



Energía Argentina S.A.

**CONTRATACIÓN DIRECTA POR COMPULSA ABREVIADA ENARSA N° EE 01/2017
CONTRATACIÓN DEL PROYECTO, SUMINISTRO, CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE, BAJO LA
MODALIDAD "LLAVE EN MANO", DE LA CONTINUACIÓN Y FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS
CIVILES EXTERNAS DEL SISTEMA DE AGUA DE CIRCULACIÓN CORRESPONDIENTES A LAS
OBRAS DE CONVERSIÓN DE CICLO ABIERTO A CICLO COMBINADO DE LAS CENTRALES
DENOMINADAS "ENSENADA DE BARRAGÁN" Y "BRIGADIER LÓPEZ".**

CIRCULAR Nro.2

ACLARACIONES CON CONSULTAS

Consulta N° 1

Se solicita prórroga en la fecha límite para la presentación de ofertas para la licitación de referencia.

Respuesta N° 1

Remítase a los Plazos establecidos en la MEMORIA del Pliego de Bases y Condiciones. La CONTRATANTE no otorgará prórroga para la presentación de OFERTAS en el presente CONCURSO.

Consulta N° 2


Se solicita aclaración con respecto al Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares del Lote 4- Acueducto y Descarga

Se solicita saber si la ejecución del macizo de anclaje del colector se encuentra contemplada en la planilla de cotización y en caso de ser así, en que ítem debe considerarse. Dentro de las tareas a realizar se encontraría la excavación, desmoche y ensayos de pilotes y hormigonado en etapas del macizo de anclaje.

Respuesta N° 2

La ejecución del macizo del colector está incluida en el alcance del trabajo. La misma debe considerarse en el ítem 1.4.5 de la planilla de cotización.

Remítase a la Modificación N° 1 de esta circular.



Consulta N° 3

Se solicita aclaración con respecto al siguiente punto del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares del Lote 4:

4 Descripción de las tareas a realizar

4.1 Acueducto metálico

Se consulta si el montaje de boca de hombre y la ejecución de la cámara ubicada en el punto PT2 de la cañería metálica debe ser contemplado en la oferta y en que ítem de la planilla de cotización se encuentra incluida.

Respuesta N° 3

En el punto PT2 no hay cámara de inspección para boca de hombre.

En el punto PT3 (curva N°2) si se debe construir una cámara de inspección para boca de hombre. Esta debe ser considerada en el ítem 1.4.6

Remítase a la Modificación N° 1 de esta circular.

Consulta N° 4

Se solicita aclaración con respecto al siguiente punto del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares Acueducto y Sistema de Descarga (Lote 4):

1 Descripción de la obra

La aclaración que solicitamos es si el montaje de la cañería metálica de 1500mm en el tramo " macizo de anclaje de turbina – condensador" y viceversa se encuentra contemplado en el lote en cuestión y en que ítem de la planilla de cotización se encuentra.

A este mismo respecto, solicitamos conocer quien debe proveer los materiales para el trabajo mencionado (cañería, bridas, juntas de expansión, válvulas mariposas y bulonería de fijación)

Respuesta N° 4

El montaje del tramo de cañería de 1500mm de diámetro (entrada y salida del condensador) no se encuentra incluido en el alcance de la Obra


Consulta N° 5

Se solicita aclaración con respecto a la Planilla de Cotización Acueducto y Sistema de descarga – Lote 4.

En este aspecto, solicitamos aclaración de cuáles son los tramos a liberar mediante prueba hidráulica contemplado en el ítem 1.7.1 "Prueba hidráulica cañería metálica"

Respuesta N° 5

La Prueba Hidráulica debe hacerse sobre toda la cañería de agua de circulación.



En la cañería metálica montada se hace según el documento CTBL-102-INGE-P-LO-003

En la cañería de PRFV montada se hace según el documento "Guía de Instalación" CTBL-102-OTECK-P-PT-001

Consulta N° 6

Se solicita aclaración con respecto a la Planilla de Cotización Obra de toma(Lote 3):

Se consulta si el ítem 1.2.3 "fundaciones de hormigón armado" solo contempla la ejecución de los trabajos de hormigón armado exclusivamente o en el caso de los edificios, este ítem incluye la ejecución de cerramientos, montaje y provisión de estructuras metálicas, terminaciones, instalaciones, etc.

Respuesta N° 6

Las fundaciones de H°A° ítem 1.2.3 NO contemplan la ejecución de cerramiento, montaje y provisión de estructuras metálicas, terminaciones, etc. Sólo contempla los trabajos de H°A° exclusivamente.

Consulta N° 7

Se solicita aclaración con respecto al Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares del Lote 4:

3 Estado actual de la construcción

Con respecto a la cañería metálica y de PRFV que se encuentra montada y tapada, solicitamos saber si se encuentra liberada y aprobada por la inspección en su totalidad, y si existen trabajos que sean necesarios incluir en la oferta para lograr dicho cometido.

