

DOCUMENTO DE RESPUESTAS – PREGUNTAS Y OBSERVACIONES
SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES – SIP
INVESTIGACIÓN DE MERCADO
MONOMEROS 002-2024

La sociedad Monómeros se permite dar respuesta a las preguntas y observaciones recibidas dentro de la Solicitud de Información a Proveedores – Investigación de Mercado, con el fin de construir los términos y condiciones del proceso de Licitación Abierta Internacional para contratar el **“Suministro de un Sistema Continuo de Monitoreo de Emisiones de N₂O - CEMS, (por sus siglas en inglés) para la planta de producción de Ácido Nítrico del Complejo Simón Bolívar”**.

I. NOTAS DE ACLARACIÓN.

Monómeros aclara a los proveedores interesados, que los términos definitivos del proceso de selección y contratación se publicarán **posteriormente** en la página web de Monómeros, una vez sean verificadas las condiciones del mercado y se definan los requisitos a exigir a los proveedores que se encuentren interesados en participar y lograr la adjudicación del contrato. La Licitación abierta Internacional se adelantará conforme a los parámetros definidos por el Estatuto General de Contratación Pública vigente en Colombia.

En el mismo sentido se aclara que, se dará respuesta de fondo y por escrito a toda observación realizada por los proveedores interesados en la presente etapa de investigación de mercado, incluso si la observación se presenta fuera del plazo establecido en el cronograma (*extemporánea*); lo anterior con el fin de brindar aclaración sobre las consultas efectuadas por Monómeros y obtener respuesta de los proveedores mediante el envío de la cotización.

En la presente etapa de investigación de mercado, los proveedores **NO** deberán enviar documentos de acreditación o certificación alguna, salvo la **cotización tipo presupuestal** requerida y cuyo formato se encuentra establecido en el Anexo 2. Esta medida se toma con el fin de agilizar el proceso de evaluación de las cotizaciones y evitar que los proveedores interesados se vean obligados a realizar trámites administrativos innecesarios.

Se recomienda a los proveedores interesados, **examinar rigurosamente** el contenido de la Solicitud de Información, el **Anexo 1A - Especificaciones técnicas - Requisitos de los Bienes y Servicios** y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso, resaltando que es responsabilidad exclusiva de los interesados conocer la totalidad de su contenido.

Se aclara a los proveedores interesados en participar de la presente etapa de investigación de mercado que, las propuestas comerciales y sus cotizaciones no serán publicadas ni

socializadas a los demás interesados, y cuya facultad se reserva la sociedad Monómeros con el fin de establecer condiciones justas, transparentes y equitativas en el trámite de la Licitación Abierta Internacional que se pretende surtir una vez culminada la presente etapa del proceso.

En tal sentido se invita a todos los proveedores, para que una vez resueltas todas sus preguntas, inquietudes u observaciones y verificados todos y cada uno de los bienes y servicios requeridos por Monómeros en el Anexo Técnico 1A, envíen su cotización tipo presupuestal (**Anexo 2. Formato de cotización y consultas**), así como las respuesta a las consultas efectuadas en el presente proceso **únicamente** al correo electrónico licitacionabatimiento@monomeros.com.co dispuesto para tal fin.

La información suministrada por los interesados será utilizada por Monómeros para la construcción de los términos y condiciones contractuales.

II. RELACIÓN DE PREGUNTAS Y OBSERVACIONES RECIBIDAS.

1. Observaciones – Preguntas realizadas por INSOLTEC LTDA.

1. Solicitamos nos envíen dos o tres mediciones isocinéticas de la planta del punto donde se desean medir las emisiones.

Se aclara que Monómeros si cuenta con estos informes los cuales se realizan para dar cumplimiento a la autoridad ambiental. Sin embargo, los mismos solo podrán ser compartidos con el proponente que resulte adjudicatario, posterior a la firma de un acuerdo de confidencialidad. Adicionalmente, Monómeros considera que la información publicada en los anexos descargables, contiene la información necesaria para que los proponentes elaboren sus propuestas, las cuales incluyen información relevante de las mediciones isocinéticas requeridas.

2. Solicitamos suministrar un listado de los componentes de la muestra que desean medir con los rangos mínimos, normales y máximos de proceso. También indicar que otros componentes acompañan la muestra y en qué rangos están presentes en la muestra, indicar claramente la unidad de medida de cada uno.

Toda esta información solicitada se encuentra disponible en los anexos publicados en la página <https://www.monomeros.com.co/investigacion-de-mercado-monitoreo/>:

Anexo 1A. Especificaciones técnicas CEMS.

Anexo 1B. Datasheet FIT-11E02.

Anexo 1C. Datasheet AIT-11E02.

3. Del punto de la muestra se requiere:

3.1 Presión mínima, normal y máxima. (Disponible en el Anexo 1C).

3.2 Temperatura mínima, normal y máxima. (Disponible en el Anexo 1C).

3.3 Diámetro de la chimenea, espesor y material de las paredes de la chimenea.
(Disponible en el Anexo 1C).

3.4 Indicar si la facilidad mecánica para instalar la toma muestra será suministrada por monómeros o por el proveedor. (A cargo de Monómeros).

