

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES ESTANDAR PARA SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA**

**BORRADOR DE PBC**

**LICITACION PÚBLICA NACIONAL**

|  |
| --- |
| **LLAMADO MOPC LPN SBE Nº 122 / 2016 – EJECUCIÓN DE OBRAS PARA AMPLIACIÓN, PROFUNDIZACION Y OPTIMIZACION DE LOS CANALES DE CAPTACION Y CONDUCCION DE LAS AGUAS DEL RIO PILCOMAYO EN TERRITORIO PARAGUAYO -** **AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA.**  **ID N ° : *315.021*** |
|  |



**“Contratación de obras”**

**5ta. Versión.**

**Aprobado por Resolución DNCP N° 4371 de fecha 16 de diciembre de 2016**

**Prefacio**

Este Pliego Estándar para la realización de Obras ha sido preparado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas para ser utilizado en los procedimientos de Licitación Pública Nacional e Internacional o Concurso de Ofertas que se rijan por la Ley N° 2051/03 “de Contrataciones Públicas” y el Decreto 1107/14, cuando sean ejecutados a través de Subasta a la Baja Electrónica.

Determinadas cláusulas están basadas en los Documentos estándar preparados por el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial y en los Documentos Máster para la Adquisición de Bienes elaborados por los Bancos Multilaterales de Desarrollo y las Organizaciones Financieras Internacionales.

El pliego está compuesto por siete secciones destinadas a ser completadas por la Convocante en el respectivo proceso de preparación de la licitación y junto con las Instrucciones a los Oferentes (IAO) y las Condiciones Especiales del Contrato (CGC) constituyen los Documentos de la Licitación.

En el Portal de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py) se encuentran publicadas las Secciones de carácter estándar **“INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES (IAO)” y las “CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO (CGC)”**, que forman parte de este Pliego de Bases y Condiciones en todos sus aspectos y alcances.

En los datos de la convocatoria de cada proceso en particular que se encuentra en el Portal de Contrataciones Públicas, el Oferente encontrará un vínculo web destinado a descargar las **Instrucciones a los Oferentes (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC).** La presentación de ofertas en el marco de las licitaciones que utilicen este documento importa la aceptación por parte del Oferente de las Instrucciones a los Oferentes y las Condiciones Generales del Contrato en forma irrevocable.

El formato de este Pliego de Bases y Condiciones, así como la remisión a las secciones estándares (IAO y CGC) al Portal de Contrataciones fue preparado por la DNCP con el objeto de facilitar a los Compradores y Oferentes la revisión del documento, la comprensión de su contenido y la rápida ubicación de las partes esenciales del pliego y además ha sido preparada para ser utilizada en contratos de obras basados en precios unitarios (o tarifas unitarias en una Lista de Cantidades).

**INDICE DE CONTENIDO**

**Sección I. Calendario de Eventos y Datos de la Subasta**

Esta sección contiene disposiciones específicas para cada adquisición que complementan las Instrucciones a los Oferentes y Generalidades de la Subasta a la Baja Electrónica (IAO.SBE).

**Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación**

Esta sección detalla los criterios que se utilizarán para establecer la oferta evaluada como la más baja y las calificaciones que deberá poseer el Oferente para ejecutar el contrato.

**Sección III**. **Alcance de las Obras**

Esta Sección contiene la Lista Estimada de Cantidades, las Especificaciones Técnicas, los Planos y otros requisitos que describen el alcance de las obras a ser ejecutadas.

###### **Sección IV.** **Condiciones Especiales del Contrato (CEC)**

Esta sección incluye cláusulas específicas que son propias para cada contrato y que complementan las Condiciones Generales del Contrato (CGC)

**Sección V. Modelo de Contrato**

Esta sección incluye la pro-forma del Contrato que una vez perfeccionada deberá incluir las correcciones o modificaciones que se hubiesen hecho a la oferta seleccionada y que están permitidas bajo las Instrucciones a los Oferentes, las Condiciones Generales del Contrato y las Condiciones Especiales del Contrato.

###### **Sección VI. Formularios**

Esta sección contiene los Formularios de la Licitación que el Oferente deberá presentar con la oferta y las que además son requeridas para la firma del Contrato.

###### **Sección VII. Anexos**

Esta sección contiene la Lista de Documentos de carácter formal y sustancial a ser presentados por el Oferente junto con su oferta, así como las requeridas para la firma del contrato, una vez notificada la adjudicación.