Respuesta N° 7

En las cañerías metálicas aún no están liberados:

- La pintura interior de la cañería
- El registro de nivelación completo, del suelo de tapada de toda la cañería.

En la cañería de PRFV aún no están liberados:

- Del PT6 hacia el PT7 : se deben nivelar los caños que están descubiertos, rehaciendo la cama de apoyo (geotextil, arena etc.)
 - En el relleno de los últimos cinco caños antes de llegar al PT7, no está liberada la compactación del suelo de tapada, se deberá hacer ensayos de DCP, como mínimo a 2 metros de profundidad, sin lastimar los caños ya montados.
-

C

Consulta N° 8

Se solicita aclaración con respecto al Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares del Lote 4:

5 Materiales***5.1 Materiales para acueducto metálico a entregar por ENARSA******5.2 Materiales para acueducto de descarga a entregar por ENSARSA***

Se consulta si los materiales a proveer por el cliente disponen de certificados de calidad expendidos por el fabricante o por la inspección para asegurar que los mismos cumplen con los estándares de calidad exigidos.

A este mismo respecto, solicitamos saber si los materiales a ser provistos por la Comitente se van a entregar a pie de obra, con que anticipación y quien responderá por los costos de acarreo y los posibles daños que pudieran producirse en tránsito o en las maniobras realizadas para el traslado.

Respuesta N° 8

Los materiales entregados por ENARSA están liberados por la Inspección para ser usados.

Los materiales provistos por ENARSA, deberán ser retirados del Depósito Ex Fiat, a cargo y costo del CONTRATISTA, en el momento que ENARSA lo indique.

Consulta N° 9

En el Check list de presentación de oferta, en el punto 8 de la sección 1, se solicita un ejemplar del pliego, se refieren a toda la documentación, es decir anillado 1 a 9 más los documentos técnicos completos?, solo los anillados? O solo el PBC?

Respuesta N° 9


Deberá remitirse a la cláusula 25 a) Sección 1: ANTECEDENTES INSTITUCIONALES, donde no se requiere la presentación del ejemplar del PLIEGO. Asimismo téngase presente la MODIFICACIÓN N° 2 mediante la cual se eliminó la obligación de presentar el CHECK LIST incorporado al PLIEGO.

Consulta N° 10

En el Check list de presentación de oferta, en la sección 3 se repite la solicitud del plan de calidad de una obra similar. Entendemos que se trata de un error y solo se debe presentar una vez, confirmar

Respuesta N° 10

Efectivamente, se trata de un error. El plan de Calidad de una obra similar debe presentarse una sola vez.



Consulta N° 11

El monto de la garantía de oferta por el total de los lotes cotizados, debe incluir el IVA?

Respuesta N° 11

Remítase al ARTÍCULO 21 del PLIEGO. El monto de la garantía de mantenimiento deberá ser el 1% del presupuesto oficial de la Obra, calculado en función del o los Lotes que se oferte.

Consulta N° 12

¿Debe sellarse el contrato o hay alguna excepción? ¿Des ser así la Contratista tributa solo el 50%?

Respuesta N° 12

Remítase al artículo 39 del Pliego de Bases y Condiciones.

Consulta N° 13

¿Los análisis de precios unitarios, pueden presentarse en otro formato que contenga igualmente la información requerida?

Respuesta N° 13

NO. La información suministrada debe tener el mismo formato para todos los oferentes.

Consulta N° 14 Lote 1 Obra de Toma CTEB

Los pilotes de la casa de bombas están todos colocados? En alguna oportunidad se mencionó que algunos podrían estar mal alineado. Se podrá precisar esta información.

Respuesta N° 14

De acuerdo a lo expresado en el PETP-EB-OT, Punto 3.1.2 Casa de Bombas, apartado "Losa de Base", segundo párrafo dice: "Esta losa, al igual que la anterior se unirá a **pilotes ya contruidos...**", por lo tanto ratificamos que todos los Pilotes correspondientes a las losas de fondo se encuentran contruidos o "colocados". Por otra parte con respecto a haberse mencionado que alguno podría estar mal alineado, si lo fuera esto no interfiere con la Losa de Fondo. Eventualmente podría entorpecer la construcción de los Tabiques, dado que la desalineación sería en sentido vertical, en ese caso el Contratista deberá demoler solamente la zona del pilote que estorbe con la construcción del tabique y, de ser necesario, realinear las armaduras.

Consulta N° 15 Lote 1 Obra de Toma CTEB

Los pilotes tangente tienen según los planos, 16 metros de largo y las camisas en cambio tienen 12m de profundidad, queda entonces expuestos 4m de largo superior. En el computo de los planos los metros de camisa coinciden en $33 \times 12m = 396m$. Es correcto esto?

