



COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS

14 de junio de 2022

CIRCULAR N° 2

REF: LICITACION PUBLICA N°1600161900

COMPRA DE TORRES Y RECIPIENTES A PRESIÓN PARA REFINERÍA LA TEJA

Estimados señores:

- Informamos que esta Administración ha resuelto prorrogar la fecha de recepción y apertura de ofertas de la Licitación Pública de la referencia para el **01 de julio de 2022 a las 11:00 horas.**

- Solicitamos tomar nota de las siguientes respuestas a consultas recibidas de la Licitación Pública de referencia:

CONSULTA 1: En el Punto 3.9 Materiales de la Memoria Técnica se solicita Acero al Carbono ASTM SA-516 Gr.60. Por favor de confirmar que se exigirá la utilización de este material para todos los equipos de la licitación.

RESPUESTA: En el numeral 3.9 Materiales, se indica: "...serán de material SA-516 Gr. 60 (o similar previa aceptación por parte de ANCAP)"

CONSULTA 2: En el punto 3.2 Memorias de Cálculos de la Memoria Técnica se indica que se deberán verificar los esfuerzos y las cargas transmitidas por las cañerías en las conexiones. Confirmar que el contratista deberá realizar la ingeniería de piping y equipos asociados para determinar los esfuerzos sobre las conexiones o si ANCAP brindará los esfuerzos a considerar para el cálculo de conexiones de cada equipo.

RESPUESTA: El contratista deberá realizar la ingeniería de piping y equipos asociados para determinar los esfuerzos sobre las conexiones y sobre el equipo en general. En el numeral 3.2 Memorias de Cálculos, se especifican los criterios a emplear. Se deberá complementar la información disponible con el relevamiento en sitio.



COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS

CONSULTA 3: Por favor confirmar la lista de entregables y grado de detalle requerido para la etapa de oferta según se exige en el Punto 4 del apartado II.6.1- Documentación Técnica del Pliego de Condiciones.

RESPUESTA: La lista contiene 7 puntos dirigidos a un completo entendimiento de la propuesta técnica por parte de ANCAP. Se aclara:

El numeral 4. “Cálculos preliminares” no será necesario presentarlos en la oferta, si bien el texto del apartado se mantiene y será de aplicación para la contratación, el objetivo de este apartado es concientizar al oferente de que los nuevos equipos casi indefectiblemente tendrán espesores superiores a los que aparecen en los planos de referencia, al hacer los cálculos preliminares se pretende inducir al oferente a tener en cuenta el orden de cuánto puede ser el aumento de espesores que requerirá.

En el numeral 7. “Subcontratistas” se agrega: en caso de designarse subcontratistas no se admitirá el reemplazo de los mismos, salvo explícita aceptación por parte de ANCAP del nuevo subcontratista.

CONSULTA 4: Por favor aclarar los antecedentes necesarios a presentar según se Indica en el punto II.6.2 – CAPACIDAD TÉCNICA del Pliego de Condiciones con relación a la experiencia de los responsables técnicos a intervenir en los trabajos, ¿es suficiente con la presentación del Curriculum Vitae de los Responsables Técnicos principales: Responsables de Ingeniería y Responsable de Calidad?

RESPUESTA: El objetivo es designar la mayoría de los técnicos principales que efectivamente intervendrán en los trabajos. Los mismos quedarán comprometidos a partir de su designación en la oferta y por lo tanto serán los responsables directos en cada uno de sus roles en el proyecto; no podrán reemplazarse a lo largo del mismo sin la aceptación por parte de ANCAP, quien solicitará que el nuevo nombramiento cuente con aptitudes comparables al anterior.

En el punto IV.2 – REPRESENTANTES DEL CONTRATISTA, se listan los roles mínimos necesarios para esta contratación, el objetivo es que en la oferta se puedan presentar la mayoría de los mismos y no sólo el responsable de Ingeniería y el de Calidad.

CONSULTA 5: Se solicita habilitar la opción de cotizar en Pesos Uruguayos y en Dólares Americanos con el agregado de una paramétrica de ajuste para los importes en Pesos Uruguayos.

RESPUESTA: No

- Además solicitamos tomar nota de las siguientes modificaciones referentes al pliego de Condiciones Particulares de la Licitación Abreviada de referencia:

Se agregan las siguientes modificaciones al **CAPÍTULO VI-MEMORIA TÉCNICA:**



COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS

Como resultado de relevamientos recientemente realizados en los equipos se puede aportar la siguiente información a la presentada en pliego de condiciones, por lo que formará parte de los alcances en los suministros:

Todas las torres deberán contar con un pescante típico (ver MET ET 003) a nivel de la plataforma superior a los efectos de poder izar cargas durante los mantenimientos de las respectivas torres.

Se pudo constatar en recientes relevamientos que las líneas de servicios (vapor y aire en plataformas) necesitan soportes adicionales en todas las torres, por lo menos dos en cada una de ellas.

