

ENTIDAD BINACIONAL
YACYRETA

Licitación Pública Internacional N° 670
CONTRATO Y-C-AMPLYA

LICITACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CIVIL Y DETERMINADAS PARTES ELECTROMECÁNICAS DE LA AMPLIACIÓN DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE YACYRETÁ EN LA M.I. DEL BRAZO AÑA CUÁ

CIRCULAR N° 40/670

Consulta N° 1

Vol. III Planos Civiles

Se pide indicar la posición y dimensión del Separador de Aceite para Transformador (TOR-S1), que se muestra en forma esquemática en el plano N° 1430-PWH-MEC-DWG-222 Rev. B para el Sistema de Recuperación de Aceite de los Transformadores.

Respuesta Consulta N°1

El separador de Agua/Aceite para los transformadores es un separador estático constituido por un tanque de hormigón armado con volumen suficiente para almacenar en caso de incendio de un transformador, el volumen de aceite de éste, más el volumen vertido por el sistema de incendio, más un 15% de reserva para agua de lluvia. La ubicación del mismo será determinada en función de la disposición de los equipos en la playa de transformadores y su vaciado se realizará con una bomba portátil.

Consulta N° 2

En la "Respuesta Consulta 5" correspondiente a la Circular N° 9/670 se indican los pesos aproximados de las piezas principales de las turbinas (entre otros equipos) a empotrar en el hormigón de segunda etapa.

Con relación a estas piezas solicitamos se informe en particular la cota de nivel inferior aproximada a que deberá instalarse el revestimiento del codo del tubo de aspiración con el objeto de determinar la superficie a encofrar para los vaciados de primera etapa del tubo de aspiración.

Respuesta Consulta N°2

El nivel del borde inferior del revestimiento del tubo de aspiración de las turbinas se asumió a los efectos de proyecto de licitación, a una cota del orden de 44 m. No obstante, esa cota puede variar muy sensiblemente, según el diseño de la turbina que finalmente se adopte para el proyecto Ana-Cuá.

Consulta N° 3

Volumen II Tomo II Parte 12, Numeral 12.2-02.2, VÁLVULAS, puntos B. al Q. se especifican los distintos tipos de válvulas y se designa a cada una de ellas con un código. En los planos de los diferentes sistemas incluidos en el Vol. III Planos Mecánicos no se identifican las válvulas de acuerdo a la designación antes mencionada.



Teniendo en cuenta que en la Planilla de Cómputo y Cotización se indica la cantidad de kilos de cada tipo de válvulas, se solicita se incluya en los planos mecánicos la designación atribuida a cada una de ellas en el Vol. II Tomo II Parte 12 Sección 12.2-02.2 VÁLVULAS puntos B. al Q.

Respuesta Consulta N°3

Las válvulas deberán cotizarse por kg., y las cantidades de las mismas deberán ser estimadas a partir de la información contenida en los planos correspondientes. En cuanto a su selección deberá estar en un todo de acuerdo a las especificaciones y su función conforme lo indicado en la respuesta a la Consulta 8 de la Circular 21/670.

Consulta N° 4

En la Planilla de Cómputo y Cotización para el ítem 2.17.3 SISTEMA DE ILUMINACIÓN se incluyen los ítem 2.17.3.010, 2.17.3.010a, 2.17.3.011a, 2.17.3.011b, 2.17.3.013, 2.17.3.014, 2.17.3.014a, 2.17.3.015, 2.17.3.015a y 2.17.3.015b correspondientes a artefactos de iluminación. El plano N° 1430-PWH-ELE-DWG-367 Rev. A "CASA DE MAQUINAS - SISTEMA DE ILUMINACIÓN - LISTA DE ARTEFACTOS Y LAMPARAS" no incluye la descripción de los ítems antes mencionados.

Se solicita indicar qué tipo de artefactos y lámparas deben ser cotizados en cada uno de los ítems señalados precedentemente.

Respuesta Consulta N°4

Se emitirá una Circular remitiendo el plano N° 1430-PWH-ELE-DWG-367 Rev. B "CASA DE MAQUINAS - SISTEMA DE ILUMINACIÓN - LISTA DE ARTEFACTOS Y LAMPARAS", donde está indicado lo solicitado

Consulta N° 5

En el Volumen III-Planos se incluyen los planos mecánicos correspondientes a los Tanques de acero que se especifican en el Vol. II Tomo II Espec. Tec. Parte 12 - Inst. Mecánicas Generales. Estos planos son:

- 1430-PWH-MEC-DWG-227 Rev. A "CASA DE MAQUINAS- TANQUE DE AIRE COMPRIMIDO DE ALTA 1 M3
- 1430-PWH-MEC-DWG-228 Rev. B "CASA DE MAQUINAS - TANQUE DE AIRE COMPRIMIDO DE BAJA 4M3 CONJUNTO
- 1430-PWH-MEC-DWG-227 Rev. A "CASA DE MAQUINAS - TANQUE DE ACEITE 15M3 CONJUNTO.

