

**DOCUMENTO DE RESPUESTAS – PREGUNTAS Y OBSERVACIONES  
SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES – SIP  
INVESTIGACIÓN DE MERCADO  
MONOMEROS 001-2023**

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 Pública Internacional que se pretende contratar para el *“Suministro de tecnología de abatimiento secundaria de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), para la planta de ácido nítrico de Monómeros, ubicada en el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, Departamento del Atlántico – Colombia, en el contexto de la iniciativa Nitric Acid Climate Action Group (NACAG).”*

**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 Pública 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.

## II. RELACIÓN DE PREGUNTAS Y OBSERVACIONES RECIBIDAS.

### 1. Observación/ Pregunta.

- **Proveedor Interesado:** Alloy Engineering Company.
- **Fecha recepción de la Observación:** Correo electrónico recibido el día 31/10/2023, a las 03:39 p. m.

*“We will participate in the abatement study. We were not able to locate where the tender was located in the link. Is the tender going to be sent separately? Let us know how to proceed.*

#### ***Traducción de cortesía al español:***

*Participaremos en el estudio de abatimiento. No hemos podido localizar en el enlace dónde se encuentra la licitación, ¿Se enviará la licitación por separado?, Indíquenos cómo proceder.*

#### **Respuesta de Monómeros.**

Monómeros se permite aclarar que los términos del proceso de Licitación Pública se publicaran en la página web de la compañía, con posterioridad y una vez se cumpla con la etapa de **investigación de mercado** (*estudio de mercado*) que contempla el Régimen de Contratación Pública en Colombia. La presente etapa es un requisito y tiene como objetivo recopilar y analizar información sobre el mercado de los bienes y servicios que se pretenden adquirir.

En este sentido resulta de gran importancia que los proveedores que se encuentren interesados en participar, den respuesta a las preguntas formuladas por Monómeros en el Anexo 2 (*Formato de Cotización y consultas acerca del suministro*), cuya información es fundamental para la toma de decisiones en el proceso de contratación, al permitir conocer la oferta disponible, y determinar los precios y condiciones para la contratación que resulten más favorables para la compañía.

Los términos de la presente etapa de investigación de mercado se podrán visualizar y encontrar en el enlace que se copia a continuación:

<https://www.monmeros.com.co/investigacion-de-mercado-abatimiento/>

## 2. Observación/ Pregunta:

- **Proveedor Interesado:** CASALE SA.
- **Fecha recepción de la Observación:** Correo electrónico recibido el día 09/11/2023, a las 06:56 a.m.

*"(...) Dear Monomeros team,*

*Casale confirms its interest in participating in the bid for the DeN2O initiative for Monomeros Nitric Acid Plant.*

*Here below are the requests by our technical departments who are working on this opportunity:*

*Please provide detail dwg of:  
gauzes support/flexible connection.*

*Basket:*

*Burner hood, ignition arm, heater, air distributor ecc.*

*In addition, please provide some pictures of basket, gauzes support and burner hood internals if available. (...)"*

### **Traducción de cortesía al español:**

*"(...) Casale confirma su interés en participar en la licitación para la iniciativa De N2O para la planta de ácido nítrico de Monómeros.*

*A continuación se detallan las solicitudes de nuestros departamentos técnicos que están trabajando en esta oportunidad:*

*Proporcione un dibujo detallado de:*

*Soporte de gasas/conexión flexible. (...)*

*Canasta (...)*

*Campana del quemador, brazo de encendido, calentador, distribuidor de aire, etc.*

*(....)*

*Además, proporcione algunas imágenes de la canasta, el soporte de gasas y el interior de la campana del quemador si están disponibles.*

