADOR:** Quisiera solicitar que la superficie de condensación sea mínima de 1.400 cm², ya que la diferencia con el valor solicitado (1500 cm²) no es muy alta, y se puede compensar con un ligero ajuste en las condiciones de operación del chiller, de igual forma, daría la posibilidad a que varios oferentes pudieran ofertar este ítem y Uds. tendrían un abanico de posibilidades para escoger.
2. **BOMBA DE VACIO:** El valor de ruido máximo requerido (32 dBA) corresponde al funcionamiento de la bomba de vacío al 10% de su capacidad lo cual limitaría el rango de operación del equipo, y por tanto la eficiencia de la destilación. De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta que en condiciones reales de operación, es muy poco probable que solo se use la bomba de vacío al 10% y que por ende el nivel de ruido sea muy superior, quisiera solicitar que permitieran un nivel de ruido máximo de 45 dBA.

Respuesta:

1. ítem 1: no se acepta

Se requiere garantizar el suficiente vapor y condensado para lograr tasas de destilación óptimas. Se debe garantizar un flujo de destilación de acetona de 6.8 L/h como mínimo. Adicionalmente se exige una mayor superficie de condensación con el fin de prevenir emisiones a la atmosfera y evitar el ingreso de solventes a la bomba de vacío, reduciendo el desgaste de las partes.

2. ítem 2: Se acepta observación. Nivel de ruido máximo permitido entre 45 y 57 dB al 100% de la carga.

Pregunta 15:

NO. DE ÍTEM: 5 - ROTAEVAPORADOR
PROYECTO: 58537

1. Teniendo en cuenta que el Rotaevaporador y controlador estarán en Medellín y que la presión atmosférica de Medellín es de 855 mbar en promedio, solicitamos que el rango de medición del controlador sea de hasta 1080 mbar.

Respuesta: Se acepta

Pregunta 16:

NO. DE ÍTEM: 6 -ULTRASONIDO
PROYECTO: 58537

1. Agradecemos considerar un tiempo de entrega hasta 90 días
2. Agradecemos considerar que la Frecuencia de operación al 100%: 37 Khz.
3. Agradecemos considerar que el Temporizador sea de 1 a 30 min y operación ultrasónica continuo
4. Agradecemos considerar que Tanque sea 9.5 Lts y 12.75 lts con válvula de drenaje.
5. Agradecemos considerar Dimensiones del tanque (L/W/D): entre 276 - 290 x 216 -240 x 150 - 199mm. (Aprox.)
6. Agradecemos considerar Dimensiones externas(L/W/D): entre 342 - 397 x 285-401 x 322-378mm. (Aprox.)
7. Agradecemos considerar Peso: entre 6,4 y 7.5 Kg.

Respuesta:

1. No se acepta un tiempo de entrega de 90 días, ya que considerando los tiempos del proceso administrativo y contratación, esto nos daría para el mes de Diciembre y es de vital importancia para los resultados del proyecto contar con el equipo lo más pronto posible.
2. No es procedente el cambio de especificaciones (ítems 2-7)

Pregunta 17:

NO. DE ÍTEM: 6 - ULTRASONIDO
PROYECTO: 58537

1. Display digital y diferentes modos de uso como desgasificador: Solicitamos permitir equipo sin display, con selector giratorio para la preselección cómoda.
2. Temperatura de operación: Ambiente a 69°C: Solicitamos permitir temperatura de operación de 30 a 80°C.
3. Frecuencia de operación al 100%: 40 Khz: Solicitamos permitir frecuencia de operación de 37 Khz
4. Temporizador de 99 min y operación ultrasónica continua: Solicitamos permitir funcionamiento continuo o régimen de tiempo corto ajustable entre 1 y 30 minutos.

Respuesta: No se aceptan modificaciones: el display digital permite un control mas preciso que el selector de forma analoga, Adicionalmente se realizaría sonicacion a temperatura ambiente.

Pregunta 18:

NO. DE ÍTEM: 17 - AGITADOR MAGNÉTICO CON CALENTADOR

PROYECTO: 58676

1. Quisiera solicitar amablemente que en la temperatura del agitador magnético con calentamiento se permita una mayor a 200°C ya que la incluiría.

Respuesta: Sí, se acepta siempre que incluya el rango indicado en las especificaciones, pero puede sobrepasar este rango.