Con relación a los planos mencionados entendemos que el título del plano N°1430-PWH-MEC-DWG-227 corresponde al plano 1430-PWH-MEC-DWG-228 y viceversa.

Por otra parte en el plano 1430-PWH-MEC-DWG-227 la capacidad del tanque indicada en el título, no corresponde con las dimensiones del tanque representada en el mismo, siendo válida la capacidad requerida en el numeral 12.8-02.2 "UNIDADES A SER FABRICADAS", punto A. Tanques de Acero en General.

Se solicita confirmar lo expresado

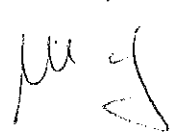
Respuesta Consulta N°5

Efectivamente el título del plano N°1430- PWH-MEC-DWG-227 corresponde al plano 1430-PWH-MEC-DWG-228 y viceversa. En cuanto al plano 1430-PWH-MEC-DWG-229 la capacidad del tanque debe decir 25 m3.

Consulta N° 6

En el Vol. II Tomo II Especificaciones Técnicas Parte 12 - Instalaciones Mecánicas Generales, Numeral 12.8-02.3 TERMINACIONES-EN FABRICA punto B. Tanques de
2 de 5

X



Almacenamiento de Aire, se indica: "Los tanques de aire comprimido deberán galvanizarse interior y exteriormente por inmersión en caliente según norma ASTM A 123/A 123M".

Por otra parte en el Numeral 12.8-02.1, punto F, Materiales de Pintura, se indica "Los Materiales de Pintura estarán de acuerdo a lo especificado en la Parte 7 "Especificaciones Técnicas - Obras electromecánicas" Numeral 7.1-09 "Pintura y Protección de Superficies", indicación que coincide con notas incluidas en los planos correspondientes a cada uno de los tanques de almacenamiento de aire.

Se solicita aclarar cuál es tratamiento superficial completo requerido para los tanques de almacenamiento de aire y tener en cuenta la imposibilidad de efectuar el galvanizado requerido en el caso del tanque de aire comprimido de baja presión debido a sus dimensiones.

Respuesta Consulta N°6

Se debe respetar lo indicado en el plano.

Consulta N° 7

Adjunto a la Circular N° 21 /670 se remiten los planos cuyas copias resultan ilegibles, nos referimos a los siguientes documentos:

- 1430-PWH-ELE-DWG-389 Rev B
- 1430-PWH-ELE-DWG-390 Rev B
- 1430-PWH-ELE-DWG-391 Rev B
- 1430-PWH-ELE-DWG-392 Rev C
- 1430-PWH-MEC-DWG-211 Rev B
- E-640-P-05 R 1

Se solicita la entrega de copias de calidad similar a la de los planos incluidos en el pliego de licitación.

Respuesta Consulta N°7

Conjuntamente con las Circulares se remitieron en forma separada los archivos de los planos en formato Acrobat pdf.

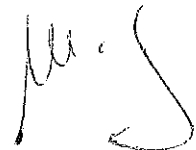
Consulta N°8

En el Pliego de Licitación, Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental Preliminar (adjuntos estos últimos a Circulares 18 y 19 respectivamente) se menciona que existen en la Isla Yacyretá dos Reservas de Vida Silvestre y un Área de Importancia para conservación de aves (Sitio IBA Programa Bird Life). En estos documentos se proponen zonificaciones del área de la Isla Yacyretá que difieren de los Terrenos a Entregar definida en el Plano 1430-GRL-GRL-DWG-018 adjunto a Circular 3 en respuesta a Consultas 8 y 13.

A los efectos de cumplir con los siguientes Números:

Numeral 4.5.1 del Volumen I Tomo II, que establece que los terrenos requeridos para la ejecución de la Obra como así también las canteras, yacimientos y préstamos que se encuentren dentro de la Zona de las Obras y del embalse sean lugares de menor sensibilidad ecológica de la isla que no interfieren con las tareas de Operación y Mantenimiento de la Central Hidroeléctrica Yacyretá, la ejecución de la Obra del Contrato Y-C AMPLYA a su cargo, escombreras, ni con otros trabajos no incluidos en el Contrato.

X



Numeral 4.6.8.1 del Volumen I Tomo II, que requiere que todas las actividades de construcción se realicen sin generar ningún daño ambiental a la Reserva y que todas las actividades de construcción sean compatibles con el Plan de Manejo escrito de la Reserva.

Se solicita se definan las coordenadas y zonificación de estas áreas (especificando los Pasivos Ambientales de las zonas antropizadas y/o de menor sensibilidad ecológica), y se proporcione a los oferentes sus Planes de Manejo escritos vigentes en la actualidad y se informe cuáles son las Autoridades Medioambientales que tienen jurisdicción en cada una de las áreas:

- Reserva Isla Yacyretá, que acorde al mencionado Numeral 4.6.8.1 es una Reserva Privada de Vida Silvestre propiedad del EBY, aunque no parece haber sido decretada como tal.
- Reserva Íctica del Río Paraná (creada por Decreto N°13782/92) que acorde al Artículo 2.3.5.1 del EIAp y Art 3.A.4.4 del Plan de Manejo escrito de la Reserva; abarca una franja de 3 Km aguas arriba y debajo del eje de la presa donde la fauna íctica está bajo protección del estado y administración de COMIP.
- Sitio IBA de extensión 4900 Hectáreas en Isla Yacyretá a cargo de la organización Guyra Paraguay por convenio de 31/8/2017 de 5 años de vigencia. Art 3.A.2 del Plan de Manejo escrito de la Reserva.

Respuesta Consulta N° 8

La documentación será definida con posterioridad a la firma del Contrato.

Consulta N° 9

El Numeral 4.6.8.2 del Volumen I Tomo II, compromete al Contratista a cercar completamente los campamentos, instalaciones y otros lugares de trabajo, y a controlar el acceso y permanencia de personal autorizado a las instalaciones y otros lugares de trabajo para evitar cualquier ingreso de los trabajadores a las áreas naturales, sean dentro o fuera de la Isla Yacyretá.

Solicitamos se especifique la DELIMITACION de las áreas naturales dentro y fuera de la Isla Yacyretá a las que este Artículo se refiere.

Respuesta Consulta N° 9

La documentación será definida con posterioridad a la firma del Contrato.

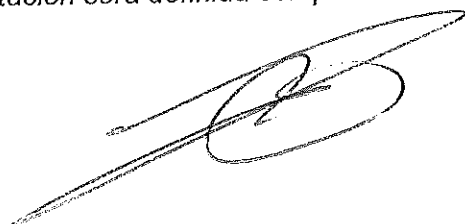
Consulta N° 10

De acuerdo al Numeral 4.4.7 del Volumen I Tomo II Seguridad en la Obra, las actividades deberán ser ajustadas a lo que prescribe el Protocolo de Vigilancia y Seguridad de Yacyretá y el Programa de Seguridad redactado por el Comitente y que se encuentra vigente en la Zona de Obra.

Solicitamos se nos suministre el mencionado el Programa de Seguridad redactado por el Comitente que está en vigencia en la zona de obra.

Respuesta Consulta N° 10

La documentación será definida con posterioridad a la firma del Contrato.



Consulta N° 11

El EIA en su Artículo 6.4 (adjunto a Circular 19) menciona el Plan de Manejo Medioambiental del EBY y sus Planes y Programas asociados. Si estos Planes y Programas (Plan de Contingencias, Plan de Acción ante Emergencias (PAE), Plan de Manejo del Perilago, Programa de Protección de la Fauna y la Flora Acuática, Programa de Conservación de la Fauna Ictícola, Programa de Control de la Macrófitas Acuáticas, Residuos Vegetales y Mejillones, Programa de Monitoreo de Calidad del Agua, Programa de Evaluación Ecológica Rápida asociada al Programa de Protección de Áreas Silvestres Protegidas y Plan de Gestión Integral de Residuos de la Central Hidroeléctrica Yacyretá) deben implementarse en la Obra, solicitamos sean suministrados a los oferentes indicando el alcance de las actividades de los mismos que debe ser asumido por el contratista.

Respuesta Consulta N° 11

La documentación será definida con posterioridad a la firma del Contrato.

Consulta N° 12

El Artículo 4 del EIA, Marco Legal aplicable, que considera solamente la Normativa Paraguaya en la materia; menciona la Ley 3.001/06 de Valorización y Retribución de los Servicios Ambientales. Esta Ley en su artículo 11 obliga a incluir dentro del esquema de inversiones para la construcción de una Central Hidroeléctrica la compensación por Servicios Ambientales por medio de la adquisición de Certificados de Servicios Ambientales de no menos del 1 % del presupuesto de la obra.

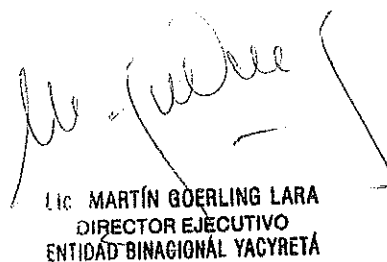
Entendemos que esa inversión es a cargo del Comitente y que por lo tanto no debe ser incluida en el cálculo del presupuesto de la Oferta y que el mencionado Plan y Cronograma de Adquisición de Certificados de Servicios Ambientales no está incluido en el alcance del contrato.

Respuesta Consulta N° 12

Confirmamos que esa inversión no debe ser incluida en el cálculo del presupuesto de la Oferta.



Ing. ANGEL MARIA RECALDE
Director



Lic. MARTÍN GOERLING LARA
DIRECTOR EJECUTIVO
ENTIDAD BINACIONAL YACYRETÁ