**SECCION I.**

**CALENDARIO DE EVENTOS Y DATOS DE LA SUBASTA**

**Los numerales a que se hace referencia en la presente Sección, corresponden a las Instrucciones a los Oferentes (IAO.SBE), que se encuentran publicadas en el portal de Contrataciones Públicas, y forman parte de los Documentos de la presente Licitación.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **GENERALIDADES** | |
| IAO 1.2a | La Convocante es*:* MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES |
| IAO 1.2b | La descripción y número del llamado a Licitación son: **LLAMADO MOPC LPN SBE Nº 122 / 2016 – EJECUCIÓN DE OBRAS PARA AMPLIACIÓN, PROFUNDIZACION Y OPTIMIZACION DE LOS CANALES DE CAPTACION Y CONDUCCION DE LAS AGUAS DEL RIO PILCOMAYO EN TERRITORIO PARAGUAYO -** **AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA. ID N ° : *315.021*–** Desde Embocadura hasta Gral. Díaz. Unos 300 km. En el territorio de la Región Occidental – Chaco |
| IAO 1.2c | El número de identificador (ID) del PAC (Programa Anual de Contrataciones) es: ***315.021*** |
| IAO 1.2d | Dirección de Sesión Pública: [www.dncp.gov.py/sbe](http://www.dncp.gov.py/sbe) |
| IAO 1.2.d; | Sistema de Adjudicación**:** POR LOTE –  Se utilizará la modalidad de contrato abierto por montos mínimos y máximos, conforme al siguiente detalle:  Lote 1: Monto Mínimo G.19.000.000.000 Monto Máximo G. 22.000.000.000  Lote 2: Monto Mínimo G. 16.000.000.000 Monto Máximo G. 18.000.000.000  Lote 3: Monto Mínimo G. 10.000.000.000 Monto Máximo G. 12.000.000.000 |
| IAO 1.2.e | Los Documentos de la Licitación difundidos a través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas, se detallan a continuación:  **Instrucciones a los Oferentes y Generalidades de la Subasta a la Baja Electrónica (IAO.SBE)**  **Condiciones Generales del Contrato de Subasta a la Baja electrónica (CGC.SBE)**  **Sección I** – Calendario de Eventos y Generalidades  **Sección II** – Criterios de Evaluación y Calificación  **Sección III** – Suministros Requeridos  **Sección IV** – Condiciones Especiales del Contrato (CEC)  **Sección V** – Modelo de Contrato  **Sección VI** –Formularios  **Sección VII** – Anexos   * + - * + Anexo I – Documentos que componen la Oferta         + Anexo II – Documentos a presentar para la firma del Contrato   Las Instrucciones a los Oferentes (IAO.SBE) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC.SBE) corresponden a las publicadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas, las cuales son de uso general para todas las unidades compradoras determinadas en el Art. 1 de la Ley Nº 2.051/03, en los procesos de Subasta a la Baja Electrónica. |
| IAO 2 | Los rubros para la presente Subasta a la Baja Electrónica – modalidad CONTRATO ABIERTO se encuentran expresamente previstos en el rubro:*520* rubro; Subgrupo: 521: Objeto de Gasto: 522; Fuente de Financiamiento: 20 OF 04 del Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio *2017* aprobado por Ley 5554, asignado a la Comisión Nacional de Regulación y Aprovechamiento del Río Pilcomayo. Parte de los fondos se encuentran ad Referendum a la reprogramación prespuestaria. |
| IAO 6.2. y 6.3. | La visita al sitio de Obras serán realizadas a cuenta del oferente interesado y acompañado por técnicos de la CNRP/MOPC, en el día …./…./201  Para realizar la visita de Obras los interesados deberán presentarse en las oficinas de la Comisión Nacional del Rio Pilcomayo- CNRP, sito en:  Calle y número: Gral. Santos N° 371- Edificio ex ATE  Ciudad: Asunción-Paraguay  Fecha y Hora de salida: a acordar con interesado  Todo oferente que no efectúe dicha visita, deberá declarar en su oferta expresamente que conoce el sitio de los trabajos y que cuenta con la información necesaria relativa a la zona para preparar la oferta y celebrar el contrato. |
| IAO 8 | Idioma de los documentos de la Oferta: La Convocante aceptará catálogos, anexos técnicos, folletos y otros textos complementarios en idioma diferente al castellano: NO APLICA |
| IAO 10 | Moneda de la Oferta: Guaraníes |
| 1. **PLAZOS DE LA SUBASTA** | |
| IAO 20.1. | Desde día de publicación del llamado y hasta la Fecha: *………….., máximo 5 días hábiles antes de inicio de Recepción de Propuestas]*; hasta las: *[indicar hora tope]Fecha tope de consulta: Desde el día de publicación del llamado y hasta la Fecha: [indicar fecha tope antes del inicio de Recepción de Propuesta]; hasta las [indicar hora tope]* |
| IAO 20.2. | Fecha tope de Respuestas: Hasta la Fecha***:****[hasta 2 días hábiles antes del inicio de la Recepción de Propuestas]*; hasta: *9 hs. AM* |
| IAO 22.(A) | Referencia de tiempo: Horario del Servidor del Sistema de Subasta a la Baja Electrónica del Paraguay. |
| IAO 22. (C). | Inicio y fin de Recepción de propuestas de precios: Fecha*………………]* desde las *………………………* hasta las *……………………..* del día *…………………..* |
| IAO 22.(D) | Carga de propuestas:  *[En caso que la Adjudicación sea por ítem colocar la siguiente redacción]*  El oferente cargará sus propuestas incluyendo el precio unitario del bien o servicio y el sistema calculará por las cantidades (en caso de contrato abierto se calculará por las cantidades máximas) establecidas en la lista de bienes. De este modo se obtendrá el monto total máximo del ítem a ser subastado y la etapa competitiva será por el total máximo del ítem.  Cuando se establece la modalidad de contrato abierto por monto/cantidad mínimo y máximo el Oferente cargará sus propuestas incluyendo solamente el precio unitario de cada servicio solicitado, conforme al instructivo que para el efecto elaborará la Convocante en cada caso.  *[En caso que la Adjudicación sea por Lote la siguiente redacción]*  El oferente cargará sus propuestas incluyendo los precios unitarios por la cantidad máxima de cada ítem que conforma el lote, la suma de estos constituye el total del lote y la competencia será por el total de cada lote, pudiendo el oferente participar en lotes indistintos.  Un oferente podrá presentarse en los tres LOTES indistintamente, y será adjudicado en un solo lote. Se le adjudicará aquel donde la diferencia en términos de precio con el siguiente oferente sea mayor.  *[En caso de que la Adjudicación sea por Total colocar la siguiente redacción]*  El oferente cargará sus propuestas incluyendo los precios unitarios por la cantidad de cada ítem (en caso de contrato abierto por las cantidades máximas) que conforma el llamado, la suma de estos constituye el total de la oferta y la competencia será por el total del llamado.  *[En caso de que la Adjudicación sea Combinada colocar la siguiente redacción]*  **Para las propuestas por ítem:** El oferente cargará sus propuestas incluyendo el precio unitario del bien o servicio y el sistema calculará por las cantidades (en caso de contrato abierto se calculará por las cantidades máximas) establecidas en la lista de bienes. De este modo se obtendrá el monto total máximo del ítem a ser subastado y la etapa competitiva será por el total máximo del ítem. Cuando se trate de prestación de servicios por contrato abierto por monto mínimo y máximo el Oferente cargará sus propuestas incluyendo solamente el precio unitario de cada servicio solicitado, conforme al instructivo que para el efecto elaborará la Convocante en cada caso.  **Para las propuestas por Lote:** El oferente cargará sus propuestas incluyendo los precios unitarios por la cantidad máxima de cada ítem que conforma el lote, la suma de estos constituye el total del lote y la competencia será por el total de cada lote, pudiendo el oferente participar en lotes indistintos. |
| IAO 22.F. | Validez de la Oferta*: noventa (90) días* contados a partir de la fecha y hora de apertura de la etapa competitiva. |
| IAO 22.(G) | Porcentaje de Garantía de Mantenimiento de Ofertas: tres por ciento  3 % (Art. 39 Ley 2051/03) del monto total de la Oferta].  Dicho monto se obtendrá de la siguiente forma:  [Cuando la adjudicación sea por ítem, mantener el siguiente párrafo]  El valor total de la oferta se obtiene multiplicando los precios unitarios por la cantidad de cada ítem ofertado (cantidad máxima si es contrato abierto), posteriormente deberá sumar los montos de los ítems de acuerdo a la cantidad de ítems ofertados y el resultado de dicha suma es el precio total de la oferta presentada en la etapa de propuestas, sobre este precio se calcula el porcentaje de la Garantía de Mantenimiento de Ofertas.  [Cuando la adjudicación sea por Lote mantener el siguiente párrafo]  El valor total de la oferta se obtiene, primeramente multiplicando los precios unitarios por la cantidad máxima de cada ítem que conforma el Lote, la suma de estos corresponde al monto máximo del Lote, posteriormente se suman los montos de los lotes de acuerdo a la cantidad de lotes ofertados y el resultado de dicha suma, siempre al momento de la Recepción de propuestas es el precio total de la ofertas, sobre este precio se calcula el porcentaje de la Garantía de Mantenimiento de Ofertas.  [Cuando la adjudicación es COMBINADA aclarar que para el cálculo de la GMO se deben sumar los resultados de los montos realizados, conforme al cálculo indicado en los párrafos anteriores, dependiendo de los ítems o lotes donde se ofertan]  [Cuando la adjudicación sea por TOTAL mantener el siguiente párrafo]  El valor total de la oferta se obtiene, primeramente multiplicando los precios unitarios por la cantidad máxima de cada ítem que conforma el Llamado, la suma de estos corresponde al monto máximo del mismo este siempre al momento de la Recepción de propuestas es el precio total de la ofertas, sobre este precio se calcula el porcentaje de la Garantía de Mantenimiento de las Ofertas.  La Garantía de Mantenimiento de Oferta podrá adoptar cualquiera de las formas previstas en el Artículo 51 del Decreto 21.909/03. Los datos de dicha Garantía deberán ser cargados en los campos establecidos en el sistema para dicho fin antes de la hora fijada para la apertura de la Etapa Competitiva (cláusula 20.13).  En los casos de subastas que se desarrollen durante más de un día el plazo de validez de la oferta igualmente se computa a partir del primer día fijado para la etapa competitiva, independientemente que el Oferente o postor participe o no de la subasta ese día.  [Cuando sea seleccionada la modalidad de contrato abierto, el porcentaje de garantía de mantenimiento de oferta deberá aplicarse sobre la cantidad o monto máximo de la oferta] |
| IAO 22(G) | Validez de la Garantía de Mantenimiento de Ofertas: ciento veinte días (120) contados a partir de la fecha y hora de apertura de la etapa competitiva, debiendo ajustarse a lo establecido en el Artículo 16 de la Resolución DNCP 1408/14. |
| IAO 22.6 | Inicio de la etapa competitiva: Lote 1: Tramo remoción de sedimentos desde Embocadura - San Antonio (50 km), el \_\_/\_\_/201\_ a las 0\_:\_\_ hs.; Lote 2: Tramo San Antonio – Agropil- Gral. Díaz Inclusive, el \_\_/\_\_/201\_ a las 0\_:\_\_ hs. después del cierre del Lote 1; Lote 3: Obras Complementarias y de Contingencia desde Pozo Hondo hasta Gral. Díaz, el \_\_/\_\_/201\_ a las 0\_:\_\_ hs., después del cierre del Lote 2.  **Ejemplo: Ítem – Lote 1. Computadores Personales,** a las **09:00** del **31/10/2015; - 2 – Ítem - Lote 2. Notebook,** después del cierre del Grupo 1 - Lote 1, y así sucesivamente. |
| **D- PRESENTACION, APERTURA Y EVALUACION DE LAS OFERTAS** | |
| IAO 25.1 | Una vez finalizada la Subasta a la Baja Electrónica y levantada el acta de sesión pública virtual en el portal, Todos losOferentes deberán presentar sus respectivas documentaciones en sobre cerrado con indicación del nombre del Oferente participante, a fin de realizar las evaluaciones pertinentes. El sobre deberá estar dirigido a la institución Convocante y/o Unidad Operativa de Contrataciones.  **Para propósitos de la presentación de las ofertas**, la dirección de la Convocante es:  Atención: **Unidad Operativa de Contrataciones**  Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones  Calle y Número: Oliva 411 esq. Alberdi  Piso/Número de Oficina: Mesa de Entrada Única- Planta Baja  Oficina Central del M.O.P.C.  Ciudad: Asunción  Teléfono: +595 21 4149 641  +595 21 4149 634  Número de Fax: +595 21 4149 818  Dirección de Correo Electrónico: [uoc@mopc.gov.py](mailto:uoc@mopc.gov.py)  La fecha límite para presentar las ofertas es:  Fecha: ***\_\_/\_\_/2017***  Hora: ……***:00 hs*** |
| IAO 25.2.(c) | La Convocante llevará a cabo el Acto de apertura de las ofertas en público conforme a lo establecido en el Art. 24 de la ley 2051/03 y del Art. 36 – Dto. 1107/14 estableciendo lugar, fecha y hora de presentación de los documentos solicitados que deberán ser presentados.  **La apertura de las ofertas tendrá lugar en**:  Lugar: Salón de Conferencias del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones  Calle: Oliva 411 esq. Alberdi  Piso: Tercer Piso, Edificio Central  Ciudad: Asunción, Paraguay  **La fecha de apertura de los sobres es *…………* de 2017 hasta las *……………* hs.**  **Nota: La fecha del formulario de oferta física no deberá ser posterior a la fecha de Presentación y Apertura Física, sin perjuicio de la validez establecida en la IAO.SBE 22.19.** |
| **F. ADJUDICACION DEL CONTRATO** | |
| IAO 29 | La adjudicación será por Lote y se dará a conocer por Nota, dentro de los plazos establecidos en el artículo 28 de la Ley 2.051/03. |