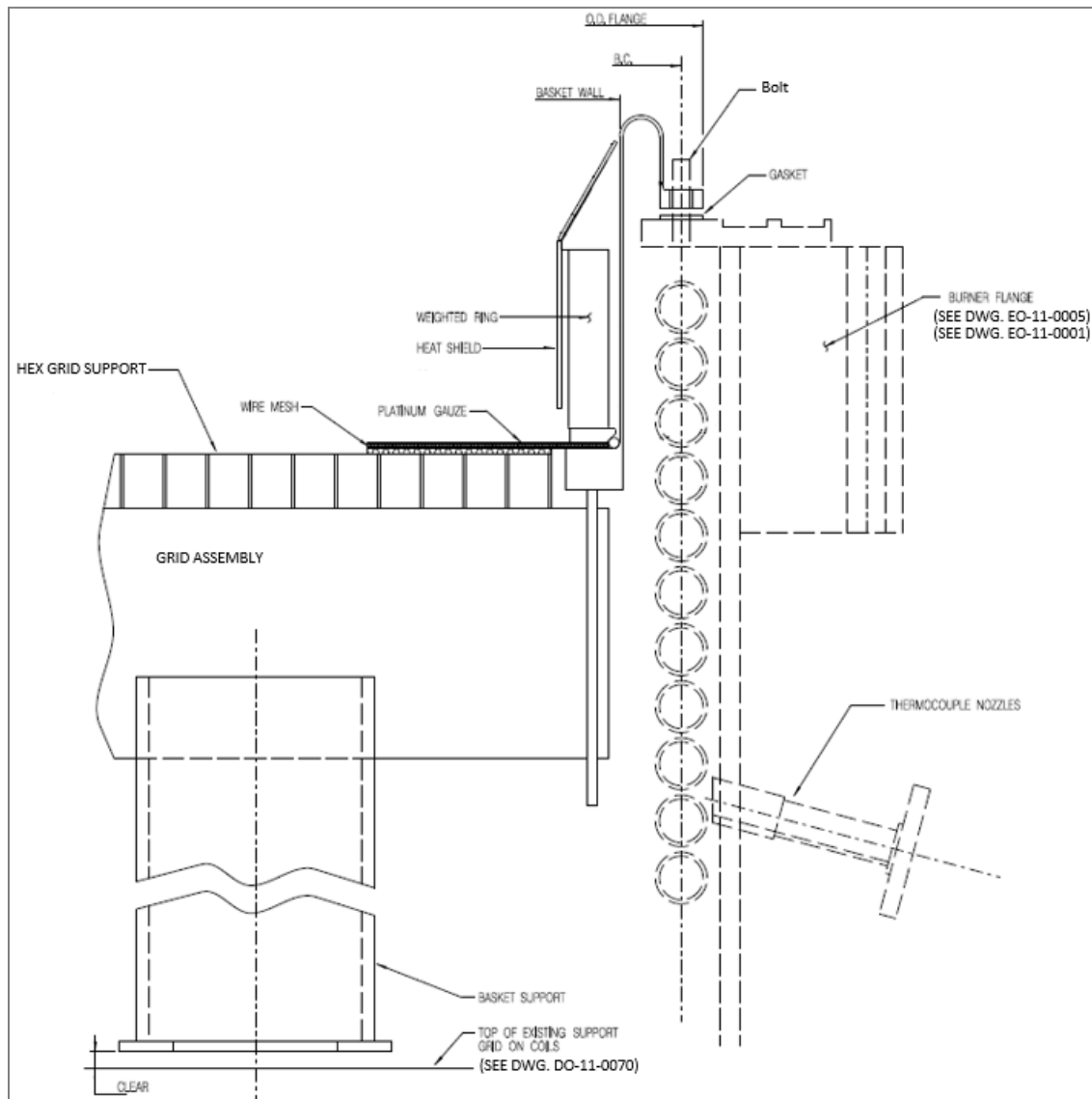
*Saludos cordiales."*

**Respuesta de Monómeros.**

A efecto de dar respuesta a las preguntas formulada por la compañía CASALE SA., Monómeros se pronuncia en los siguientes términos:

- **Componente:** Soporte de gases/conexión flexible.

A continuación, se muestra diagrama esquemático el cual explica la forma como se soportan las gazas dentro del reactor R1101. Como se observa en la **Imagen N°. 1**, las gazas se soportan sobre una malla soporte –“Hex grid Support” la cual a su vez se soporta sobre una estructura metálica –“Grid Assembly”-.