E

Respuesta N° 15

Los Pilotes Tangente, tienen una longitud aproximada de 16 m, y las camisas 12 m, pero no quedan expuestos 4 m en la parte superior, sino en la inferior. Ver documento CTEB-102-INGE-C-AR-0108-0-DSO.

Consulta N° 16 Lote 2 Obra Acueducto CTEB

El plano CTEB 101.INGE.P.PC.0902 que indica un caño de 14" de interconexión de tratamiento de agua: Está incluido en el alcance?

Respuesta N° 16

Está incluido hasta la primer Brida externa a la tapada, es decir la que está en la cámara cercana (aproximadamente 12 m), que separa los distintos materiales del caño. La provisión de materiales está a cargo del contratista. Deberán incluir la construcción de la cámara previendo el futuro pasaje del caño a conexas a continuación. Ver plano CTEB-101-INGE-P-PC-0902 H3.

Consulta N° 17 Lote 2 Obra Acueducto CTEB

Para el muro Berlinés se necesitan 432 perfiles IPB300 de 10,50 m, de los cuales hay 72 colocados. Por lo que se deben colocarse 360, es decir 3780ml de perfiles.

El listad que entrega ENARSA, indica que hay 921ml, es decir que el contratista debe suministrar 2829ml mas el desperdicio. ¿Es correcto?

Respuesta N° 17

Los perfiles colocados son de 9 m. Se colocaron aproximadamente 180, los del tramo externo al barrio (zona para prueba de sistema), los de la primera y segunda calle transversal y la cuadra comprendida entre éstas. Se ratifica lo expresado en el quinto párrafo del Punto 3.1.1 Acueducto del PETP-EB-OT, *"Sin perjuicio de que el Contratista debe estudiar, adoptar y proponer para aprobación el método constructivo para el cruce de este barrio, se informa que la ejecución del acueducto en el tramo urbano fue prevista por el constructor anterior con el sistema llamado "Muro Berlinés" para lo cual en caso que el Contratista adopte este método, ENARSA pone a disposición una cantidad de perfiles y de chapas que conformarían las paredes de la excavación. El Contratista deberá evaluar la eventual reutilización de los perfiles y las chapas o suministrarse a su costo el faltante que pudiere haber."*

Consulta N° 18 Lote 2 Obra Acueducto CTEB

Para la ejecución del muro Berlinés se necesitan colocar 1720 chapones de 2,00 x 1,50m (216x2x4). ENARSA entrega 858 chapones. Es de difícil recuperación, por la forma, de los chapones utilizados, y en el mejor de los casos podrán recuperarse la misma línea, por lo que estaría faltando 858 o 426 según el caso, los cuales debería suministrar el Contratista. ¿Es correcto?

Respuesta N° 18

Los elementos a entregar son los indicados en el Punto 4.1 Materiales a entregar por ENARSA para el Acueducto del PETP-EB-OT. Entendemos que los materiales referidos al Muro Berlinés

pueden ser recuperables dependiendo del método utilizado. No obstante es de aplicación el párrafo del Punto 3.1.1 transcrito en la respuesta 2) (Lote 2) de la presente.

Consulta N° 19 Lote 2 Obra Acueducto CTEB

¿En caso de faltante de caños o monturas, los mismos deberán ser provistos por el Contratista?

Respuesta N° 19

Los materiales a proveer por Enarsa son suficientes. El Contratista deberá hacer sus cálculos, comunicarlo a Enarsa quien los validará y, en caso de faltantes, el Adjudicatario deberá efectuar la provisión de los faltantes, tal cual lo indicado en el Punto 4.3 Materiales a proveer por el Contratista.

Consulta N° 20 Lote 2 Obra Acueducto CTEB

Por favor de confirmar que si están colocados los micropilotes del cruce de ruta y de la cancha de Cambaceres.

Respuesta N° 20

Los que corresponden al predio de la Cancha Auxiliar de Defensores de Cambaceres se encuentran instalados. Para el caso del cruce de la Av. Alte. Brown, se deberá tener en cuenta lo expresado en el Punto 3.1.1 Acueducto del PETP-EB-OT, "*...A partir de aquí comienza el cruce de la Ruta Provincial 15 (Av. Alte. Brown) compuesto por los caños 23, 24 y 25 (PTE3), para la construcción de este tramo el Contratista deberá desarrollar la Ingeniería de Detalle y Montaje considerando para la reconstrucción del terreno y el pavimento asfáltico que deberán soportar el paso de vehículos de gran porte...*". El Contratista deberá realizar la Ingeniería de Detalle y Montaje, y presentarla para aprobación de la Inspección. Dado que, hasta ahora, la ingeniería de este tramo no se ha desarrollado en detalle, no se colocaron ni previeron pilotes, ni estructuras auxiliares.