SECCIÓN II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN.

1. **CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**
   * + - * Se verificará primeramente la presentación de los documentos de carácter sustancial:

* Formulario de Oferta debidamente completado y firmado. El Oferente deberá cotizar todos los ítems o lotes en los que desee participar conforme a la indicación en la planilla de precios, con excepción de aquellos procesos en los que la adjudicación sea por el total, caso en el cual deberá cotizar todos los ítems indicados en la planilla de precios;
* Garantía de Mantenimiento de Oferta debidamente extendida;
* Documentos que acrediten la identidad del Oferente y representación suficiente del firmante de la oferta;
* Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las inhabilidades del Art. 40 y la Declaratoria de integridad del Art. 20 (Res. 330/07).
  + - * + Una vez verificada la documentación y analizada la pertinencia de cada uno de los documentos sustanciales mencionados y en caso de que alguno de los Oferentes omita la presentación de los mismos o la presente en forma irregular, su oferta será descalificada.
        + Posteriormente se verificará que se haya proveído la documentación que avale el cumplimiento de los criterios técnicos, legales y financieros conforme a los requisitos de calificación.
        + Se seleccionará provisoriamente la oferta más baja la que será analizada en detalle para verificar el cumplimiento de los requisitos de calificación. En caso de que la oferta más baja no cumpla con ellos se la desechará y se analizará la segunda oferta más baja y así hasta llegar a la oferta más solvente que cumpla con todos los requisitos y condiciones y se la propondrá para la adjudicación.
        + La Convocante, a través de su Comité de Evaluación se reserva el derecho de solicitar los documentos formales que sean necesarios y de solicitar aclaraciones a los Oferentes.
        + El análisis de las ofertas se basará únicamente en la evidencia documentada requerida por el presente pliego de bases y condiciones.
        + A fin de verificar el cumplimiento se utilizará el criterio “cumple” o “no cumple”
        + **Calificación legal. Prohibiciones de los Incs. "a" y "b" del Artículo 40.**

El Comité de Evaluación confirmará que el Oferente no se encuentra comprendido en las prohibiciones establecidas en el Art. 40, Incs. "a" y "b" de la Ley N° 2051/03, en base al siguiente análisis:

En primer lugar, verificará que el Oferente haya proporcionado en forma satisfactoria la Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones y limitaciones establecidas en el Artículo 40 de la Ley N° 2051/03 que se incluye como formulario pro forma en los documentos del llamado.

Verificará los registros del personal de la Convocante para detectar si el Oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso "a" del artículo 40.

Verificará por los medios disponibles, si el Oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones contenidas en la Ley N° 1626/00 "De la Función Pública", aparecen en la base de datos del SINARH o bien de la Secretaría de la Función Pública.

Si se constata que alguna de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH, el Comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato de que se trate, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.

El Comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el Oferente.