3.5 Indicar los valores mínimos, normales y máximo de material particulado. Indicar la velocidad mínima, normal y máxima de los gases.

Para la industria del ácido nítrico, no es probable encontrar material particulado en las emisiones de chimenea.

La velocidad de los gases en chimenea es de 36.54 m/s, se deberá utilizar este valor para los cálculos, ya que este tipo de plantas opera a régimen relativamente constante.

3.6 Confirmar la altura desde el nivel de piso a la cual se instalará la toma muestra.

Favor utilizar las especificaciones definidas en el Anexo 1A – Especificaciones técnicas CEMS, en el cual Monómeros informó que el Proveedor que resulte adjudicatario será el responsable de proporcionar la sonda y la línea de muestreo para la conexión al proceso, teniendo en cuenta una distancia entre la toma de muestra y el analizador de al menos 25 metros.

3.7 Confirmar la máxima concentración de agua presente en la muestra.

Se estima un valor máximo de 1.4% en fase gaseosa.

3.8 Confirmar el valor en Grados Celsius del punto máximo de dew point de ácidos.

Se estima un valor máximo de 80°C para evitar la condensación de los gases de la chimenea de la planta de ácido nítrico de Monómeros.

4. Por favor confirmar si el alcance solo contemplará suministro o si también se requiere instalación.

Favor utilizar las especificaciones definidas en el Anexo 1A – Especificaciones-técnicas CEMS, Numeral 10.3. En el cual se informa que será responsabilidad de Monómeros la Instalación de los equipos según instrucciones del proveedor y bajo la supervisión del mismo, el proveedor solo estará a cargo del suministro y servicio de asistencia técnica para la instalación y puesta en marcha.

5. En el caso que se requiera instalación por favor confirmar si esta será a cero metros de facilidades eléctricas, mecánicas y civiles. Caso contrario sugerimos una visita a planta para hacer el levantamiento de la información para su respectivo costeo.

La instalación estará a cargo del cliente acorde al alcance descrito en el Anexo 1A – Especificaciones-técnicas CEMS, Numeral 10.3.

6. Solo se adjuntan data sheets para el sensor de oxígeno y el transmisor de flujo. Por favor compartir los data sheet de los demás gases a medir.

La hoja de especificaciones técnicas del analizador de N₂O se encuentra disponible en el Anexo 1C. Datasheet AIT-11E02.

7. Por favor indicar el tipo de salida de comunicaciones requeridas. (Se hace referencia a salidas digitales, análogas o en el caso de protocolos de comunicación favor indicar cuál debe ser).

Modbus RTU, Modbus TCP.

9. Confirmar el voltaje disponible en planta para estos equipos. (Disponible en el Anexo 1C).

10. Confirmar si la planta dispone de suministro de aire y nitrógeno para realizar la purga de los equipos y cumplir de esta manera con la clasificación de área.

No se requiere purga en los equipos.

11. Por favor confirmar si la planta dispone de un Shelter para la instalación del analizador y de existir por favor confirmar si cuenta con sistema de aire acondicionado. Confirmar el las dimensiones disponibles para la instalación del analizador dentro del Shelter.

El gabinete será ubicado en un cuarto con condiciones de temperatura controlada, el cual estará a cargo de Monómeros.

2. Observaciones – Preguntas realizadas por AUTOMATIZACIÓN S.A.

1. *Para este tipo de instalaciones se sugiere el ubicar en gabinete que aloja los componentes del analizador en un Shelter con condiciones de temperatura controlada, ¿esta facilidad está disponible?, ¿puede ser construida por el usuario final? o ¿hará parte del alcance de la propuesta?*

El gabinete será ubicado en un cuarto con condiciones de temperatura controlada, el cual estará a cargo de Monómeros.

2. *El alcance de los componentes a analizar son N_2O y O_2 . Se ha contemplado la posibilidad de ampliar el alcance a componentes como CO , CO_2 , etc. ¿Bien sea en el momento de la adquisición del sistema o quizá como adición en un futuro?*

La combustión de amoníaco no genera emisiones de CO , CO_2 . Y para este proyecto, solamente realizaremos la compra del sistema de medición de N_2O , O_2 y el flujo de los gases. Sin embargo, Monómeros podrá contemplar la instalación futura de los módulos de medición de NO y NO_2 , en caso de que el equipo contemplado en este proyecto permita la adición de los nuevos módulos de medición.

3. *Entendemos que todas las actividades de montaje de equipos estarán a cargo del cliente final con la asesoría permanente del proveedor, ¿estamos en lo correcto? Igualmente confirmar si es necesario por parte del proveedor en el momento de las actividades contar con su propio personal de HSEQ presente.*

Las actividades de montaje de equipos estarán a cargo de Monómeros con la asesoría del proveedor.

En los anteriores términos, damos respuesta a las observaciones y preguntas formuladas a la Solicitud de Información a Proveedores – SIP.

En constancia de lo anterior, se publica el presente documento, a los veintinueve (29) días del mes de febrero del año 2024, suscribe el presente documento,

El Comité estructurador.