Consulta N° 21 Lote 2 Obra Acueducto CTEB

¿Podemos suponer que puede utilizarse el canal de toma y las bombas definitivas para el llenado del caño para la prueba hidráulica?

Respuesta N° 21

NO, las Bombas definitivas no estarán disponibles para el momento de realizar la Prueba Hidráulica, por lo tanto no se podrán utilizar. Con respecto a utilizar Agua del Canal de Toma, en caso de estar disponible al momento de la prueba, el CONTRATISTA deberá presentar el procedimiento para la Prueba Hidráulica. No obstante la Inspección no permitirá el uso de Agua de Río directamente, en caso de utilizarla, la misma debería estar tratada adecuadamente. Queda bajo la responsabilidad del contratista como suministrar el agua para la prueba hidráulica.

2

Consulta N° 22 Lote 2 Obra Acueducto CTEB

¿Terminada la obra que se hace con el camino construido para el montaje del caño en la zona del campo?

Respuesta N° 22

El Camino deberá quedar en condiciones de ser transitado con normalidad.

Consulta N° 23 CTEB LOTE 1 Y 2

¿Podrán indicarnos el estado de los siguientes tramites?: Permiso de cruce del arroyo el Gato, Servidumbre de paso en el campo, permiso del cruce del barrio ante el Municipio y las fuerzas vivas correspondientes, Club Cambaceres, descarga de suelos en la costa del Rio de la Plata ante el Municipio.

Respuesta N° 23

Aplica lo expresado en el Punto 54. PAGO DE DERECHOS, GESTIONES Y HABILITACIONES del PBC. Puntualmente el CONTRATISTA deberá recopilar ante entes Nacionales, Provinciales, y Municipales, empresas prestadoras de los servicios, superficiarios y titulares de los inmuebles el estado de cada presentación, terminar la pendiente o desarrollar la nueva para cumplimentar con todo lo expresado en el Pliego.

Consulta N° 24 CTEB LOTE 1 Y 2

¿Se requerirá el visado y aportes al Colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires y su respectiva Caja por Representación Técnica de Empresa Constructora?. Entendemos que Proyecto está fuera del alcance y supuestamente debió ser aportada por el Contratista anterior.

Respuesta N° 24

Sí. El CONTRATISTA deberá realizar todos los aportes correspondientes a la obra que ejecute.

Consulta N° 25


¿Los análisis de precios unitarios, pueden presentarse en otro formato que contenga igualmente la información requerida?

Respuesta N° 25

No. La información suministrada debe ser de fácil comparación con la del resto de los Oferentes.

Consulta N° 26 Lote 2 Obra Acueducto CTEB

En el pliego se indica que hay 223 estructuras auxiliares (Monturas) de las cuales 154 están montadas; es decir que quedan 69 para los caños a montar en la zona rural, y se estaría necesitando 150. Las 81 que faltan debemos considerar la fabricación en el presupuesto? De ser así, favor de indicarnos el proveedor que fabricó las existentes.



Respuesta N° 26

Enarsa cuenta con 284 estructuras, de las cuales 154 están montadas. Las 130 restantes se pondrán a disposición del Contratista. Entendemos que la ingeniería (Doc.: CTEB-102-INGE-CEA-0900_2 H 4/4, estima necesarias 298. El Contratista deberá validar las necesidades establecidas en la ingeniería y, de ser necesario, proveer las estructuras faltantes. El Proveedor fue Cormetal S.A.

Consulta N° 27

Los muros colados que se encuentran están contruidos hasta el nivel de terreno natural o hasta su cota definitiva? Los mismos están indicados hasta el nivel +100.00 en los planos, nivel que no es coincidente con el nivel del terreno natural (aprox cota + 98,4)

Respuesta N° 27

Los Muros Colados están contruidos hasta su cota definitiva en toda su longitud.

Consulta N° 28

Las vigas de coronamiento no están contruidas?

Respuesta N° 28

Las vigas de coronamiento están contruidas, excepto en la zona de los Pilotes tangenciales de la embocadura y los noyos donde deben incrustarse las Vigas de la Losa Superior.

Consulta N° 29

Las armaduras de los demás elementos de hormigón armado deben ser provistas por la contratista, hay algún remanente?

Respuesta N° 29

Si con "demás elementos" se refieren a Edificios Complementarios y Anexos, sí, las armaduras deben ser provistas por el CONTRATISTA. Enarsa entregará las descriptas en el Punto 4.1 Materiales a entregar por ENARSA para la Obra de Toma. El CONTRATISTA deberá proveer todas las faltantes.

Consulta N° 30

Los taludes del canal de la descarga pueden construirse usando el suelo del lugar?

Respuesta N° 30

No. Los rellenos deberán ser de Tosca y/o RDC. Tosca para los taludes y RDC para la base. Ver documentos CTEB-102-INGE-C-LO-0043 y 0044.