Si el Comité confirma que el Oferente o sus integrantes, poseen impedimentos la oferta será rechazada, y se remitirán los antecedentes a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) para los fines pertinentes.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * + 1. **CALIFICACIÓN LEGAL** | | | | | |
| **Requisitos Mínimos** | **Requisitos de Cumplimiento** | | | | Documentación requerida |
| Oferente Individual | Consorcios | | |
| Todas las Partes Combinadas | Cada Socio | Socio Líder |
| *El Comité de Evaluación confirmará que el oferente no se encuentra comprendido en las prohibiciones establecidas en el Art. 40, incisos “a” y “b” de la Ley 2051/03 en base al siguiente análisis:*  *En primer lugar, verificará que el oferente haya proporcionado en forma satisfactoria la Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones y limitaciones establecidas en el Artículo 40 de la Ley N° 2051/03 que se incluye como Formulario N° 13 de la Sección VI.*  ***Inciso a)***  *Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso “a” del Artículo 40.*  ***Inciso b)***  *Verificará por los medios disponibles, si el Oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones contenidas en la Ley N° 1626/00 "De la Función Pública", aparecen en la base de datos del SINARH o bien de la Secretaría de la Función Pública.*  *Si se constata que alguna de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH, el Comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato de que se trate, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.*  *El Comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el Oferente.*  *Si el Comité confirma que el Oferente o sus integrantes, poseen impedimentos la oferta será rechazada, y se remitirán los antecedentes a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) para los fines pertinentes*. | Debe cumplir con el requisito. |  | Debe cumplir con el requisito. |  | Completar el **Formulario N° 13**, además de los documentos indicados en el **Anexo I.** |

**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, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada, debiendo constar la explicación en el informe de Evaluación respectivo.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada precio Ítem, rubro o partida que contenga a oferta, independientemente del sistema de adjudicación adoptado por el llamado (por el total, Iotes, items)".