Pregunta 19:

NO. DE ÍTEM: 20 - MICROSCOPIO TRINOCULAR

PROYECTO: 58676

1. Quisiera solicitar amablemente poder ofrecer un microscopio que tenga el ajuste de dioptría ± 5 en un sólo ocular y no en ambos.

Respuesta: No se acepta

Pregunta 20:

NO. DE ÍTEM: 22 - Vortex

PROYECTO: 58676

1. Quisiera que por favor aclararan si el indicador de velocidad debe ser manual o digital.

Respuesta: El indicador de velocidad debe ser digital.

Pregunta 21:

NO. DE ÍTEM: 24 - JUEGO DE MICROPIPETAS

PROYECTO: 58676

1. Muy buenos días, espero que se encuentren muy bien, quisiera solicitar amablemente que para el ítem 24, "Micropipeta para medir volumen variable de 0,2 - 2 μ L:" Se pueda ofertar una micropipeta de 0.1-2.5ul ya que abarca el rango requerido y lo supera.

Respuesta: Se acepta

Pregunta 22:

NO. DE ÍTEM: 11 - INCUBADORAS CON AGITACIÓN

PROYECTO: 58676

1. Dimensiones externas (Ancho x Prof. x Alto, en mm): Solicitamos a la entidad permitir equipo con dimensiones en profundidad de 500 a 850 mm, y en alto de 500 a 1030 mm.
2. Orbita de agitación: 20-25 mm: permitir equipo con orbita de 19 a 25 mm.
3. Rango de temperatura: permitir equipo con rango de 10 ° C por encima de la temperatura ambiente hasta 80 ° C
4. Detección automática de falla del termostato: permitir equipo con detección automática de falla o sonido de alarma cuando la temperatura de la cámara se desvía más de 1°C.
5. Conectividad: permitir equipo con Bluetooth o conexión RS232

Respuesta:

- 1- No se acepta un rango de altura que supere los 700 mm, porque necesitamos que el equipo sea apilable (hasta 2 unidades) sobre un mesón.
- 2- Se acepta el rango propuesto de órbita de agitación.
- 3- Se acepta un rango de 10 ° C por encima de la temperatura ambiente hasta 80 ° C
- 4 y 5 – Se aceptan.

Pregunta 23:

NO. DE ÍTEM: 15 - BALANZA ANALÍTICA

PROYECTO: 58676

1. Debe incluir calibración interna: Solicitamos permitir calibración interna o externa
2. Solicitamos que se permita incluir para la balanza tiempo de estabilización menor a 4 segundos.

Respuesta:

- 1- No se acepta: Debe incluir calibración interna.
2. Se acepta.

Pregunta 24:

NO. DE ÍTEM: 19 - CABINA DE BIOSEGURIDAD CLASE II TIPO A2

PROYECTO: 58676

1. Capacidad para reciclar el 70% del volumen del aire y renovación del 30%: solicitamos se permita equipo que recircule del 55 al 70% del volumen de aire y que igualmente renueve del 45 al 30%.

Respuesta: Se acepta

Pregunta 25:

NO. DE ÍTEM: 22 - Vortex
PROYECTO: 58676

1. **Diámetro orbital 4 mm:** Solicitamos permitir equipo con diámetro orbital de 4 a 4,5 mm.

Respuesta: Se acepta

Pregunta 26:

NO. DE ÍTEM: 8 - MICROPIPETAS
PROYECTO: 58580

1. Solicitar amablemente que se permita ofrecer Micropipeta multicanal 8 canales de volumen variable de 50-300 ul: 2 unidades, ya que supera pedido de 200 uL.

Respuesta: Si se permite ofrecer Micropipeta multicanal 8 canales de volumen variable de 50-300 ul.

Pregunta 27:

NO. DE ÍTEM: 9 - CENTRIFUGA
PROYECTO: 58653

1. Solicitamos a la entidad muy cordialmente permitirnos participar con una centrifuga refrigerada cuyo rotor para 6 tubos de 50 ml tenga una velocidad máxima de 9.500 RPM.

Respuesta: No se acepta, ya que estamos buscando un equipo que pueda alcanzar al menos las 10000 RPM con el rotor para tubos de 50ml.



Ana Maria Arroyave Londoño
Coordinadora Administrativa y Financiera
Programa NanoBiocancer

Elaboró: Sandra Milena Restrepo Cuartas