A

Consulta N° 31

En los planos anteriormente emitidos, CTEB-102-INGE-C-MV-0005H1 Y H2 la cota de relleno es +102.35 al igual que la cota de coronamiento de los terraplenes existentes. Dichos planos no se encuentran en este nuevo envío de todas formas. La cota de relleno de la zona de pozo de ruptura es de +100.00 según los planos CTEB-102-INGE-C-MV-901 hojas 1 y 2. Confirmar esto por favor.

Respuesta N° 31

SI, se confirma +100,00.

Consulta N° 32

Solicitamos a ustedes tengan a verificar o brindar aclaraciones contables del valor de índice B1 Rentabilidad sobre patrimonio neto mayor a 2% , toda vez que en similares licitaciones públicas el valor requerido es del orden de mayor a 0,5/0,6 %

Respuesta N° 32

Deberá cumplir con el porcentaje establecido en el ARTICULO 30, sección a), apartado ii

Consulta N° 33

Solicitamos a ustedes tengan bien a conceder una Prórroga de 15 días a la presentación de ofertas de la obra en referencia, prevista para el 29 de Mayo a las 11:30 hs.

Respuesta N° 33

Remítase a los Plazos establecidos en la MEMORIA del Pliego de Bases y Condiciones. La CONTRATANTE no otorgará prórroga para la presentación de OFERTAS en el presente CONCURSO.

Consulta N° 34

Solicito se aclare que sucede con aquellas empresas que no presentaron por mesa de entradas los requisitos solicitados en el Artículo N° 19 del Pliego de Bases y Condiciones y que a continuación describo

"19. CONOCIMIENTO DEL LUGAR, LAS CONDICIONES GENERALES DEL SITIO Y SU ENTORNO, DEL ESTADO DE AVANCE DE LAS OBRAS, Y DE LOS MATERIALES Y LA INGENIERÍA EXISTENTES

Los Interesados deberán asistir en forma obligatoria a una visita a al lugar donde se desarrollan las Obras, la que se realizará en la fecha y hora que a tal efecto será informada por ENARSA. Los Interesados deben constituirse en los lugares indicados por ENARSA por sus propios medios equipados con vehículos 4x4 y elementos de protección personal.

Los Interesados sólo podrán presentar una Oferta por el Lote o los Lotes cuyo lugar de Obra hayan visitado conforme el presente punto.

Los Interesados deberán comunicar por escrito y con una anticipación mínima de 2 (dos) días hábiles los nombres completos de las personas que asistirán en su representación a la visita a

e

*los lugares de las Obras, junto con los números de documento de cada uno y la documentación que acredite su pertenencia a la empresa que representa, la cobertura de seguro de riesgos de trabajo, los datos del vehículo en que se movilizarán, VTV y seguro automotor obligatorio; **todo ello bajo apercibimiento de negarse la posibilidad de realizar la visita** y de, eventualmente, rechazarse cualquier Oferta que presenten.*

Para aquellas empresas que cumplimentamos todos estos requisitos, y que de hecho, nos esperaban en vigilancia, y por supuesto, verificando todo, nos dejaron ingresar sin problema alguno, hubo dos empresas que se enteraron en la puerta del requerimiento solicitado en el pliego.

Mas explícitamente empresa 1 y empresa 2.

Mandaron casi todo vía celular. No todo, porque por ejemplo, donde estaban los materiales, la única empresa autorizada a entrar con vehículo fue la que represento. No obstante les firmaron la visita tanto a obra como al sitio de acopio de los materiales. Por lo expuesto considero, que fue injusto que aun no cumpliendo, les firmaran igual.

Respuesta N° 34

La CONTRATANTE evaluará tal circunstancia en el momento procedimental correspondiente de conformidad al ARTÍCULO 30 del PLIEGO.

Consulta N° 35

Entendemos que el Presupuesto Oficial, no contempla el incremento de la UOCRA por paritarias, correspondiente al mes de Abril, por favor confirmar.

Respuesta N° 35

Los valores salariales que se tomaron en cuenta para el presupuesto han sido los vigentes a enero 2017, por lo tanto no incluyen ajustes paritarios del presente año.

Consulta N° 36

Solicitamos aclaración con respecto al Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares del Lote 3 y lote 4

Dado que ustedes no han incorporado algunos ítems en la planilla de cotización de todos los lotes involucrados, solicitamos saber cómo incorporamos los faltantes a la oferta

Respuesta N° 36

Remítase a la Modificación N° 1 de esta circular.

Consulta N° 37

Por medio de la presente solicitamos aclaración con respecto al siguiente punto del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares – Lote 3 – Obra Toma:

Se consulta si la ejecución de la estructura “Losa de descarga y cámara de válvula dosificación química” y “ Losa de mantenimiento tuberías y válvulas” se encuentran contempladas en la

D

oferta y, de ser así, en que ítem de la planilla de cotización se encuentra

Respuesta N° 37

La ejecución de ambas losas se encuentra contemplada en la oferta.

