LLAMADO MOPC LPN SBE N° 53/2018

ID N° 342.874

LICITACION PÚBLICA NACIONAL – SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA – PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE AMPLIACION Y PROFUNDIZACION DEL CANAL DE TOMA DE AGUAS DEL RIO PILCOMAYO, LIMPIEZA E INTERCONEXION DE CAÑADAS PARA LA CONDUCCION DE LAS AGUAS QUE INGRESAN AL TERRITORIO NACIONAL LOTE I: EMBOCADURA – SAN ANTONIO, LOTE II: SAN ANTONIO – GRAL.DIAZ, LOTE III: GRAL.DIAZ – ESTERO PATIÑO.

Asunción, 30 de julio de 2018

ADENDA N° 5

1- EN LA SECCIÓN III. ALCANCE DE LAS OBRAS

El punto 2. Especificaciones Técnicas

Lote Nº 1

DONDE DICE:

1. **Movilización en zona canal paraguayo, "Embocadura"**
2. **Excavación convencional y remoción de sedimentos con draga, del Canal para la Toma de agua** y disposición adecuada de los mismos, según indique la firma fiscalizadora.
3. **Remoción de sedimentos del canal:** Consiste en la remoción de sedimento, desde la Embocadura hasta el lugar conocido como San Antonio, en una longitud, según indique la firma fiscalizadora. El volumen estimado corresponde a un ancho de solera variable de 20 a 40 m. (de ancho) y de profundad variable.
4. **Rectificación de meandros** y control de erosión con colocación de diques, formados por paneles interconectados, o moldes prefabricados, medidos en volumen. La rectificación y corrección de meandros, se harán a través de la construcción de espigones, estos espigones podrán ser construidos de paneles ó moldes prefabricados, interconectados entre sí, y serán distribuidos de acuerdo a la amplitud y el grado de desarrollo de cada meandro crítico, identificado por la firma fiscalizadora. Los Planos de detalle serán provistos por la firma fiscalizadora en base a la Topografía/batimetría detallada de cada meandro
5. Durante el desarrollo de toda la obra, se deberá contar al pie de la zona de trabajo un botiquín de primeros auxilios, con sueros, agujas, etc., para asistir en forma inmediata a cualquier personal que se haya accidentado, mientras llegue la ambulancia para su evacuación. La aprobación de la "capacidad y alcance" de dicho botiquín, será aprobada por la Fiscalización.

DEBE DECIR:

1. Movilización en zona canal paraguayo, "Embocadura"
2. Excavación convencional y remoción de sedimentos con draga, del Canal para la Toma de agua y disposición adecuada de los mismos, según indique la firma fiscalizadora.
La operación de dragado se hará tramo por tramo, mediante la retención del flujo por un dique de tierra en el extremo inferior, a ser aprobada por la Fiscalización. El material retirado del cauce deberá ser depositado en un recinto lateral al cauce a una distancia mínima de 300 m en la zona de embocadura y luego fuera del cauce a una distancia de 100 a 200 m. El recinto lateral será un cuenco sedimentador con retorno del caudal en forma controlada.
3. Remoción de sedimentos del canal: Consiste en la remoción de sedimento, desde la Embocadura hasta el lugar conocido como San Antonio, en una longitud, según indique la firma fiscalizadora.
El tramo desde embocadura hasta el km 9 debe tener una solera de ancho 40 m y profundidad 3.0 m.
El siguiente tramo desde el km 9 hasta el km 32 con ancho de 30 m y profundidad de 2.5 m. El tramo desde el km 32 hasta km 50 ancho de solera 20 m y profundidad 2.0 m. Las secciones finales de excavación serán propuestas por la Contratista en el Plan de Trabajo y Aprobadas por la Fiscalización.
El volumen estimado corresponde a un ancho de solera variable de 20 a 40 m. (de ancho) y de profundidad variable, de acuerdo con la pendiente del tramo.

Arq. José N. Nachanowicz
Jefe Int. D.P.O.C.P.

DOP/DT/JK/lb-18

Abg. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

En todos los tramos el volumen retirado debe ser depositado fuera del cauce existente a distancia prudente para evitar su retorno al cauce.
4. Rectificación de meandros y control de erosión con colocación de diques, formados por paneles interconectados, o moldes prefabricados, medidos en volumen. Alternativamente se podrán emplear bolsas de geotextil rellenas con arena del cauce, dispuestas convenientemente. La rectificación y corrección de meandros, se harán a través de la construcción de espigones, estos espigones podrán ser construidos de paneles ó moldes prefabricados, interconectados entre sí, o las bolsas rellenas y serán distribuidos de acuerdo a la amplitud y el grado de desarrollo de cada meandro crítico, identificado por la firma fiscalizadora. Los Planos de detalle serán presentados a la Fiscalización en base a la Topografía/batimetría detallada de cada meandro, para ser aprobados.
Apertura de nueva embocadura del Canal Paraguayo, consiste en la excavación de un canal desde la zona del antiguo Canal Meyer hasta el cauce en el km 8, sitio de una curva, El diseño del canal tanto en sección transversal como en planta, deberá ser propuesto por el Contratista, basado en topografía actual de la zona, para ser aprobado por la Fiscalización. La operación de este canal estará sujeta a la aprobación por parte del MOPC a la propuesta elevada por el Contratista, como alternativa a la embocadura y canal actual o simultáneamente durante la siguiente crecida del Pilcomayo (enero-febrero), para evaluar luego de la crecida, la continuidad del canal actual.
Reservorios de Sedimentación, servirán para retener parte del volumen de agua ingresado y sedimentar en los recintos a ser acondicionados para el efecto. Serán similares a los recintos depósito de sedimentos extraídos pero ubicados a cota conveniente para captar el flujo desde el cauce por gravedad, ubicados fuera del cauce en zonas bajas. Podrían requerir terraplenes de contención de acuerdo con la topografía del sitio, para evitar el retorno prematuro del caudal al cauce, sin depositar el sedimento. El diseño final será presentado a la Fiscalización para la aprobación. Su ubicación y extensión están descritos en la Planilla de Oferta.
OBRAS COMPLEMENTARIAS
Mantenimiento y Mejoramiento de las Comunidades Vecinas. Consiste en la ejecución de terraplenes de protección de comunidades o pobladores aislados, para prevenir situaciones de anegamiento en caso de crecidas extraordinarias cuyo pronóstico aproximado tiene varios días de anticipación.
Caminos Vecinales, limpieza de Franja de Dominio, Alteo de Terraplén y Construcción de Alcantarillas, en sitios afectados por inundaciones o lluvias, bajo aprobación de la Fiscalización.
Mantenimiento o Construcción de terraplén para camino alternativo, paralelo al canal principal, desde Progresiva 0+000 hasta Progresiva 50+000 m.

Lote Nº 2

DONDE DICE:

Donde dice:
1. Movilización hasta General Díaz, tomando como base en Gral. Díaz
2. Limpieza y Profundización del Canal desde San Antonio hasta Gral. Díaz, longitud del tramo a definir por la fiscalización. Consiste en remover el sedimento acumulado en las Cañadas, desde San Antonio aguas abajo, hasta Gral. Díaz, con una apertura de canal de 10 a 20 m. de solera, de profundidad variable y medidas en m3 de material removido.
3. Remoción de sedimentos de paleocauces: Se refiere a la remoción de sedimentos de los paleocauces, en una longitud a ser indicados por la Firma Fiscalizadora y ancho de solera de 10 a 20 m. y de profundidad variable. Las cantidades son meramente enunciativas y no limitativa, las mismas podrán ser ajustadas de acuerdo a las necesidades y las ordenes emitidas, hasta cubrir los montos máximos y mínimos establecidos, las cantidades exactas de obras a ser ejecutadas serán ordenadas por la firma fiscalización luego de contar con los planos de Topografía previa.
4. Durante el desarrollo de toda la obra, se deberá contar al pie de la zona de trabajo un botiquín de primeros auxilios, con sueros, agujas, etc., para asistir en forma inmediata a cualquier personal que se haya accidentado, mientras llegue la ambulancia para su evacuación. La aprobación de la "capacidad y alcance" de dicho botiquín, será aprobada por la Fiscalización.

DEBE DECIR:

1. Movilización para cubrir los frentes de trabajo desde el km 50 hasta General Díaz con campamentos fijos y móviles, de acuerdo al avance de la obra.
2. Limpieza y Profundización del Canal desde San Antonio hasta Gral. Díaz, longitud del tramo a definir por la fiscalización. Consiste en remover el sedimento acumulado en las Cañadas, desde km 50 a km, 63 (Palomo), con una apertura de canal de 20 m. de solera, de profundidad 2.0, continuando con una solera de 15 m y profundidad variable, como mínimo 2.0 m (medidos

Abg. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.
UNIDAD OPERTATIVA DE CONTRATACION
Oliva c/ Alberdi Edificio Ex LAP 2º Piso, Asunción
Telf.: 4149634 Fax 4149818 E-mail: uoc@mopc.gov.py

desde el fondo actual del cauce) y en m3 de material removido, siempre fuera del cauce, hasta Gral. Díaz. Existen tramos con escasa necesidad de excavación, así como también extensos tramos con necesidad de limpieza vegetal, la cual debe ser removida, extraída del cauce y depositada fuera del alcance de alguna riada que pudiera arrastrarla nuevamente al cauce. La ubicación y extensión de estos trabajos será determinada por la Fiscalización, de acuerdo a la necesidad y disponibilidad de recursos.
El Plan de Trabajo y el desarrollo del mismo podrán modificar las secciones conforme a la situación del terreno y las necesidades, con aprobación de la Fiscalización.
3. Remoción de sedimentos de paleocauces: Se refiere a la remoción de sedimentos de los paleocauces, en una longitud a ser indicados por la Fiscalización y ancho de solera de 10 a 20 m. y de profundidad variable. Las cantidades son meramente enunciativas y no limitativas, las mismas podrán ser ajustadas de acuerdo a las necesidades y las ordenes emitidas, hasta cubrir los montos máximos y mínimos establecidos, las cantidades exactas de obras a ser ejecutadas serán ordenadas por la Fiscalización luego de contar con los planos de Topografía previa.
En este ítem figuran, además de la cañada Lamadrid Sur:
Optimización de la Entrada a la Laguna Agropil, alrededor del km 62, hacia la margen derecha, hasta comunicar con el paleocauce llamado Víbora que conduce a la laguna de Agropil, aprox. 3 km, excavación de un canal piloto de 5 m de solera y 2.0 m de profundidad. (ítem 2.2 y 2.3)
Obras complementarias en la salida de Laguna Agropil, dique de contención de 7 m ancho de coronamiento, altura variable según el perfil del terreno, para elevar el nivel de agua de la laguna en Agropil en 2.0 m como mínimo, incluyendo un dispositivo de descarga superficial de excedente, tipo vertedero y descarga de fondo por alcantarilla y compuerta, con protecciones anti erosión, para la restitución al cauce Lamadrid Sur.
Optimización de la entrada de agua al brazo norte de la cañada Lamadrid, y al Reservorio de agua existente en la Estancia La Madrugada: para alimentación y reserva de agua, incluye la excavación de un canal de derivación de 4 m de solera desde El Chorro km hacia el sur, cruzando el camino llamado línea 9, con una alcantarilla celular doble de 1m x1 m, que servirá de limitador al caudal para evitar efectos adversos aguas abajo, tanto en eventuales desbordes como en los pasos de caminos vecinales, los cuales deberán tener travesías (aproximadamente 5 unidades) con alcantarillas similares a la de la línea 9. Siendo un cauce que ha permanecido inactivo por mucho tiempo y últimamente con operación discontinua, tiene trechos con abundante vegetación, la cual deberá ser extraída del cauce.
La extensión total del tramo será desde El chorro arriba de línea 9 hasta la confluencia con el brazo sur de la cañada Lamadrid. Deberán ser ejecutadas obras de canalización para la entrada al reservorio de agua de La Madrugada y restitución al brazo norte para mantenimiento de un caudal ecológico mínimo en el tramo inferior, en el periodo de estiaje.
Obras Complementarias:
Caminos Vecinales, limpieza de Franja de Dominio, Alteo de Terraplén y Construcción de Alcantarillas, en sitios afectados por inundaciones o lluvias, bajo aprobación de la Fiscalización.
Mantenimiento o Construcción de terraplén para camino alternativo, paralelo al canal principal, desde km 50 hasta Gral. Díaz, con eventuales desvíos por caminos existentes cercanos al cauce.

Lote Nº 3

DONDE DICE:

1. Movilización en zona de Obras diferenciadas, a ser definida por la Firma Fiscalizadora (contemplar tres diferentes alternativas de localización del obrador según posibles obras a ser identificadas para cada caso: Pozo Hondo- Embocadura- Gral. Díaz).
2. Construcción de terraplén y protección de comunidades de: Solitario (zona de Escuela); Margariño; Mistolar; German Maidana; Pozo Hondo; Señor Maíz, y otros a ser identificados por la Fiscalización. Consiste en la Construcción de muros de terraplén para protección de las comunidades identificadas como prioritarias en el tramo correspondiente desde Pozo Hondo hasta Gral. Díaz
1. Objetivo
Construir la sección de un muro perimetral de defensa en las comunidades identificadas y en particular en la comunidad de Solitario, que fuera afectado por la creciente anterior, en especial para la escuela de dicha comunidad. Y otras comunidades como las mencionadas más arriba y aquellas que fueran identificadas como necesaria por la firma fiscalizadora
2. Descripción
El trabajo consiste en construir un muro perimetral de 1.5 m. de altura, 5 m. de ancho de coronamiento y talud mínimo 1 V: 1H., en una longitud a definir por la firma fiscalizadora.
Si fuera necesario la Fiscalización podrá ordenar la elevación de la cota del coronamiento.
Estas cifras son meramente estimativas y no compromete a ninguna de las partes a su fiel cumplimiento, las mismas podrán ser ajustadas de acuerdo a las necesidades identificadas y ordenadas por la firma fiscalizadora.

DOP/DT/JK/ib-18
Ing. Ruth Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

Ing. Jorge Noguera
Jefe Int. D.T. - D.O.P.
M.O.P.C.

DEBE DECIR:

1. **Movilización en zona de Obras diferenciadas**, a ser definida por la Firma Fiscalizadora (contemplar tres diferentes alternativas de localización del obrador según posibles obras a ser identificadas para cada caso: Pozo Hondo- Embocadura- Gral. Díaz).
2. Limpieza y profundización de cauces y cañadas: Comprende el canal Toro Mocho, la entrada de agua al Bañado Norte, cauce del Montelindo entre Cacique Sapo a Estancia Luthold, Canal a laguna San Jorge.
3. **Obras Complementarias**
   Construcción de terraplén y protección de comunidades de: Solitario (zona de Escuela); Margariño; Mistolar; German Maidana; Pozo Hondo; Señor Maíz, Nirma Servín, Ea. Las Mellizas y otros a ser identificados por la Firma Fiscalizadora. Consiste en la Construcción de muros de terraplén para protección de las comunidades identificadas como prioritarias en el tramo correspondiente desde Pozo Hondo hasta Gral. Díaz. Terraplén de protección en la margen izquierda del Pilcomayo, en la zona de El Galpón, donde ocurren desbordes importantes del rio Pilcomayo que afectan severamente la red vial y estructuras de travesía como puentes (La Pava) y alcantarillas, del camino de acceso a la embocadura del Pilcomayo. Se podría instalar una alcantarilla de regulación del caudal de desborde.
   Terraplén de acceso al Cuartel Militar de Gral. Díaz, desde el camino de Gral. Díaz a Laguna Escalante.

DONDE DICE:

Especificaciones Técnicas Generales.

ÍTEM N° 1: MOVILIZACION PARA CADA LOTE

La Contratista suministrará todos los medios de locomoción y trasportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de las obras dentro de los plazos previstos, incluso contar con la Declaración de Impacto Ambiental (Licencia Ambiental), para poder dar inicio a los ítems de obra.
La Contratista construirá los campamentos móviles e instalará en las mismas las oficinas que necesite para la ejecución de las obras, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal y deberá mantenerlos en condiciones higiénicas.
La Contratista deberá hacer todos los arreglos y trasportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar del trabajo con suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión de la misma dentro de los plazos previstos.
Forma de pago: La oferta deberá incluir un precio global por cada Lote por este ítem que no excederá del tres por ciento (3%) del monto de la misma, determinado por el monto de la totalidad de los ítems ofertados con exclusión del presente ítem.
Deberá incluir compensación total por la mano de obra, equipos, materiales, trasporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal de la Contratista, construir campamentos, provisión de vivienda y oficina para el personal y otras instalaciones necesarias para la correcta ejecución de los trabajos contratados.
El pago por este ítem será del cien por ciento (100%) de una sola vez, cuando la Contratista haya completado los campamentos de la empresa y cuente en zona de obras con el equipo y personal mínimo necesario, que a criterio de la Fiscalización sea suficiente para iniciar los trabajos previstos en el contrato.

DEBE DECIR:

Especificaciones Técnicas Generales.

ÍTEM N° 1: MOVILIZACION PARA CADA LOTE

La Contratista suministrará todos los medios de locomoción y trasportará su equipo, repuestos, materiales no incorporados a la obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de las obras dentro de los plazos previstos, para poder dar inicio a los ítems de obra.
La Contratista construirá los campamentos móviles e instalará en las mismas las oficinas que necesite para la ejecución de las obras, debiendo ajustarse a las disposiciones vigentes sobre alojamiento del personal y deberá mantenerlos en condiciones higiénicas.
La Contratista deberá hacer todos los arreglos y trasportar el equipo y demás elementos necesarios al lugar del trabajo con suficiente antelación al comienzo de cualquier operación a fin de asegurar la conclusión de la misma dentro de los plazos previstos.

Arq. José S. Kronawetter

DOP/DT/JK/lb-18

Forma de pago: La oferta deberá incluir un precio global por cada Lote, los cuales serán precios fijos e inalterables para el **Lote Nº 1 de Gs. 2.000.000.000, Lote Nº 2 de Gs. 800.000.000 y Lote Nº 3 de 74.000.000**.
Deberá incluir compensación total por la mano de obra, equipos, materiales, trasporte e imprevistos necesarios para efectuar la movilización del equipo y personal de la Contratista, construir campamentos, provisión de vivienda y oficina para el personal y otras instalaciones necesarias para la correcta ejecución de los trabajos contratados.
El pago por este ítem será del cien por ciento (100%) de una sola vez, cuando la Contratista haya completado los campamentos de la empresa y cuente en zona de obras con el equipo y personal mínimo necesario, que a criterio de la Fiscalización sea suficiente para iniciar los trabajos previstos en el contrato.

El punto 4. Planos

El plano podrá ser descargado del Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) (www.contratciones.gov.py)

2.- EN LA SECCIÓN IV. CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

DONDE DICE:

CGC 21.1	El plazo de ejecución se computa desde la recepción por parte del Contratista de la Orden de Inicio para comenzar las Obras, emitida una vez se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas en la CGC 21.1 y las siguientes: *a)* Planos aprobados por la Municipalidad respectiva; **NO APLICA** b) La entrega al Contratista del anticipo, cuando fuere previsto en estas CEC; **NO APLICA** c) La obtención de la Declaración de Impacto Ambiental, tramitada por la empresa adjudicada en cada lote. **APLICA**

DEBE DECIR:

CGC 21.1	El plazo de ejecución se computa desde la recepción por parte del Contratista de la Orden de Inicio para comenzar las Obras, emitida una vez se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas en la CGC 21.1 y las siguientes: *a)* Planos aprobados por la Municipalidad respectiva; **NO APLICA** b) La entrega al Contratista del anticipo, cuando fuere previsto en estas CEC; **NO APLICA** c) La obtención de la Declaración de Impacto Ambiental, tramitada por la empresa adjudicada en cada lote. **APLICA** **Lote Nº 1**; la SEAM exime al Lote I de la necesidad de contar con Licencia Ambiental para la ejecución de las obras. **Lote Nº 2**: la Licencia Ambiental está vigente hasta Enero 2019, por tanto las obras pueden iniciarse de inmediato por contar con Licencia valida. La Contratista se encargará de la renovación de la Licencia Ambiental. **Lote Nº 3**: no cuenta con Licencia Ambiental. La Contratista deberá realizar las gestiones y obtener la Licencia Ambiental.

Abog. LISE VERA,
Directora
Unidad Operativa de Contratación

Arq. José N. Kronawetter
Jefe Int. D.T. - D.O.P.
M.O.P.C.

DOP/DT/JK/lb-18