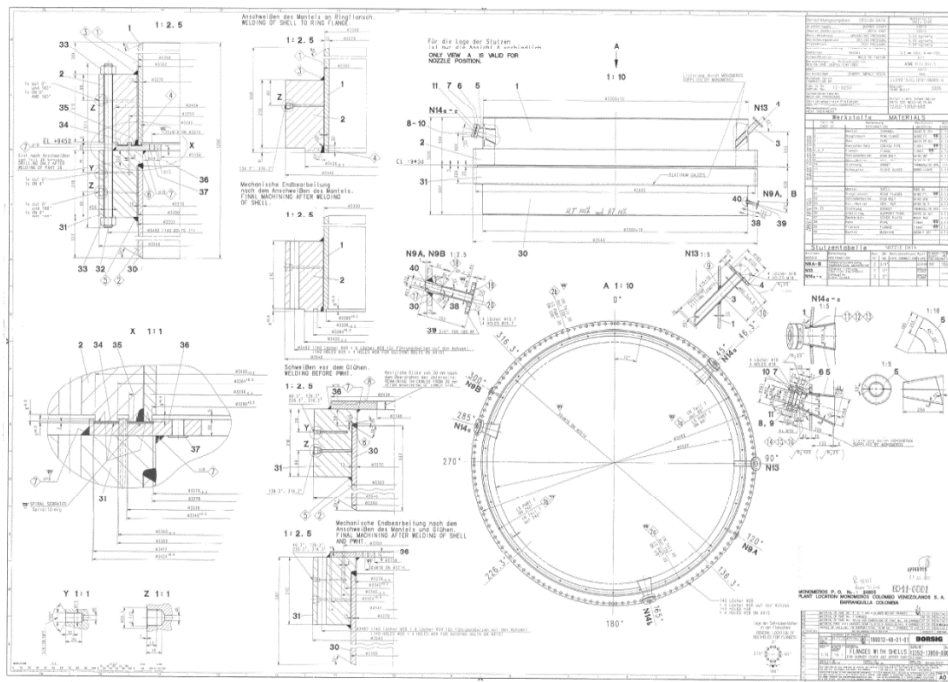
**Imagen N°. 1:** Diagrama esquemático del Conjunto Canasta – Reactor R1101.

- **Componente: Canasta.**

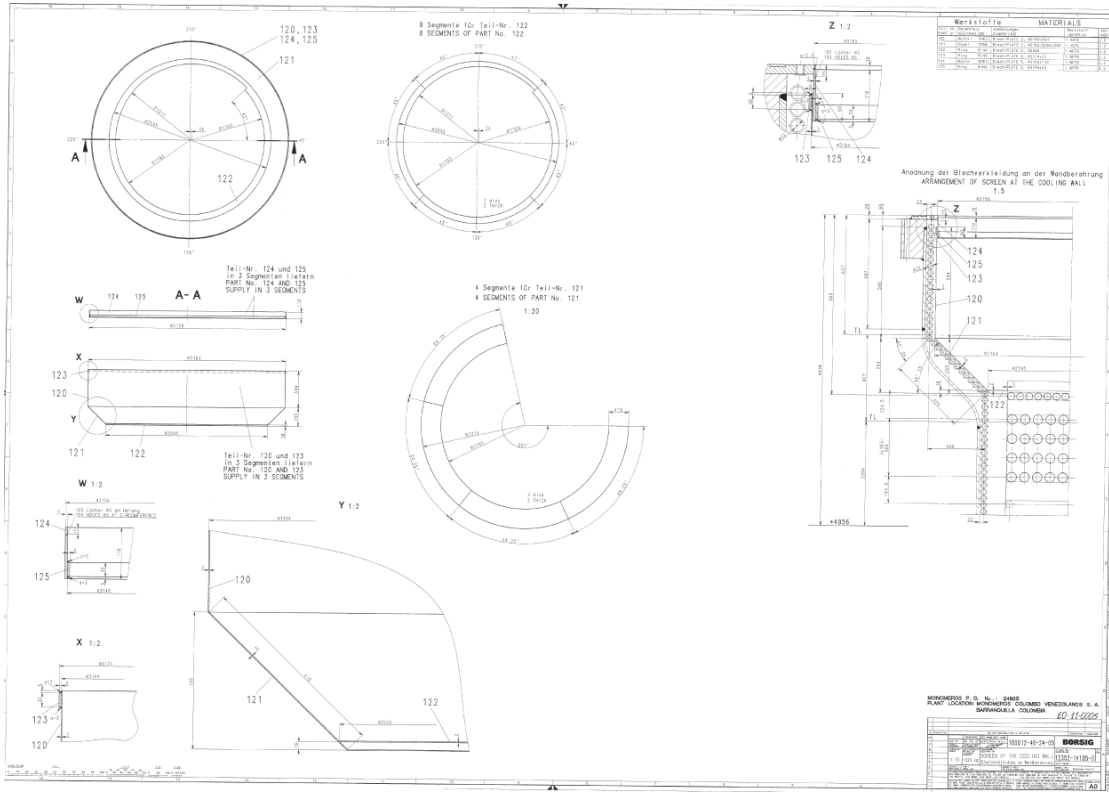
Al respecto cabe señalar que atendiendo las actividades descritas en el Anexo 1A “**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS**” el proveedor que resulte adjudicatario del proceso de Licitación Pública Internacional, deberá entre otras actividades, “Realizar el estudio de ingeniería, **diseño y fabricación de una nueva canasta** asociada a un sistema de abatimiento secundario de Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O), para sostener las mallas primarias y el nuevo catalizador de abatimiento secundario”.

Así mismo es importante aclarar que, los **planos de detalle** asociados a este componente, se encuentran protegidos por “**derechos de propiedad intelectual**” impuestos por el fabricante de la canasta que actualmente se encuentra instalada. Por tal motivo, no resulta procedente la entrega de los planos de detalle, dada la existencia del acuerdo de confidencialidad entre la sociedad Monómeros y el fabricante. Sin embargo y con el fin de brindar la mayor información posible, se suministran con la presente respuesta, los planos **EO-11-0001, EO-11-0005, B-11-1058, EO-11-0075, DO-11-0070 y DO-11-0085** del Reactor R1101, con el objeto de que sirvan como base para la **estimación del presupuesto** asociado al ítem “Ingeniería y diseño de la nueva cesta asociada al sistema secundario de abatimiento de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O)” (Documento: “Anexo 2. Formato de cotización y consultas”; Hoja: “Cotización”), propiedad de Monómeros.

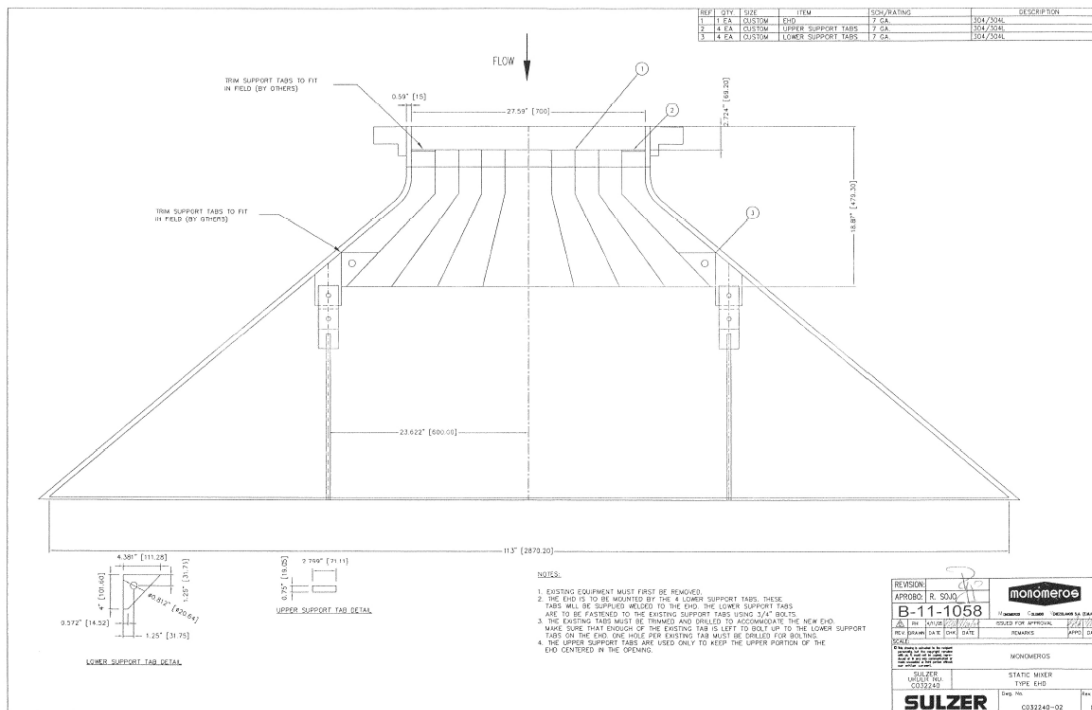
- **Componente: Campana del quemador, brazo de encendido, calentador, distribuidor de aire, etc.**



**Plano EO-11-0001. Bidas y carcasa de la parte superior de la tapa del Reactor R-1101.**

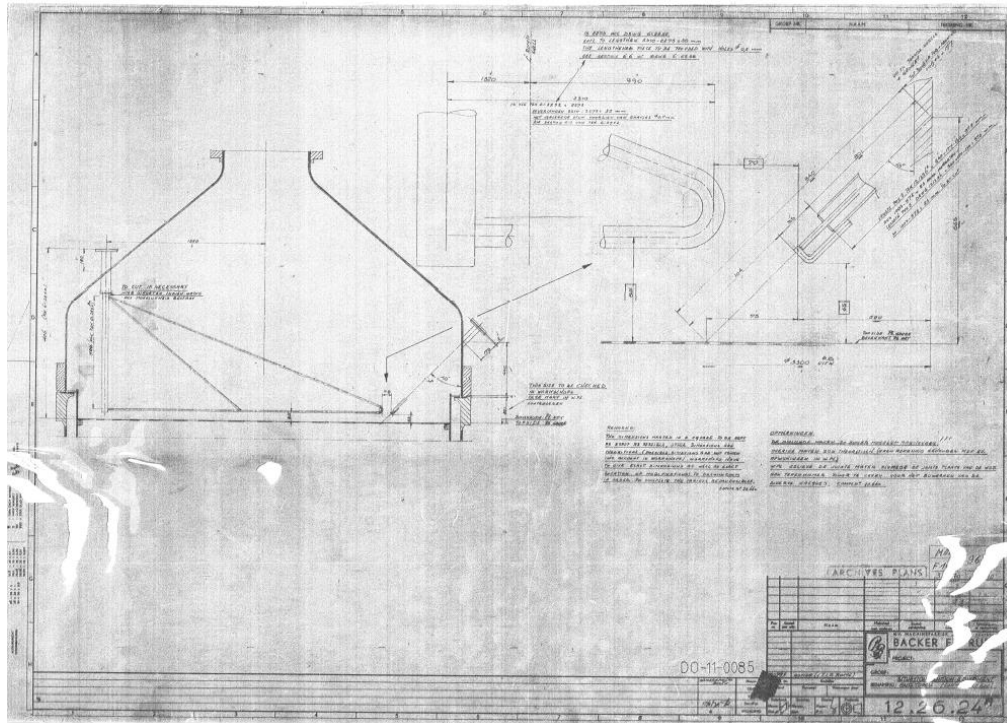


Plano EO-11-0005. Pantalla de la pared de enfriamiento del Reactor R-1101.



Plano B-11-1058. Mezclador estático.





**Plano DO-11-0085. Brazo de encendido del Reactor R-1101.**

Adicionalmente, se envían algunas imágenes según lo solicitado:



**Foto 1: Punto de sujeción – Unión bridada de la canasta al Reactor R1101.**





**Foto 2:** Parte interna de la Tapa del Reactor R-1101.



**Foto 3:** Estructura soporte en fondo del Reactor R1101 donde se soporta la Canasta.



*Foto 4: Parte interna de la parte superior del Reactor R1101.*

### **3. Observación/ Pregunta:**

- **Proveedor Interesado:** Umicore AG & Co. KG.
- **Fecha recepción de la Observación:** Correo electrónico recibido el día 09/11/2023, a las 02:58 a. m.

*"(...)*

*Dear Sirs and Madams,*

*We are glad to be invited to participate in your N<sub>2</sub>O reduction project. I apologize for a slight delay in answering, as the email was not sent out yesterday as scheduled.*

*Pease find below our clarifying questions, that will allow us to support you properly:*

**3.1** *Can you please specify the filling height of the space for the secondary catalyst in the basket?*

*Regarding the filling height: Will the filling height be 80 mm (blue) or 110 mm (red) (or something totally different?)*

**3.2** *Would you be interested in including our Primary gauze solution in the offer, as that will reduce the N<sub>2</sub>O inlet in the primary stage?*

**3.3** How is the basket supported? In the technical drawings no support is shown. As a result of the concern arises that there could be an issue with the installed weight for the secondary catalyst.

**3.4** What is the maximum allowed pressure drop which the secondary catalyst should make?

**3.5** Can you specify what you mean with question 9 in the ANNEX 2? ( "... )".

**Traducción de cortesía al español:**

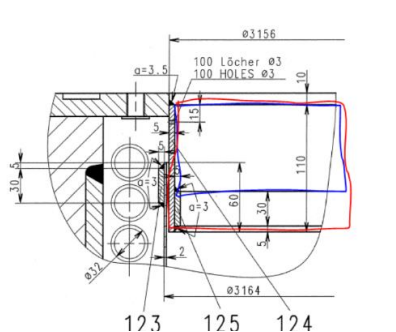
"(...) Estimados Señores y Señoras,

Nos complace haber sido invitados a participar en su proyecto de reducción de  $N_2O$ . Me disculpo por la ligera demora en responder, ya que el correo electrónico no se envió ayer como estaba previsto.