El pliego las incluye en el ítem 4.2 Estructuras complementarias y relleno. Se deberá incluir la cotización de dichas losas en el ÍTEM 1.2.6 de la planilla de cotización.

Consulta N° 38

Por la presente solicitamos tengan a bien otorgar una prórroga de 15 días desde la fecha de apertura pactada (29/05/2017), para que podamos realizar una correcta cotización, debido a la magnitud del proyecto y cotizaciones a solicitar.

Respuesta N° 38

Remítase a los Plazos establecidos en la MEMORIA del Pliego de Bases y Condiciones. La CONTRATANTE no otorgará prórroga para la presentación de OFERTAS en el presente CONCURSO.

MODIFICACIONES CON CONSULTAS

Modificación N° 1

Se adjuntan las planillas "01-01-04-Lote-4-Planilla-de-Cotización-Acueducto-y-Sistema-de-Descarga---Brigadier-López-Rev.1" y "01-02-04-00-Lote-4-Planilla-de-Desagregación-para-Medición-Acueducto-y-Sistema-de-Descarga---BL - Rev1" que sustituyen a las incluidas en el PLIEGO.

Modificación N° 2

No será obligatoria la presentación del CHECK LIST incorporado al PLIEGO el cual deberá considerarse eliminado de los requerimientos.



Ing. Hugo A. Balboa
Presidente
Energía Argentina S.A.

PLANILLA DE COTIZACION

A:
ENARSA S.A.

En un todo de acuerdo al Pliego de Bases y Condiciones, que aceptamos en todas sus partes, nos es grato someter a vuestra consideración la Propuesta Económica para la contratación directa por urgencia, mediante un Contrato por un precio cierto, fijo, determinado e invariable (Lump Sum Contract), bajo la modalidad llave en mano, para la ejecución de la Obra "ACUEDUCTO, OBRA DE DESCARGA DEL SISTEMA DE AGUA DE CIRCULACION DE LA CONVERSION A CICLO CERRADO DE LA CENTRAL TERMICA BRIGADIER LOPEZ".

| Item. | DESCRIPCION | Incidencia en % | Precio Total \$ |
|--------------|--|-----------------|-----------------|
| 1. | Acueducto | | |
| 1.1 | Movimiento de Suelos | | |
| 1.1.1 | Excavación y Disposición Final | | |
| 1.1.2 | Relleno hasta malla de señalización. Acueducto metálico. | | |
| 1.1.3 | Relleno hasta malla de señalización. Acueducto PRFV. Incluye provisión y colocación geotextil. | | |
| 1.1.4 | Relleno tipo II | | |
| 1.1.5 | Relleno tipo III | | |
| 1.2 | Montaje de Caños Metálicos | | |
| 1.2.1 | Bajada | | |
| 1.2.2 | Soldadura | | |
| 1.2.3 | Ensayos no Destructivos a Soldadura | | |
| 1.2.4 | Pintura (reparaciones y zona soldadura in situ) | | |
| 1.3 | Montaje de caños de PRFV | | |
| 1.3.1 | Montaje tramos rectos. | | |
| 1.3.2 | Montaje codo PT7, empalme obra descarga incluyendo venteo. | | |
| 1.4 | Obras Civiles | | |
| 1.4.1 | Excavaciones por debajo nivel acueducto | | |
| 1.4.2 | Relleno hasta nivel excavación acueducto | | |
| 1.4.3 | Macizo PT7 | | |
| 1.4.4 | Cámara caudalímetro. | | |
| 1.4.4.1 | Fondo y tabiques cámara | | |
| 1.4.4.2 | Tapas (incluye cámara entrada de hombre) | | |
| 1.4.5 | Macizo del Colector | | |
| 1.4.6 | Cámara de inspección para boca de hombre en PT3 | | |
| 1.5 | Cañero Eléctrico | | |
| 1.5.1 | Excavación, Relleno y Disposición Final | | |
| 1.5.2 | Tendido de Caños y Hormigonado | | |
| 1.6 | Protección Catódica | | |
| 1.6.1 | Provisión de Equipos | | |
| 1.6.2 | Montaje y Conexión | | |
| 1.6.3 | Pruebas, ajustes y puesta en marcha | | |
| 1.7 | Prueba Hidráulica | | |
| 1.7.1 | Prueba Hidráulica Cañería Metálica | | |