Se agrega al **NUMERAL 3.15.2 – PINTURA, DEL CAPÍTULO VI: MEMORIA TÉCNICA**, que se admitirá la presentación de esquemas de pintura alternativos, incluyendo toda la información necesaria para poder transmitir las características del mismo y las normativas de referencia que avalan su empleo. De todas formas, se deberá cotizar el esquema solicitado como propuesta base y el alternativo como tal. Se podrá adjudicar a cualquiera de las opciones según la conveniencia técnica para su empleo a sólo juicio de ANCAP.

Otras aclaraciones a considerar:

Torre 403-E:

El pescante de la parte superior de la torre, empleado para izar cargas durante el mantenimiento de la misma, es necesario reorientarlo y diseñarlo correctamente de modo de que sea útil desde el lado Este de la torre.

Debido a la anterior necesidad es posible que el paso de hombre 1 (el más alto) sea necesario reorientarlo.

La escalera de acceso a la futura plataforma superior o solución que se proponga deberá orientarse de forma de contemplar las interferencias con el paso de hombre 1 y el pescante antes citado, además de las posibles interferencias que se encuentren.

En zona de menor diámetro de la torre existe actualmente un soporte en la orientación sur que no será necesario en la nueva torre.

La conexión AT es necesario mantenerla, como en todos estos casos es necesario realizarla a partir de bridas de cuello largo de 1 ½" de diámetro.

Se debe eliminar la conexión O4 que aparece en la hoja de datos de la torre, archivo HD 403-E que forma parte de la documentación adjunta referente a Internos. Se adjunta a la presente circular hoja de datos actualizada, archivo HD 403-E rev 2a.

404-E:

En el Capítulo VI – Memoria Técnica, numeral 5.6 – Otros, dónde dice: "...* Se deberá agregar un soporte para la línea O-4112-6-(40-31) en la zona inferior de la misma, aproximadamente a la altura de la parte inferior del recipiente 403-F...", debe decir: "Se deberán agregar dos soportes para la línea O-4112-6-(40-31)"

Se adjunta a la presente circular hoja de datos actualizada, archivo HD 404-E rev 2a.



COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS

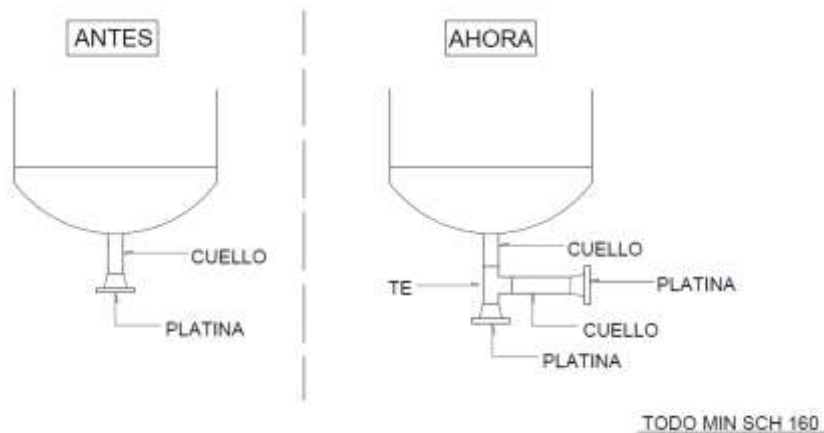
405-E:

El nuevo diseño de internos de la torre requiere dos tramos empacados, por lo tanto, será necesario agregar un paso de hombre de 20" y un agujero de mano de 12" como aparece en la Hoja de Datos de internos.

Se adjunta a la presente circular hoja de datos actualizada, archivo HD 405-E rev 1a.

106-F:

El nozzle de salida de fondo del nuevo recipiente 106-F es necesario que sea levemente modificado, en vez de ser una salida simplemente vertical se requerirá una derivación horizontal con dos platinas según el siguiente esquema:



Consulta 6: En los Puntos 4.4, 5.4 y 6.4 - Bulones de Anclaje de la Memoria Técnica para cada Torre se solicitan bulones de anclaje y tuercas cuyo material deberá ser según ASME SA 307 Gr.C y ASME SA 563 respectivamente. Se solicita permitir también la utilización de bulones de anclaje cuyo material sea según ASME SA-193 Gr.B7 y las tuercas según ASME SA-194 Gr.H.

Respuesta: Recientes inspecciones realizadas a los bulones de anclaje demostraron un serio deterioro de los mismos, por lo tanto, será necesario reemplazarlos completamente. En este contexto se solicita definir completamente la fundación según lineamientos actualizados presentados en MET ET 003 literal A. Pernos y Silletas para torres y en CIV ET 008 Bulones de Anclaje.

Las cargas de cálculo determinarán el diámetro requerido, no se admitirá que los mismos sean de diámetros inferiores a los de los bulones actualmente existentes ni que se distribuyan en un círculo de bulones de anclaje de dimensiones inferiores a los existentes.

El diseño de silletas con cartelas será el Tipo II con anillo continuo de MET ET 003 literal A.

Los bulones de anclaje serán Tipo IV.

El material de los bulones de anclaje está definido en CIV ET 008. Por lo tanto, materiales como SA-193 Gr B7 no son admisibles.

Definiéndose de esta forma la fundación, queda sin efecto la necesidad de empleo de bulones de anclaje adicionales indicado en 3.8 - Bulones de anclaje (aplica a Torres)

ANCAP Planta Eduardo Acevedo Díaz (La Teja)

Gerencia Abastecimiento – Procesamiento y Ejecución – Tel. (598 2) – 1931 3510/3409/3769/3809
Humboldt 3900 – CP 11900 – Montevideo – Uruguay – www.ancap.com.uy



COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS

Consulta 7: Por favor indicar la presión parcial de operación de H₂S a considerar para el diseño y selección de materiales de los recipientes 106-F, 146-F y 147-F.

Respuesta: Según Publicación NACE 8 x 194 es categoría de servicio 2. El FG presenta un contenido normal de H₂S que normalmente no supera 50 ppmv. Operando a 3 kgf/cm² g de presión, la presión parcial de H₂S es del orden de 0,2 g/cm² a.

Según numeral 8.1- Condiciones de Diseño del CAPITULO VI MEMORIA TÉCNICA, será de aplicación lo indicado en el numeral V. ADDITIONAL REQUIREMENTS FOR EQUIPMENT

UNDER H₂S SERVICE de MET ET 001.

Consulta 8: Por favor confirmar el valor de la concentración de fase líquida en la alimentación a considerar para el diseño de los separadores 146-F y 147-F. En la Memoria Técnica se indican 4.300 PPM (cuatro mil trescientos partes por millón). Por favor aclarar si esta se encuentra expresada como partes por millón en masa/masa o masa/volumen o volumen/volumen.

Respuesta: Los 4.300 ppm refieren a 4,3 mL/Am³ de gas (A = actual, mililitros por metro cúbico en las condiciones de operación (3 kgf/cm² g y 15 °C), equivale a de 1,0 mL/Nm³, en función de los caudales informados (ver Consulta 4).

Consulta 9: Por favor confirmar que se deberán diseñar los recipientes 146-F y 147-F con una capacidad de almacenamiento de líquido de 4 horas de operación.

Respuesta: Si, ver numeral 8.1- Condiciones de Diseño del CAPITULO VI MEMORIA TÉCNICA. Notar que la memoria técnica del pliego indica caudales de 2.500 m³/h y 5.500 m³/h, refiere a Nm³/h de gas.

Consulta 10: En el punto 7.2 de la Memoria Técnica se indica que, para la construcción del paso de hombre, el espesor de pared del cuello del mismo no podrá ser inferior al de la envolvente o al del caño sch 80 según ASME B 36.10 M. Se solicita realizar el cambio a que el espesor de la pared del cuello no podrá ser inferior al mínimo de estos valores.

Respuesta: El espesor de los pasos de hombre no podrá ser inferior al de los existentes, salvo el caso de la torre 405-E que podrán considerarse alternativas comparables al existente en caso de que por el resultado de los cálculos sea posible. El propósito es minimizar el tamaño de los pads de refuerzo. Los pasos de hombre no tendrán proyección interior.

Consulta 11: Se solicita el envío de la especificación MET ET 066 (Típicos de Escaleras, Plataformas y Barandas) no incluido en la información técnica disponible compartida.

Respuesta: Se adjunta carpeta de especificación MET ET 006.



COMUNICACIÓN PROCESAMIENTO Y EJECUCIÓN DE COMPRAS

Consulta 12: En el punto 3.11 Radiografiado de la Memoria Técnica se solicita: para todos los equipos el radiografiado del 100 % de las soldaduras sometidas a presión, es decir, soldaduras circunferenciales de la envolvente de los equipos, soldaduras longitudinales (incluyendo la de los cuellos de pasos de hombre de aplicar), soldaduras en los casquetes superior, inferior, e internos de aplicar, soldaduras de los nozzles salvo los refuerzos pad y la unión de nozzle a envolvente). Por otro lado, en el Punto 3.5 Soldadura de la Memoria Técnica se solicita que: en caso de emplearse procesos de soldadura semiautomáticos, se deberá inspeccionar mediante ultrasonido el 100% de las soldaduras donde se utilice dicho proceso. Por favor confirmar que si en el caso de realizarse radiografiado sobre una soldadura, el ensayo de UT adicional no será necesario.

Respuesta: El ensayo de UT aplica a procesos semiautomáticos GMAW y FCAW, no siendo de aplicación RT en este caso.

Esperando se sirvan tomar nota de lo que antecede, saluda a Uds. Muy atentamente.

rg,


Stephanie Peroyra
Supervisor
Gerencia Abastecimiento
Servicios Compartidos
ANCAP