A continuación, encontrará nuestras preguntas aclaratorias, que nos permitirán brindarle el apoyo adecuado:

**3.1** ¿Podría especificar la altura de llenado del espacio para el catalizador secundario en la canasta?

Con respecto a la altura de llenado: ¿La altura de llenado será de 80 mm (azul) o 110 mm (rojo) (o algo completamente diferente?)



**3.2** ¿Estaría interesado en incluir nuestra solución de gasa primaria en la oferta, ya que eso reducirá la entrada de  $N_2O$  en la etapa primaria?

3.3 *¿Cómo se sostiene la canasta? En los dibujos técnicos no se muestra ningún soporte. Como resultado de la preocupación, surge que podría haber un problema con el peso instalado para el catalizador secundario.*

3.4 *¿Cuál es la caída de presión máxima permitida que debe realizar el catalizador secundario?*

3.5 *¿Puede especificar qué quiere decir con la pregunta 9 del ANEXO 2?*

### **Respuestas de Monómeros.**

Frente a las preguntas remitidas por la compañía Umicore AG & Co. KG, nos permitimos manifestar que:

#### **Respuesta a la pregunta 3.1:**

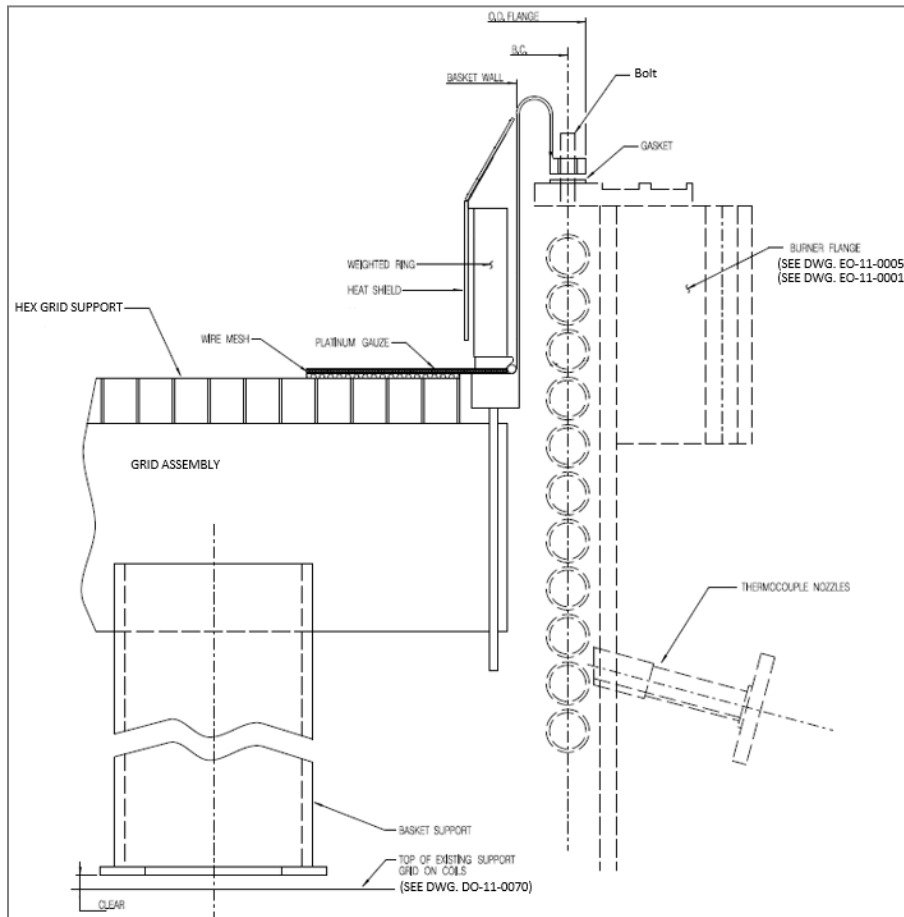
Con base a la revisión de nuestros planos, estimamos un espacio disponible de 690 mm, medidos desde la zona de recuperación de calor hasta la altura máxima disponible en el Reactor R-1101.