| Item. | DESCRIPCION | Incidencia en % | Precio Total \$ |
|--------------|--|-----------------|-----------------|
| 1.7.2. | Prueba Hidráulica Cañería PRFV | | |
| 2. | Obra de descarga | | |
| 2.1 | Movimiento de Suelos | | |
| 2.1.1 | Relleno | | |
| 2.1.2 | Retiro de Terraplén Temporario | | |
| 2.1.3 | Retiro caños camisas (estabilidad excavación) | | |
| 2.2 | Estructuras de Hormigón Armado | | |
| 2.2.1 | Tabiques perimetrales | | |
| 2.2.2 | Vertedero y deflectores. | | |
| 2.3 | Pavimentos Accesos y Veredas | | |
| 2.3.1 | Pavimentos | | |
| 2.3.1.1 | Excavación y Disposición Final | | |
| 2.3.1.2 | Construcción de Caja | | |
| 2.3.1.3 | Enripiado | | |
| 2.3.1.4 | Veredas | | |
| 2.4 | Cercos | | |
| 2.4.1 | Postes y Alambrados | | |
| 2.4.2 | Portones | | |
| 2.5 | Parquizado | | |
| 2.5.1 | Nivelaciones y Terminaciones | | |
| 3. | Ingeniería | | |
| 3.1 | Protección Catódica Acueducto | | |
| 3.2 | Camino acceso obra de toma | | |
| 3.3 | Camino acceso obra de descarga | | |
| 3.4 | Relleno final, parquización, veredas y cercos obra de descarga | | |
| | | | |
| | SUBTOTAL | | 0,00 |
| | | | 0,00 |
| | PRECIO TOTAL | | 0,00 |

El total asciende a la suma de pesos:
..... MAS IVA.



LOGOTIPO DE LA EMPRESA

| | | |
|--|--|--------------------------------------|
| Ciente: ENERGIA ARGENTINA S.A. | PROYECTO: Conversión de la Central Térmica "Brigadier López" a Ciclo Combinado | OBJETO: ACTA MEDICION N° 1 |
| Contratista: | RESUMEN | FECHA MEDICION: |

| Id | Descripción | Incidencia % | AVANCES | | | |
|----|---|--------------|--|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| | | | % Certificación anterior ítem | % Certificación actual ítem | % Acumulado actual ítem | % del contrato Acumulado actual |
| | Acueducto y Descarga para Agua de Enfriamiento | | | | | |
| 1 | Acueducto | | | | | |
| 2 | Obra de Descarga | | | | | |
| 3 | Ingeniería | | | | | |
| | Avance total | | | | | |



LOGOTIPO DE LA EMPRESA

| | | | |
|--|---|--|---|
| Cliente: ENERGIA ARGENTINA S.A. | PROYECTO: Conversión de la Central Térmica "Brigadier López" a Ciclo Combinado | TITULO: 1 - ACUEDUCTO | OBJETO: ACTA MEDICION N° 1 |
| Contratista: | ITEM: 1 - Acueducto | SUBITEM: | FECHA MEDICION: |

ACTA DE MEDICION

| Item | DESCRIPCION | DETALLE | Unidad | Cantidad | Incidencia % | Avance | | | | | Acumulado Anterior | Actual | Acumulado Actual | Avance Total Item | |
|------------|--|---------|--------|----------|--------------|--------|--------|--------|--------|----------|--------------------|--------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | | Tipo 1 | Tipo 2 | Tipo 3 | Tipo 4 | Aprobado | | | | | Disposición Final |
| 1.1 | Movimiento de Suelos | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | Excavación y Disposición Final | | | m3 | | Tipo 2 | | | | | | | | | |
| 1.1.2 | Relleno hasta malla de señalización. Acueducto metálico. | | | m3 | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.1.3 | Relleno hasta malla de señalización. Acueducto PRFV. Incluye provisión y colocación geotextil. | | | m3 | | | | | | | | | | | |
| 1.1.4 | Relleno tipo II | | | m3 | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.1.5 | Relleno tipo III | | | m3 | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.2 | Montaje de Caños Metálicos | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | Bajada | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.2.2 | Soldadura | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.2.3 | Ensayos no Destructivos a Soldadura | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.2.4 | Pintura (reparaciones y zona soldadura in situ) | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.3 | Montaje de caños de PRFV | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.1 | Montaje tramos rectos. | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.3.2 | Montaje codo PT7, empalme obra descarga incluyendo venteo. | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.4 | Obras Civiles | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.1 | Excavaciones por debajo nivel acueducto | | | m3 | | Tipo 2 | | | | | | | | | |
| 1.4.2 | Relleno hasta nivel excavación acueducto | | | m3 | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.4.3 | Macizo PT7 | | | m3 | | Tipo 3 | | | | | | | | | |
| 1.4.4 | Cámara caudalímetro. | | | m3 | | Tipo 3 | | | | | | | | | |
| 1.4.4.1 | Fondo y tabiques cámara | | | m3 | | Tipo 3 | | | | | | | | | |
| 1.4.4.2 | Tapas (incluye cámara entrada de hombre) | | | m3 | | Tipo 3 | | | | | | | | | |
| 1.4.5 | Macizo del Colector | | | m3 | | Tipo 3 | | | | | | | | | |
| 1.4.6 | Cámara de inspección para boca de hombre en PT3 | | | m3 | | Tipo 3 | | | | | | | | | |
| 1.5 | Cañero Eléctrico | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5.1 | Excavación, Relleno y Disposición Final | | | m3 | | Tipo 2 | | | | | | | | | |
| 1.5.2 | Tendido de Caños y Hormigonado | | | m | | Tipo 4 | | | | | | | | | |
| 1.6 | Protección Catódica | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.6.1 | Provisión de Equipos | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.6.2 | Montaje y Conexión | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.6.3 | Pruebas, ajustes y puesta en marcha | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.7 | Prueba Hidráulica | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7.1 | Prueba Hidráulica Cañería Metálica | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | |
| 1.7.2 | Prueba Hidráulica Cañería PRFV | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | |

AVANCE ACUMULADO TOTAL:



LOGOTIPO DE LA EMPRESA

| | | | |
|---|--|--|--------------------------------------|
| Cliente: ENERGIA ARGENTINA S.A. | PROYECTO: Conversión de la Central Térmica "Brigadier López" a Ciclo Combinado | TITULO: 2 - OBRA DE DESCARGA | OBJETO: ACTA MEDICION N° 1 |
| Contratista: | ITEM: 2 - Obra de Descarga | SUBITEM: | FECHA MEDICION: |

ACTA DE MEDICION

| Item | DESCRIPCION | DETALLE | Unidad | Cantidad | Incidencia % | Avance | | | | Acumulado Anterior | Actual | Acumulado Actual | Avance Total Item |
|--------------|---|---------|--------|----------|--------------|----------|-------------------|----------|--------------------|--------------------|--------|------------------|-------------------|
| | | | | | | Tipo 1 | Tipo 2 | Tipo 3 | 100% | | | | |
| | | | | | | 80% | 20% | 40% | 60% | | | | |
| | | | | | | Aprobado | Disposición Final | Armadura | Colado de Hormigón | | | | |
| 2.1 | Movimiento de Suelos | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Relleno | | | m3 | | Tipo 1 | | | | | | | |
| 2.1.2 | Retiro de Terraplén Temporario | | | m3 | | Tipo 1 | | | | | | | |
| 2.1.3 | Retiro caños camisas (estabilidad excavación) | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | |
| 2.2 | Estructuras de Hormigón Armado | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | Tabiques perimetrales | | | m3 | | Tipo 3 | | | | | | | |
| 2.2.2 | Vertedero y deflectores. | | | m3 | | Tipo 3 | | | | | | | |
| 2.3 | Pavimentos Accesos y Veredas | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1 | Pavimentos | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1.1 | Excavación y Disposición Final | | | m3 | | Tipo 2 | | | | | | | |
| 2.3.1.2 | Construcción de Caja | | | m3 | | Tipo 1 | | | | | | | |
| 2.3.1.3 | Enripiado | | | m3 | | Tipo 1 | | | | | | | |
| 2.3.1.4 | Veredas | | | m2 | | Tipo 1 | | | | | | | |
| 2.4 | Cercos | | | | | | | | | | | | |
| 2.4.1 | Postes y Alambrados | | | m | | Tipo 1 | | | | | | | |
| 2.4.2 | Portones | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | |
| 2.5 | Parquizado | | | | | | | | | | | | |
| 2.5.1 | Nivelaciones y Terminaciones | | | m2 | | Tipo 1 | | | | | | | |

AVANCE ACUMULADO TOTAL:



LOGOTIPO DE LA EMPRESA

| | | | |
|--|--|----------------------------------|--------------------------------------|
| Ciente: ENERGIA ARGENTINA S.A. | PROYECTO: Conversión de la Central Térmica "Brigadier López" a Ciclo Combinado | TITULO: 3 - INGENIERIA | OBJETO: ACTA MEDICION N° 1 |
| Contratista: | ITEM: 3 - Ingeniería | SUBITEM: | FECHA MEDICION: |

ACTA DE MEDICION

| Item | DESCRIPCION | DETALLE | Unidad | Cantidad | Incidencia % | Tipo 1 | 60% | 25% | 15% | | | | Avance | | | |
|------|--|---------|--------|----------|--------------|--------|---------------------|------------|---------|--|--|--|--------------------|--------|------------------|-------------------|
| | | | | | | Tipo 2 | Rev. Alfabética DSO | Rev. 0 DSO | CAO DSO | | | | Acumulado Anterior | Actual | Acumulado Actual | Avance Total Item |
| 3.1 | Protección Catódica Acueducto | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | | |
| 3.2 | Camino acceso obra de toma | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | | |
| 3.3 | Camino acceso obra de descarga | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | | |
| 3.4 | Relleno final, parquización, veredas y cercos obra de descarga | | | U | | Tipo 1 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

AVANCE ACUMULADO TOTAL: