LICITACION PÚBLICA NACIONAL Nº 102/2018
"AUTOMATIZACIÓN DE DOSIFICADORES PARA LA PLANTA FABRIL DE VALLEMI" AD REFERÉNDUM 2019

ADENDA Nº 1

Por la presente comunicamos a todos los Oferentes las modificaciones realizadas al Pliego de Bases y Condiciones y la prórroga de la presente Licitación Pública Nacional Nº 102/2018 que formará parte de la misma, y es la siguiente:

- ***La caratula del PBC, queda redactado de la siguiente manera:***

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

INDUSTRIA NACIONAL DEL CAMENTO

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 102/18

"AUTOMATIZACIÓN DE DOSIFICADORES PARA LA PLANTA FABRIL DE VALLEMI"

AD REFERÉNDUM 2019

9na. Versión

Aprobado por Resolución DNCP N° 1510 de fecha 26 de abril de 2018

SECCIÓN II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

El inc (b) del siguiente punto queda redactado de la siguiente manera los demás quedan invariables.

1. **Criterios de Evaluación (IAO 35)**

(B) Análisis de los precios ofertados

Durante la evaluación de las ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y ordenar las ofertas de menor a mayor, conforme los precios ofertados, el Comité procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al treinta por ciento (30 %) para ofertas por debajo del precio referencial y del veinte por ciento (20%) para ofertas que se encuentren por encima del precio referencial, preparado por la Convocante y difundido con el llamado de contratación.

Si el Oferente no respondiese la solicitud, o /a respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien, obra o servicio, la oferta podrá ser rechazada.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada precio Ítem, rubro o partida que contenga a oferta, y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión de la convocante en el ejercicio de su facultad discrecional.

C.P. Adriana Encina
Gerente - U.O.C.
I.N.C.

El inc (b) del siguiente punto queda redactado de la siguiente manera los demás quedan invariables.

2. Requisitos para Calificación Posterior (IAO 37)

(b) Experiencia y Capacidad Técnica

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia

Experiencia específica en la provisión del bien requerido (entiéndase como bien requerido dosificadores para alimentación) dentro de los últimos 3 (tres) años, para demostrar la experiencia solicitada el oferente deberá presentar copias de contratos con sus respectivas facturas ya sea con instituciones públicas y/o privadas y las recepciones satisfactorias de las entregas, cuyo monto promedio anual de los 3 (tres) últimos años, señalados más arriba deberá representar por lo menos el 30 % de su oferta.

Además se validara la experiencia del fabricante del equipo, el cual deberá tener experiencia comprobada en la ingeniería, fabricación, instalación y puesta en marcha de mínimo (5) sistemas de automatización de dosificadores basados en PLc. Para demostrar la experiencia solicitada el oferente deberá presentar copias de facturas o las ingenierías de los proyectos ejecutados por el fabricante de los equipos objeto de este llamado. Así también se validará la experiencia del oferente en mínimo do (2) montajes de equipos y sistemas para la industria cementera, química o minera en los últimos cinco (5) años.

En caso de Consorcios, todos los integrantes del consorcio deberán cumplir los requisitos legales técnicos y económico-financiero en su totalidad, en lo que respecta a los criterios de experiencia, se deberá indicar en la oferta cual es el líder del consorcio quien deberá cumplir con al menos el 60% de los criterios de calificación, y 40% restante lo cumplirán el o los demás integrantes del consorcio.

EN LA SECCIÓN III. SUMINISTROS REQUERIDOS, QUEDA REDACTADA DE LA SIGUIENTE MANERA:

<table>
<tr><th>N° de artículo</th><th>Nombres de los bienes</th><th>Especificaciones técnicas y normas</th></tr>
<tr><td colspan="3">PM N° 9063/18 – GERENCIA INDUSTRIAL – GERENCIA DE PROYECTOS</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Dosificador para Alimentación de Molino de Crudo</td><td>
<table>
<tr><th>Material</th><th>Caliza alta</th><th>Mezcla</th><th>Mineral</th><th>Marga / yeso</th></tr>
<tr><td>Longitud entre centros de tambores, mm</td><td>2150</td><td>3150</td><td>2150</td><td>2150</td></tr>
<tr><td>Boca de salida del silo (ancho x largo), mm x mm</td><td>500x550</td><td>850x1050</td><td>500x550</td><td>500x550</td></tr>
<tr><td>Ancho de banda, mm</td><td>800</td><td>1300</td><td>800</td><td>800</td></tr>
<tr><td>Caudal, t/h</td><td>40</td><td>200</td><td>10</td><td>20</td></tr>
</table>
Para los rechazos, había inicialmente 1 caudalímetro de impacto que fue desmontado y no ha sido reemplazado. El nuevo será para:
<table>
<tr><td>Material</td><td>Rechazo molino crudo</td></tr>
<tr><td>Caudal, t/h</td><td>600</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Dosificador para Alimentación de Crudo al Horno</td><td>
<table>
<tr><td>Material</td><td>Harina de crudo</td><td>Harina de crudo Stand-by</td></tr>
<tr><td>Caudal, t/h</td><td>180</td><td>180</td></tr>
</table>
Para mejorar la respuesta del sistema, uno de los caudalímetros será sustituido por una báscula dosificadora diseñada específicamente para polvo y el segundo será modernizado con un equipo equivalente.
</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Dosificador para Alimentación de Molino de Cemento</td><td>
El molino de cemento tiene dos tolvas desde cada una de las cuales se extrae volumétricamente el material mediante el uso de un alimentador rotativo horizontal tipo tornamesa.
Los datos de la tabla inferior corresponden a los equipos que requieren ser instalados
<table>
<tr><th>Material</th><th>Clinker</th><th>Yeso</th><th>Caliza</th></tr>
<tr><td>Longitud entre centros de tambores, mm</td><td>2150</td><td>2150</td><td>2150</td></tr>
<tr><td>Boca de salida del silo (ancho x largo), mm x mm</td><td>500x550</td><td>500x550</td><td>500x550</td></tr>
<tr><td>Ancho de banda, mm</td><td>800</td><td>800</td><td>800</td></tr>
<tr><td>Caudal, t/h</td><td>50</td><td>10</td><td>50</td></tr>
</table>
Adicionalmente, el molino cuenta con un caudalímetro de impacto a ser sustituido:
<table>
<tr><td>Material</td><td>Rechazo molino cemento</td></tr>
<tr><td>Caudal, t/h</td><td>200</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

C.P. Adriana Encin
Gerente - U.O.C.
I.N.C.

Alcance de trabajos y datos técnicos

La Industria Nacional del Cemento, planta Vallemí, ha realizado la actualización del sistema de automatización de la fábrica basado en PLCs Siemens con Scada ECS.

Dentro de este plan de modernización, la planta requiere reemplazar los sistemas de dosificación existentes y para ello, necesita que los controladores de los nuevos equipos de dosificación se basen en PLCs compatibles con el sistema de control recientemente instalado. Para ello, los controladores deben contar con señales cableadas con la sala de control, así como con un puerto de comunicaciones Profibus DP. La planta requiere que, el código del programa de los nuevos equipos sea visible desde el software de programación de los nuevos PLCs de proceso.

También dentro del mismo esquema de modernización de la automatización, se requiere que las pantallas locales para calibración de las básculas tengan los objetos implementados de manera similar a los existentes en el nuevo Scada de planta.

Los controladores se suministrarán dentro de un armario a instalar en la sala eléctrica correspondiente, que integrará el variador de velocidad de cada báscula. Se pueden integrar los controladores de los sistemas de dosificación de un área en un solo armario.

El voltaje de los motores será 400Vac, 50Hz, 3f

La tensión de control será 230Vac, 50Hz, 1f

Las señales de control serán a 24Vdc (digitales) y 4-20mA (analógicas).

Los PLCs deben ser de lenguaje lógico abierto y el proveedor deberá entregar la programación de los PLCs y el respectivo software para su programación y configuración.

LOS EQUIPOS DE DOSIFICACIÓN DEBEN CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

Básculas dosificadoras

La capacidad de diseño será 1.25 veces el caudal nominal.

Seleccionar el tamaño del equipo usando con la menor densidad a granel del material.

Seleccionar el accionamiento teniendo en cuenta la mayor densidad a granel del material.

La velocidad máxima será 0.3m/s

La precisión de dosificación será mejor que ±0.5%

Rango de dosificación 20:1

El factor de servicio del accionamiento será mayor o igual que 1.5

El accionamiento será de acople directo sobre el eje del tambor. No se acepta transmisión por cadena.

El motor será aislamiento clase F; tipo "inverter duty".

El conjunto motor-variador serán seleccionados para el uso de cable de potencia apantallado.

La banda debe ser tipo sinfín.

El tambor motriz tendrá recubrimiento de caucho con labrado en rombos.

El diseño del chasis será tipo cantiléver para permitir el reemplazo de la banda por un lado del chasis.

La altura de capa de material será al menos 3 veces el diámetro máximo de partícula.

Deberá incluir limpiador interno y externo de banda

La lectura de velocidad será mediante encoder incremental con al menos 100 pulsos por revolución. Este encoder debe estar instalado directamente en el motor.

La lectura de peso se realizará con celdas de carga analógicas ubicadas en los costados de la estructura. No se aceptan celdas de carga montadas en el interior del chasis.

Sistemas de pesaje en bandas

Se suministrará el sistema de pesaje y el de lectura de velocidad.

La lectura de velocidad será mediante encoder incremental con al menos 1024 pulsos por revolución. Este encoder se montará en el tambor de reenvío del transportador.

El sistema de pesaje se instalará usando las estaciones existentes en planta. Se puede plantear usar el sistema de pesaje existente siempre y cuando el proveedor garantice la precisión requerida.

La precisión de medición de caudal será mejor que ±1%

Caudalímetro de impacto

La precisión de medición de caudal será mejor que ±3%

SECCIÓN IV. CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO (CEC)

El siguiente CGC queda redactado de la siguiente manera, los demás quedan invariables.

CGC 14.1; 14.2 , 14.3 Y 14.4	Las formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes: 1. El pago se hará en guaraníes por Carta de Crédito y/o a través de Transferencia Bancaria dentro de los (30) treinta días posteriores a la presentación de la factura y deberán acompañar los siguientes documentos y el siguiente detalle: - Nota de solicitud de pago, - Factura original y una fotocopia, - Declaración jurada de I.V.A. (actualizada a la fecha), - Copia del contrato, y - Acta de recepción definitiva. ***Obs***.: El presente llamado es **AD REFERÉNDUM 2019.-**

C.P. Adriana Encina
Gerente - U.O.C.
I.N.C.

SECCIÓN V.
MODELO DE CONTRATO N°_____

El texto siguiente y la cláusula N° 1 queda redactado de la siguiente manera, los demás quedan invariables.

Entre_____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada para este acto por_____, con Cédula de Identidad N° _____, denominada en adelante la INC, por una parte, y, por la otra, la firma _____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada para este acto por _____, con Cédula de Identidad N° _____, según Poder Especial otorgado por _____, denominado en adelante EL CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente contrato de **"AUTOMATIZACIÓN DE DOSIFICADORES PARA LA PLANTA FABRIL VALLEMI" – AD REFERÉNDUM 2019,** proveniente de la **Licitación Pública Nacional N° 102/18** el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

El presente contrato tiene por objeto establecer las condiciones y obligaciones que asumen la **INC** y **LA CONTRATISTA** para la prestación por ésta última de la **"AUTOMATIZACIÓN DE DOSIFICADORES PARA LA PLANTA FABRIL VALLEMI" – AD REFERÉNDUM 2019**, conforme a las especificaciones técnicas y a los documentos del presente contrato como resultado de la adjudicación de la **Licitación Pública Nacional N° 102/18**, aprobado por **Resolución PR Nº127/2.018**, de fecha 31/10/2018, de la Presidencia de la INC.----

1- PRORROGA DE FECHAS EN EL SICP:

- Fecha tope para Consultas:
- Fecha y hora tope de presentación de ofertas:
- Fecha y hora tope de apertura de ofertas

C.P Adriana Encina García.
Gerente de la Unidad Operativa de Contratación