#### **Respuesta a la pregunta 3.2:**

En respuesta a su observación, Monómeros no contempla dentro del alcance de las actividades a ejecutar, el suministro de *gasas primarias*, teniendo en cuenta que el proyecto solo contempla la instalación del sistema de abatimiento de gases N<sub>2</sub>O, debido a que este es un proyecto subvencionado por la iniciativa del Grupo de Acción Climática del Ácido Nítrico (NACAG).

#### **Respuesta a la pregunta 3.3:**

A continuación, se muestra diagrama esquemático el cual explica la forma como se soporta la canasta dentro del reactor R1101. Como se observa en la **Imagen N°. 2**, la canasta se encuentra soportada mediante una unión bridada entre el cuerpo del reactor –“Burner Flange”- y la propia canasta y cuatro piernas soporte –“Basket Support”-.



**Imagen N°. 2:** Diagrama esquemático del Conjunto Canasta – Reactor R1101

**Respuesta a la pregunta 3.4:**

En respuesta a la pregunta formulada cabe precisar que, en la página número 10 del Anexo 1A “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - REQUISITOS DE LOS BIENES Y SERVICIOS”, se definió una caída de presión **menor a 80 mbar**.

**Respuesta a la pregunta 3.5:**

La pregunta No. 9 del Anexo 2, se centra en conocer (*según su experiencia*) ¿Cuáles de los bienes, servicios y especificaciones técnicas requeridas por la sociedad Monómeros relacionadas en el Anexo 1A, impedirían que los proveedores participaran en el proceso de licitación abierta Internacional que se pretende adelantar?

Para el efecto se aclara que las especificaciones relacionadas en el Anexo 1A, corresponden a los requerimientos técnicos que como mínimo deben tener en cuenta cada uno de los proveedores que se encuentren interesados en participar en la presente convocatoria y

garantizar con ello, el desarrollo de cada una de las actividades descritas en el numeral 1.1 Alcance del objeto contractual.

El objetivo de la presente SIP (Solicitud de Información a Proveedores), es determinar el costo de los bienes, equipos, servicios y su disponibilidad en el mercado, a fin de identificar los proveedores potenciales y definir los términos de referencia del contrato de manera más precisa y eficiente.

Por lo anterior y con el fin de brindar mayor claridad a los proveedores interesados, se efectuará **modificación a la pregunta No. 9**, la cual quedará de la siguiente manera:

*Según su experiencia, ¿Cuáles de los bienes, servicios y especificaciones técnicas relacionadas en el Anexo 1A, no podrían ser suministradas por la compañía que representa?*

#### **4. Observación/ Pregunta:**

- **Proveedor Interesado:** Jacobs International.
- **Fecha recepción de la Observación:** Correo electrónico recibido el día 08/11/2023, a las 05:06 p.m.

“ (...)”

*Una vez revisados los documentos tenemos las siguientes preguntas al respecto:*

*4.1 En el documento de SIP, es claro que este proceso hace parte de la iniciativa de la GIZ con el proyecto NACAG, para el abatimiento de gases N2O. En este punto es muy importante para nosotros comentar a Monómeros que en el año 2021 hicimos parte del equipo de la GIZ para realizar los estudios de Prefactibilidad de este proyecto en varias de las compañías beneficiarias. Anteriormente hemos preguntado directamente al equipo de la GIZ si existiría algún tipo de inhabilidad por conflicto de interés para participar en estos procesos licitatorios y la respuesta fue que: “Dado que la GIZ no se implica en el proceso de licitación, pues esto es responsabilidad 100% de Monómeros en este caso, la GIZ no decide qué empresas pueden participar o no en las licitaciones”.*

*De esta manera nos dirigimos a ustedes para preguntar directamente si podemos ser parte de los proponentes.*

*4.2 En el punto 6 del SIP numeral i, es claro que la estimación de costos debe realizarse sin el valor de aranceles y otros impuestos de importación, en párrafos posteriores se indica que estos valores deben indicarse de forma segregada. Teniendo en cuenta esto quisiéramos preguntar como deberá ser el manejo de otro tipo de impuestos que*

*apliquen según el tipo de contrato y su ubicación tales como: IVA, ICA, Retenciones, estampillas del contrato, y otros a los que pueda haber lugar.*

*4.3 En el punto 1 del anexo, se hace referencia a la experiencia puntual ofreciendo este tipo de tecnologías. En este caso quisiéramos preguntar si en nuestro caso como coordinador de una serie de empresas y proveedores para cumplir con el objetivo del proyecto, debemos colocar la experiencia de cada uno de los miembros de este grupo de compañías, o solamente colocar la nuestra y la de los actores principales?”.*

### **Respuestas de Monómeros.**

#### **Respuesta a la Pregunta N° 4.1:**

En respuesta a su consulta sobre la existencia de inhabilidad o conflicto de interés para participar en la presente convocatoria, nos permitimos indicar que, de acuerdo con la legislación colombiana en materia de contratación pública (*cuyo régimen será aplicable al proceso de Licitación Pública Internacional*), no existe una inhabilidad para participar en una licitación por haber participado en la etapa de pre factibilidad de un proyecto. En todo caso, dicha legislación determina de manera *taxativa y expresa*, las causales de inhabilidad y los posibles conflictos de interés en los que podría incurrir los participantes de un proceso de selección, las cuales serán tenidas en cuenta por Monómeros al momento de estructurar y consolidar los términos y criterios de escogencia que serán solicitados a cada uno de los proveedores interesados en efectuar el suministro de tecnología de abatimiento requerido.<sup>1</sup>

Cabe reiterar que con la presente Solicitud de Información a Proveedores, se está invitando a todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que cuenten con la capacidad y experiencia para desarrollar, cada una de las actividades y suministros requeridos por Monómeros; así como a contribuir en la construcción de los términos que servirán de referencia dentro del proceso de selección y contratación con base en unos criterios de escogencia transparentes y objetivos.

En este sentido no puede la Sociedad Monómeros resolver de fondo el cuestionamiento presentado por la compañía **Jacobs International S.A.S.**, en tanto se desconoce el alcance de las actividades ejecutadas con la GIZ, así como por el hecho que a la fecha, no se han definido los criterios de habilitación y calificación que serán exigibles en el proceso de

---

<sup>1</sup> Colombia. Ley 80 de 1993. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración PÚBLICA. Artículo 8

Licitación pública Internacional a cada de uno los proveedores que se encuentren interesados en presentar su oferta.

Entendemos que esta situación puede generar incertidumbre en su empresa. Sin embargo, queremos asegurarle que estamos trabajando para definir las condiciones de la licitación de manera objetiva y transparente, de acuerdo con los principios de contratación pública establecidos en la legislación colombiana. Una vez que tengamos definidas las condiciones de la licitación, estos serán publicados a través de nuestro portal web y de nuestros canales de comunicación habitual.

#### **Respuesta a la Pregunta N° 4.2:**

En el caso específico de los aranceles y otros impuestos de importación, estos valores deben indicarse de forma segregada en la estimación de costos. Esto significa que el proveedor interesado, deberá presentarlo como un ítem independiente, con su valor correspondiente, incluyendo costos en términos INCOTERMS DDP, teniendo en cuenta que el sitio de entrega de la tecnología de la abatimiento, corresponde a las instalaciones de Monómeros, en el Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla, Departamento del Atlántico – Colombia.

Los demás impuestos que apliquen, como el IVA, el ICA, las retenciones, estampillas del contrato, y demás costos y gastos directos e indirectos en que pueda incurrir el contratista, deberá ser incluidos en el valor total de la cotización.

En este sentido, solicitamos a los proveedores interesados desglosar los costos tanto como sea posible.

#### **Respuesta a la Pregunta N° 4.3:**

En respuesta a esta consulta Monómeros aclara que, con el fin de conocer las actuales condiciones del mercado y las características de cada uno de los posibles proveedores de tecnologías de abatimiento, se solicita mediante el diligenciamiento del (*Anexo 2*), la relación de la **experiencia específica** que podría acreditar (*una vez se publique la Licitación Pública Internacional*), cada uno de los proveedores que se encuentren interesados en presentar oferta.

Cabe señalar que en la presente **etapa de investigación de mercado**, no se requiere el envío de documento alguno de certificación o acreditación de experiencia; por lo tanto, cada una de los proveedores interesados, deberán relacionar la experiencia adquirida como proponente individual o plural, presentando en la medida de lo posible de manera



detallada, el lugar y el alcance de las actividades ejecutadas en cada uno de los proyectos realizados y que se encuentren estrechamente relacionados con el suministro de tecnología de abatimiento secundario de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O).

Los términos para evaluar la capacidad y experiencia de los futuros proponentes, serán definidos en el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública Internacional que se publicará una vez se evalúen los resultados de la presente investigación de mercado.

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 dieciséis (16) días del mes de noviembre del año 2023.