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * + 1. **CAPACIDAD FINANCIERA** | | | | | |
| **Requisitos Mínimos** | **Requisitos de Cumplimiento** | | | | Documentación requerida |
| Oferente Individual | Consorcios | | |
| Todas las Partes Combinadas | Cada Socio | Socio Líder |
| * **Coeficiente de Liquidez**: Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a *1,20 (igual o mayor que uno con veinte)* Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. *(años 2014, 2015, 2016)* (\*) | Debe cumplir con el requisito. |  | Debe cumplir con el requisito. |  | Completar el **Formulario N° 5 A** y presentar los documentos que se indiquen en el **Anexo I, inciso F**). |
| * **Coeficiente de Solvencia:** Pasivo Total / Activo Total igual o menor a *a 0,80 (cero con ochenta)*Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados *(años 2014, 2015, 2016)*(\*) | Debe cumplir con el requisito. |  | Debe cumplir con el requisito. |  | Completar el **Formulario N° 5 A** y presentar los documentos que se indiquen en el **Anexo I, inciso F**). |
| * Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes **activos líquidos, activos reales libres de gravámenes,** **líneas de crédito y otros medios financieros** (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos. * El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será: ***30 % (treinta por ciento) del monto mínimo de cada Lote***   Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución.  Este capital podrá ser complementado con una Nota de una entidad financiera debidamente habilitada, que indique claramente que el oferente tiene aprobada una línea de crédito o fondos disponibles con la descripción del monto del crédito aprobado o de los fondos disponibles, para ser utilizados en caso que resulte ser adjudicada en el llamado de referencia. La línea de Crédito no deberá estar condicionada al cumplimiento previo de determinados requisitos o de evaluación previa de la situación financiera del Oferente.  El Capital Operativo será calculado como el monto obtenido de la diferencia entre el Activo Corriente – Pasivo Corriente, extraídos del último Balance General **(incluyendo los balances correspondientes a los contratos en los cuales ha participado en calidad de Contratista Principal, integrante de un consorcio o subcontratista afectado por su participación en dicho contrato)** correspondiente al último ejercicio fiscal cerrado (Año 2016). (\*)  En el caso de que un oferente presentare ofertas en más de un lote, el mismo deberá cumplir con el equivalente a la suma de los requisitos mínimos para cada lote en el cual presentare oferta  En caso de Consorcio a los efectos de la calificación se sumarán el capital operativo de cada integrante. | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir por lo menos con el *[25%]* del requisito mínimo | Debe cumplir por lo menos con el *[40%]* del requisito mínimo | Completar los **Formulario N° 5 B y 7 C,** y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el **Anexo I, F**). |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * + 1. **Experiencia General en Obras** | | | | | |
| **Requisitos Mínimos** | Requisitos de Cumplimiento | | | | Documentación requerida |
| Oferente Individual | Consorcios | | |
| Todas las Partes Combinadas | Cada Socio | Socio Líder |
| * Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de facturación igual o superior a *equivalente del* ***30 %*** *(treinta por ciento) del monto mínimo de cada Lote*      * El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturaslegales(verificables en el estado de resultados de la firma oferente ó en caso de consorcio de cada integrante) correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (5) años señalado en el párrafo precedente.(\*). * En el caso de que un oferente presentare ofertas en más de un lote, el mismo deberá cumplir con el equivalente a la suma de los requisitos mínimos, para cada lote en el cual presentare oferta. * En caso de Consorcio a los efectos de la calificación, se sumarán la facturación de cada integrante. | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir por lo menos con el ***25%*** *(veinticinco por ciento)* de los requisitos mínimos requeridos. | Debe cumplir por lo menos con el ***50%*** *(cincuenta por ciento)* de los requisitos mínimos requeridos. | Completar los **Formulario N° 6 y 7,** y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el **Anexo I, G**). |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * + 1. **Experiencia Específica en Obras** | | | | | |
| Requisitos Mínimos | Requisitos de Cumplimiento | | | | Documentación requerida |
| Oferente Individual | Consorcios | | |
| Todas las Partes Combinadas | Cada Socio | Socio Líder |
| * Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos 1 *(un)* contrato, durante los últimos *10 (diez)* años, de naturaleza y complejidad similares a las obras propuestas. * La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección **III**. Alcance de las Obras. * A efectos de la calificación se considerara obra similar, una obras hidráulica, vial o civil que contenga para el: * **Lote 1:** de por lo menos 500.000 M3 de excavación o remoción de sedimentos. * **Lote 2:** de por lo menos 250.000 m3 de movimiento de suelo, desbroce y remoción de sedimentos y * **Lote 3:** se considerará todo movimiento de suelo de préstamo, volumen de terraplén construido (20.000 m3) y concluido, presas de tierra hasta 40.000 m3, limpieza y desbroce volumen comprobado de (30.000 m3), construcción de al menos 5 (cinco) Tajamares volumen comprobado de (1000 m3). y de al menos 7 (siete) pozos perforados y concluidos en la zona del Chaco paraguayo. * A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio. | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir por lo menos con el *25 % (veinticinco por ciento)* de los requisitos mínimos requeridos. | Debe cumplir por lo menos con el *30%* de los requisitos mínimos requeridos. | Completar los **Formulario N° 8,** y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el **Anexo I, G**). |
| * “Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período *2011-2016*  en las siguientes actividades clave: * **Lote 1**: de por lo menos 1.000.000 M3 de excavación o remoción de sedimentos. * **Lote 2:** de por lo menos 1.000.000 m3 de excavación o remoción de sedimentos. * **Lote 3**: de por lo menos 50.000 m3, volumen de terraplén construido y concluido, presas de tierra hasta 40.000 m3, limpieza y desbroce volumen comprobado de (30.000 m3), construcción de al menos 5 (cinco) Tajamares volumen comprobado de (1000 m3). y de al menos 5 pozos perforados y concluidos en la zona del Chaco paraguayo. * De todos los requisitos exigidos, se deberá tener certificado de recepción final de obras concluidas. | Debe cumplir con el requisito. |  | Debe cumplir por lo menos con el *25%* de los requisitos mínimos requeridos. | Debe cumplir por lo menos con el *40%* de los requisitos mínimos requeridos. | Completar los **Formulario N° 6,** y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el **Anexo I, G**). |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | * + 1. **Capacidad en materia de personal** | | | | | | | | **Requisitos Mínimos** | **Requisitos de Cumplimiento** | | | | **Documentación requerida** | | **Oferente Individual** | **Consorcios** | | | | **Todas las Partes Combinadas** | **Cada Socio** | **Socio Líder** | |  |  |  |  |  |  | | 1. Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave: Lote 1 y Lote 2, y Lote 3: Para cada Lote deberá contar con:   - Un (1) Ingeniero Civil especialista en hidráulica o temas afines para el cargo de Superintendente de Obras, con al menos cinco (5) años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares (obras hidráulica, vial o civil)  - Un (1) Capataz lugareño (zona del Chaco) con experiencia en obras similares y/o viales 5 años de antigüedad  - Un (1) Especialista Ambiental, Profesional universitario, con curso de maestría en el área, con Catastro Técnico de Consultor Ambiental (CTCA) vigente de la SEAM, con experiencia en fiscalización o supervisión ambiental de obras, en elaboración de EIAp.. La asignación del especialista ambiental será a tiempo Parcial.  El especialista ambiental, se encargará de la elaboración del EIAp y su presentación a la SEAM, además de coordinar la implementación del Plan de Gestión Ambiental resultante del mismo. Además deberá garantizar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs) vigentes, Especificaciones Técnicas Ambientales Particulares (ETAPs)  En caso de irregularidades relacionadas al incumplimiento de los requisitos de carácter ambiental, el especialista deberá informar a la Comisión Nacional del Rio Pilcomayo (CNRP/MOPC) y a la Dirección de Gestión Socio Ambiental (DGSA/MOPC), Y recomendar medidas tendientes a minimizar, evitar daños y mitigar los impactos ambientales negativos. Así como los planes de Contingencia para eventos extremos (inundación y/o sequia)  El personal profesional propuesto deberá presentar una copia del registro en el catastro técnico de consultores ambientales (CTCA) de la SEAM (1).  (1) La no presentación de la copia autenticada del registro al día de la SEAM, será motivo de incumplimiento del criterio  Se entenderá por obras similares: mantenimiento y reparación de canales, remoción de sedimentos, obras hidráulicas en general y construcción de terraplén y otros de movimiento de suelos, puentes diques alcantarillas.  - Un (1) Técnico Ambiental, Profesional universitario, preferentemente Ingeniero Ambiental, Forestal o Licenciado en Biología. con Catastro Técnico de Consultor Ambiental (CTCA) vigente de la SEAM La asignación del especialista ambiental será a tiempo COMPLETO.  Por declaración jurada deberá comprometer su permanencia en zonas de obra durante los Veintiún días hábiles (21) de cada mes mientras dure el plazo contractual  El técnico ambiental de campo deberá velar en coordinación con el Especialista ambiental, la correcta implementación de las ETAGs y de la correcta implementación del PGA.  - Un (1) Técnico en Salud y Seguridad Ocupacional, Profesional universitario, preferentemente Ingeniero Ambiental, Forestal, civil o Industrial, con formación específica en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y experiencia en obras similares. Entre las funciones del mismo, estará dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 14390/92 Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo, las medidas relacionadas a la protección de la salud y seguridad ocupacional establecidas en las ETAGs y en el PGA, en coordinación e interacción con el Especialista Ambiental y con los representantes de la fiscalización y supervisión. Su asignación podrá ser a tiempo parcial | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir con el requisito. |  |  | Completar el Formulario N° 9 y presentar los documentos que se indiquen en el Anexo I, H). |  * + 1. **Capacidad en materia de equipos** | | | | | |
| **Requisitos Mínimos** | **Requisitos de Cumplimiento** | | | | **Documentación requerida** |
| **Oferente Individua**l | **Consorcios** | | |
| **Todas las Partes Combinadas** | **Cada Socio** | **Socio Líder** |
| * Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican*:*   **LOTE 1:**   1. \*1 (Una) draga (propia ó alquilada); de 1.100 HP; capacidad de extracción sólidos de 800 m3 / hora mínimo; sistema automático de control de densidad de hidromezcla; sistema de medición y registro de sólidos bombeados; diámetro de cañería de 560 mm ó superior. 2. \*10 (diez) Topadoras a orugas de 160 HP. (propio ó alquilado) 3. \*10 (diez) Máquinas Excavadoras a orugas de 135 HP. Cucharón mínimo 1 m3. (propio ó alquilado) 4. \*2 (dos) excavadoras anfibias de 135 HP –(propias o en alquilado). 5. \*4 (cuatro) tractores agrícolas de 110 HP con traílla (propias o alquilado) 6. \*2 (dos) Camiones Cisterna de agua, (propio ó alquilado) 7. \*5 (cinco) Camiones volquete de 6 m3. (propio o alquilado) 8. \*1 (un) Compactador pata de cabra.(propio) 9. \*2 (dos) Motoniveladoras de 140 HP, (propio ó alquilado) 10. \*2 (dos) Palas Cargadoras de 130 HP, 1,5 m3. (propio o alquilado) 11. \*1 (un) Camión Taller. (propio) 12. \*3 (tres) Camionetas de Apoyo 4x4, con esnorkel, propios, modelo 2014 en adelante. (propio ó alquilado) 13. \*1 (un) Camión con transportador (propio).   **LOTE 2 :**   1. \*10 (diez) Topadoras a orugas de 160 HP. (propias ó alquilado) 2. \*8 (ocho) Máquinas Excavadoras a orugas de 135 HP. Cucharón mínimo de 1 m3. (propios ó alquilado) 3. \*1 (uno) excavadora anfibia de 135 HP (propias o alquilado). 4. \*10 (diez) tractores agrícolas de 110 HP con traílla (propios ó alquilado) 5. \*2 (dos) Camiones Cisterna de agua .(propia ó alquilado) 6. \*5 (cinco) Camiones volquete de 6 m3. (propios o alquilados).   g) \*1 (un) Compactador Pata de Cabra. (propio)  h) \*2 (dos) Motoniveladoras de 140 HP, (propios ó alquilados)  i) \*2 (dos) Palas Cargadoras de 130 HP, 1,5 m3 (propios ó alquilados)  j) \* 1(un) camión taller (propio)  k) \*3 (tres) Camionetas de Apoyo 4X4 con esnorkel, modelo 2014 en adelante. (propio ó alquilado).   1. \*1 (un) Camión con transportador  * Los equipos mínimos necesarios a ser presentados por los Oferentes para Lote 1 y Lote 2, **no deberán estar comprometidos en otras obras, en el periodo previsto para su utilización y mucho menos puede intercambiar equipos entre Lotes**. * Los equipos mínimos necesarios citados más arriba podrán ser propios o alquilados. Los equipos alquilados deberán presentar carta de compromiso de alquiler emitida por el propietario. * **LOTE 3**   Para el Lote 3 el oferente deberá disponer en obra los siguientes equipos mínimos requeridos para la ejecución de las actividades remarcadas en este Lote, y los mismos son:   1. Un (1) Camión Volquete (propia) 2. Un (1) Pala Cargadora (propia) 3. Un (1) Camión Transportador (propio) 4. Un (1) Camión Taller (uno propio ó alquilado) 5. 3(tres) Camionetas de apoyo 4x4 a todo andar, modelo 2014 en adelante (propio ó alquilado)  * Un equipo completo (1) de perforador de pozo, para el tipo de acuífero del Chaco (propio o alquilado) * Un (1) Camión plataforma con grúa (alquilado) * Dos (2) Máquinas excavadoras a orugas de 135 HP (propio) * Dos (2) Motoniveladoras de 140 HP (alquilado).   A seguir, requerimientos generales, valido para los tres lotes y que se deberá presentar para cada lote:  -Para el caso de los equipos propios se deberá presentar la copia autenticada de inscripción en el registro de automotores o en su defecto, presentar constancia de escribanía pública de inicio de los trámites para su inscripción en el registro mencionado.  -Sola y exclusivamente para la excavadora anfibia indicado en el punto c), Lote 1, en el caso de adquirir la misma se deberá presentar una carta de compromiso de compra de dicha maquinaria, en la cual se deberá mencionar de donde serán adquiridas las mismas y el plazo en el cual dispondrán en el sitio de obras en el caso que el oferente resultare adjudicado para el lote 1, no debiendo sobrepasar los sesenta días calendarios contados a partir de la fecha de la adjudicación. Además deberá estar acompañado de una carta compromiso emitida por el fabricante, representante o distribuidor de dicha maquinaria a fin de respaldar la carta de compromiso presentada por el oferente.  -Para todos los equipos que serán alquilados deberán presentar una carta de compromiso de alquiler emitida por el propietario el cual deberá manifestar el compromiso de alquilar dichas maquinarias al oferente en caso de resultar adjudicado, por el periodo de ejecución de las obras.  -Para todos los casos deberá acompañar la copia autenticada de la inscripción en el registro de automotores o en su defecto presentar constancia de Escribanía publica de inicio de trámites para su inscripción en el registro mencionado, a fin de demostrar que el firmante de la carta oferta es el propietario de las maquinas ofertadas como propias y que el firmante de la carta compromiso de alquiler sea el propietario de aquellas maquinarias a ser alquiladas.   * Los equipos mínimos necesarios presentados por los Oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras, al momento de la ejecución del contrato.   LOTE 1:   1. \*10 (diez) Topadoras a orugas de 160 HP. (propio) 2. \*10 (diez) Máquinas Excavadoras a orugas de 135 HP. Cucharón mínimo 1 m3. (propio) 3. \*2 (dos) excavadoras anfibias de 135 HP –propias o en alquiler. 4. \*4 (cuatro) Tractores Agrícolas de 110 HP con traílla (propias o alquiler) 5. \*2 (dos) Camiones Cisterna de agua, (propio) 6. \*5 (cinco) Camiones volquete de 6 m3. (propio o alquilado) 7. \*1 (un) Compactador Pata de Cabra.(propio) 8. \*2 (dos) Motoniveladoras de 140 HP, (propio) 9. \*2 (dos) Palas Cargadoras de 130 HP, 1,5 m3. (propio o alquilado) 10. \*1 (un) Camión Taller.(propio) 11. \*3 (tres) Camionetas de Apoyo 4x4, con esnorkel, propios, modelo 2014 en adelante. (propio) 12. \*1 (un) Camión con transportador (propio).   **LOTE 2 :**   1. \*10 (diez) Topadoras a orugas de 160 HP. (propias) 2. \*8 (ocho) Máquinas Excavadoras a orugas de 135 HP. Cucharón mínimo de 1 m3. (al menos 2 propios) 3. \*1 (uno) excavadora anfibia de 135 HP (propias o en alquiler). 4. \*10 (diez) Tractores Agrícolas de 110 HP con traílla (propios) 5. \*2 (dos) Camiones Cisterna de agua, 6. \*5 (cinco) Camiones volquete de 6 m3. (propios o alquilados).   g) \*1 (un) Compactador Pata de Cabra. (propio)  h) \*2 (dos) Motoniveladoras de 140 HP, (Alquilados)  i) \*2 (dos) Palas Cargadoras de 130 HP, 1,5 m3 (Alquilados)  j) \* 1(un) camión taller (propio)  k) \*3 (tres) Camionetas de Apoyo 4X4 con esnorkel, modelo 2014 en adelante. (propio).   1. \*1 (un) Camión con transportador  * Los equipos mínimos necesarios a ser presentados por los Oferentes para Lote 1 y Lote 2, **no deberán estar comprometidos en otras obras, en el periodo previsto para su utilización y mucho menos puede intercambiar equipos entre Lotes**. * Los equipos mínimos necesarios citados más arriba podrán ser propios o alquilados. Las maquinarias ó equipos de propiedad del Oferente debe ser verificable en sus Estados Financieros y copia autenticada de estar inscripto en el Registro de Automotores ó constancia de Escribanía. Los equipos alquilados deberán presentar carta de compromiso de alquiler emitida por el propietario. * **LOTE 3**   Para el Lote 3 el oferente deberá disponer en obra los siguientes equipos mínimos requeridos para la ejecución de las actividades remarcadas en este Lote, y los mismos son:   1. Un (1) Camión Volquete (propia) 2. Un (1) Pala Cargadora (propia) 3. Un (1) Camión Transportador (propio) 4. Un (1) Camión Taller (uno propio y otro alquilado) 5. 3(tres) Camionetas de apoyo 4x4 a todo andar, modelo 2014 en adelante (propio)  * Un equipo completo (1) de perforador de pozo, para el tipo de acuífero del Chaco (propio o alquilado) * Un (1) Camión plataforma con grúa (propio ó alquilado) * Dos (2) Máquinas excavadoras a orugas de 135 HP (propios ó alquilados) * Dos (2) Motoniveladoras de 140 HP (propios ó alquilado).   A seguir, requerimientos generales, valido para los tres lotes y que se deberá presentar para cada lote:  -Para el caso de los equipos propios se deberá presentar la copia autenticada de inscripción en el registro de automotores o en su defecto, presentar constancia de escribanía pública de inicio de los trámites para su inscripción en el registro mencionado.  -Sola y exclusivamente para la excavadora anfibia indicado en el punto **c)**, en el caso de adquirir la misma se deberá presentar una carta de compromiso de compra de dicha maquinaria, en la cual se deberá mencionar de donde serán adquiridas las mismas y el plazo en el cual dispondrán en el sitio de obras en el caso que el oferente resultare adjudicado para el lote 1, no debiendo sobrepasar los sesenta (60) días calendarios contados a partir de la fecha de la adjudicación. Además deberá estar acompañado de una carta compromiso emitida por el fabricante, representante o distribuidor de dicha maquinaria a fin de respaldar la carta de compromiso presentada por el oferente.  -Para todos los equipos que serán alquilados, deberán presentar una carta de compromiso de alquiler emitida por el propietario, el cual deberá manifestar el compromiso de alquilar dichas maquinarias al oferente en caso de resultar adjudicado, por el periodo de ejecución de las obras.  -Para todos los casos deberá acompañar la copia autenticada de la inscripción en el registro de automotores o en su defecto presentar constancia de Escribanía publica de inicio de trámites para su inscripción en el registro mencionado, a fin de demostrar que el firmante de la carta oferta es el propietario de las maquinas ofertadas como propias y que el firmante de la carta compromiso de alquiler sea el propietario de aquellas maquinarias a ser alquiladas. Los equipos mínimos necesarios presentados por los Oferentes, no deberán estar comprometidos en otras obras al momento de ejecución del contrato. Así mismo, todos los equipos, propios ó alquilados, deberán permanecer en el sitio de la obra, hasta la culminación de la misma.  La Contratante, a través del Comité de Evaluación de  Ofertas, podrá realizar verificaciones de los equipos ofrecidos, así como solicitar las documentaciones. | Debe cumplir con el requisito. | Deben cumplir con el requisito. | Debe cumplir por lo menos con el *[25%]* de los requisitos mínimos requeridos | Debe cumplir por lo menos con el *[40%]* de los requisitos mínimos requeridos. | Completar el **Formulario N°** **10 y 11;** y Presentar los documentos que se indiquen en el **Anexo I, Í**). |

1. **Requerimientos adicionales**
   * + - * La Convocante solicita los siguientes:
2. EL Oferente deberá incluir en su oferta una descripción preliminar del método de trabajo y cronogramas específicos, incluyendo gráficos y diseños. El Cronograma de actividades deberá ser elaborado en base al diagrama de Gant con el desarrollo de todos los ítems de trabajo, en el cual se indique la fecha de inicio, duración, porcentaje de ejecución previsto para cada mes y la fecha de terminación de los trabajos. Se deberá tener en cuenta que para el inicio de las obras se debe contar con la Declaración de impacto Ambiental.

Es obligación del Oferente cumplir con el cronograma una vez adjudicado, el cual será estrictamente fiscalizado por la Contratante.

1. El proponente deberá preparar y presentar en porcentaje la curva de avance financiero, sin indicar montos, correspondiente al Cronograma de Ejecución de la Obra y de la Implementación del Plan de Gestión Ambiental, que debe señalar los desembolsos porcentuales previstos para cada mes y el acumulado.
2. **El Margen de Preferencia a ser aplicado se realizará conforme al siguiente método:**

Se aplicará el margen de preferencia nacional de conformidad a la legislación vigente. La acreditación de Origen Nacional del Producto, en el marco del proceso de contratación, será a través del Certificado de Origen Nacional, expedido por Autoridad competente.

En caso de que los oferentes que se encuentren dentro del rango del porcentaje para beneficiarse del margen, no presentaren con su oferta el certificado o presentare la constancia en trámite del mismo, el Comité de Evaluación solicitará por escrito el certificado, otorgando para su presentación un plazo de \_\_\_\_\_. Si luego del requerimiento realizado por el Comité el oferente no presentare el documento, o la presentación sea deficiente o tardía, la oferta no será descalificada, pero no podrá acogerse al beneficio. A fin de acogerse al beneficio, el certificado debe ser emitido como máximo a la fecha tope de presentación y apertura de ofertas.

Durante la evaluación de la oferta, si la oferta evaluada como la más baja es una oferta de un bien o servicio importado o que no haya presentado el Certificado de Origen de Producto y Empleo Nacional, esta será comparada con la oferta más baja del bien nacional que ha presentado el aludido certificado, agregándole al precio total del bien que no cuenta con el Certificado de Origen de Producto y Empleo Nacional una suma equivalente al porcentaje establecido en la legislación vigente. Si en dicha comparación adicional, la oferta del bien producido del bien o servicio producido en el Paraguay que haya acreditado mediante la presentación del certificado, resultare ser la más baja se la seleccionará para la adjudicación; caso contrario se seleccionará la oferta del bien o servicio proveniente del extranjero o que no haya presentado el citado documento.

1. **Criterio de Desempate**

En caso de que existan dos o más oferentes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del llamado y coticen el mismo precio, una vez finalizada la fase aleatoria, queda como vencedor el que haya ingresado primero el menor precio.

En caso de que existan dos o más ofertas que haya cotizado el mismo precio y cumplan con todos los requisitos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones del llamado, y no se pudiere se determinar quién fue el que ingresó el primer menor precio, la Convocante, determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato.

Dicha determinación se dará a partir de la información requerida por la Convocante y provista por el Oferente en su oferta:

En primer lugar, la convocante tendrá en cuenta al oferente que tenga mayor cantidad de empleados inscriptos en el Instituto de Previsión Social – IPS, en promedio de los últimos seis meses anteriores al Acto de Apertura, para ello se requerirá la presentación de la presentación de la “Declaración Jurada de Salarios” que el empleador utilizó para el pago del seguro social, en caso de que la documentación no esté contenida en la oferta o en el Sistema de Información de Proveedores del estado (SIPE)

De persistir el empate, se analizará la capacidad financiera del Oferente, para cuyo efecto se verificará quien posea el mayor coeficiente en el Ratio de Liquidez (activo corriente / pasivo corriente) del último año.

Si aun aplicando este criterio de desempate, persistiera el mismo, la Convocante analizará la capacidad técnica de las ofertas evaluándose lo siguiente:

El que posea la mayor cantidad de contratos ejecutados en provisión de bienes de la misma naturaleza, satisfactoriamente con Instituciones Públicas o Privadas, en el último año.

En caso de Consorcios;

Para los criterios a) y b), se sumarán los promedios y los coeficientes, respectivamente, de cada miembro, a los efectos de promediar los resultados; para el criterio c) se sumarán las cantidades de los contratos de todos los miembros.

De persistir el empate luego de la aplicación de los criterios precedentemente indicados, la Convocante determinará cuál es la oferta a ser adjudicada, exponiendo las razones de su elección en el Informe de Evaluación o en el acto administrativo de adjudicación.

***Observación.***

La Convocante, en todos los casos, se reserva el derecho de verificar la veracidad y vigencia de la información suministrada por el Oferente.

***Nota***: *Conforme las disposiciones del Decreto 7781/06, para las Contrataciones con Organismos de la Administración Central, el Oferente que resulte adjudicado, deberá contar con una cuenta corriente y/o caja de ahorro habilitada en un Banco de plaza, o en su defecto, hallarse en condiciones de poder habilitar una cuenta corriente y/o caja de ahorro a su nombre, a fin de poder hacer efectivo el Pago Directo a Proveedores y Acreedores vía acreditación en cuenta bancaria.*

SECCIÓN III. ALCANCE DE LAS OBRAS

1. **Descripción de las obras.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lote** | Descripción | Unidad de Medida | Cantidad | Presentación | Monto en guaraníes | |
| Mínimo | Máximo |
| 1 | Excavación en la Toma de agua, y Remoción de sedimentos del Canal desde Embocadura Hasta San Antonio | unidad | 1 | Evento | 17.000.000.000 | 20.000.000.000 |
| 2 | Limpieza de Cauces y Cañadas | unidad | 1 | Evento | 14.000.000.000 | 16.000.000.000 |
| 3 | Obras Complementarias y de Contingencia | unidad | 1 | Evento | 14.000.000.000 | 16.000.000.000 |

**Plazo de la Obra: 180 días, una vez obtenida la DIA.**

**1-** **DESCRIPCION GENERAL DE LAS OBRAS**

Los trabajos abarcan un frente de más de **350 km** en línea recta desde Pozo Hondo hasta la comunidad de General Díaz. Los mismos consistirán principalmente en la remoción de sedimentos del canal, Tramo Embocadura – San Antonio, con secciones que oscilan de 20 a 40 metros de ancho, y de profundidad variable, la excavación continua en la Toma de agua del Rio Pilcomayo será en zona de Embocadura; limpieza y profundización de cañadas, profundización paleo cauce, desde San Antonio hasta la zona de Gral. Díaz, con secciones que oscilan de 10 a 20 metros de ancho de solera y profundidad variable de acuerdo a las mediciones topográficas previas a ser autorizadas por la firma Fiscalizadora, para lograr una pendiente relativamente uniforme. También se realizará la reparación y construcción de camino alternativo donde indique la fiscalización hasta un máximo de 50 km. El movimiento del suelo en cada tramo (lote 1 y lote2) que conlleva la remoción, limpieza, profundización de cañadas, cauces y paleocauces, excavación de canales, equivale a alrededor de 2.000.000 m3.

Así mismo, como medida de contingencia se realizará el refuerzo del muro de protección de las comunidades vulnerables tales, terraplén para caminos vecinales, tajamares, pozos profundos, pasos subfluvial en cortes de caminos de las diferentes comunidades afectadas, y comunidades indígenas vulnerables a ser identificadas y ordenadas por la fiscalización en los tramos indicados, se prevé la construcción de pozos y tajamares en localidades vulnerables a ser indicadas por la firma fiscalizadora, también se construirá pasos especiales subfluviales en las interferencias de caminos vecinales sobre el cauce donde atraviese dichos caminos vecinales. También se incluye la construcción de alcantarilla simple y doble.

Los trabajos a ser contratados consisten:

**LOTE 1**

1. **Movilización en zona canal paraguayo, "Embocadura”**
2. **Excavación de Canal para la Toma de agua** y disposición adecuada de los sedimentos, en una longitud, según indique la firma fiscalizadora
3. **Remoción de sedimentos del canal:** Consiste en la remoción de sedimento, desde laEmbocadura 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, ó 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 critico, 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

**LOTE 2**

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 elsedimento 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**.**

**LOTE 3**

1. **Movilización** en zona de Obras diferenciadas a ser definida por la Firma Fiscalizadora (contemplar tres diferentes alternativas de localización según posibles obras a ser identificadas para cada caso: Pozo Hondo- Embocadura- Gral. Díaz).
2. **Construcción de terraplén** y protección de comunidades identificados por la Firma Fiscalizadora. Y consiste en la Construcción de muros de terraplén para protección de las comunidades identificadas como vulnerables y prioritarias en el tramo correspondiente desde Pozo Hondo hasta Gral. Díaz,
3. **Construcción de Tajamares** en áreas prioritarias identificadas por la firma fiscalizadora (hasta 05 Tajamares de 6000 a 10.000M3- ver Plano Tipo), consiste en la construcción de Tajamares para reserva de agua en épocas de crecidas y paliar problemas de déficit de agua en épocas de estiaje, estos tajamares serán ubicados en lugares estratégicos definidos por la fiscalización y previo consentimiento de la comunidad afectada.
4. **Construcción e Instalación de Sistemas de Pozos** profundos, para abastecer a comunidades prioritarias, a ser identificadas por la Firma Fiscalizadora, para épocas de sequía.
5. **Construcción de Terraplén para Camino Alternativo, e interconexión de comunidades,** se construirá caminos alternativos donde indique la fiscalización y uno exclusivo paralelo al cauce del canal principal. Este camino unirá las localidades de Embocadura y Solitario.
6. **Construcción de pasos especiales** en puntos localizados de cruces de cauce por Caminos Vecinales (paso subfluvial) a ser definidos por la Firma Fiscalizadora.
7. **Construcción de Alcantarillas: - Donde sea identificada como necesaria se construirán alcantarillas y las mismas pueden ser: -** alcantarilla simple ø 100: se construirán alcantarillas tubulares de un metro de diámetro, simples con cabeceras y colchón de asiento en distintos lugares a ser definidos por la Fiscalización; - alcantarilla doble ø 100: se construirán alcantarillas tubulares de un metro de diámetro, dobles con cabeceras y colchón de asiento en distintos lugares a ser definidos por la Fiscalización.

**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.

**ITEM N° 1. LOTE 1 – TRABAJOS EN EL CANAL PARAGUAYO EXISTENTE**

**Ítem 1. 1.** **REMOCIÓN DE SEDIMENTOS DEL CANAL,**

**1-** **Objetivo**

El trabajo del presente ítem tiene como objetivo acondicionar el canal paraguayo EXISTENTE unos 50 km en total, desde la obra de toma en la embocadura hasta el cauce San Antonio, de manera a mejorar las actuales condiciones de escurrimiento de las aguas.

**2-** **Descripción**

* 1. **Construcción de la Toma, hasta 5 km desde el Cauce principal del Rio Pilcomayo,** consiste en la construcción de un canal de 20 a 40 m. de ancho de solera y profundidad variable, según indique la fiscalización, con talud de excavación 1H: 1V como mínimo, a lo largo de 5 km.

**Los** trabajos consisten en retirar del cauce todo material depositado o acumulado luego del tránsitodel agua en el cauce, y excavar un canal de hasta 40 metros de solera despejando todo el material suelto y consolidado, justo en la conexión del Rio Pilcomayo y el Canal artificial, los costos que implican todo el volumen que requiera ser retirado del canal existente en la toma, sean estos materiales húmedos o secos, deberán contemplar en sus precios unitarios, la profundidad de la excavación serán definidas por la firma fiscalizadora, luego del levantamiento topográfico detallado.

b. **Remoción de sedimentos del canal existente.**  Se deberá remover todos los sedimentos que se encuentra en el cauce del Canal artificial, desde Embocadura hasta San Antonio, en los tramos que sean indicados por Orden de Servicios, por la firma fiscalizadora. El material resultante deberá ser retirado y esparcido, a suficiente distancia del canal, de modo a no interferir en el movimiento de máquinas, por la proximidad de la excavación a la barranca del canal, el material resultante deberá ser depositado sobre la barranca del canal y esparcido a una distancia suficiente., dejando una franja de 15 metros de ancho a su nivel original en la margen izquierda en condiciones de tránsito de vehículos. No se permitirá acumular material producto de la remoción de sedimentos en áreas de flujo de agua, se deberá despejar todo sedimento acumulado en el rastro del recorrido del agua en todo el canal existente, respetar la morfología del flujo en el proceso de remoción de sedimentos.

Donde la altura de la barranca en zonas donde se hará la intervención es mayor de 2,5 m., la contratista deberá prever la construcción de una plataforma (Berma) de 5 metros de ancho con una altura variable en función de la profundidad del canal, desde la cual se procederá al retiro del material y depositarlo sobre la barranca existente. El costo de estos trabajos adicionales debe ser contemplado en el precio unitario del ítem.

El contratista deberá evaluar los accesos posibles y destinar los recursos necesarios para las aperturas, si es necesario y/o el mantenimiento, durante el periodo de ejecución de la obra, de los caminos utilizados.

**Movimiento de suelo estimado:** 2.000.000 m3 (dos millones metros cúbicos)

Esta cifra es meramente estimativa y no compromete a ninguna de las partes a su fiel cumplimiento, los volúmenes reales serán definidos por la firma fiscalizadora según ordenes de servicios para cada caso, las cantidades pueden ser ajustadas de acuerdo a las necesidades y las ordenes emitidas hasta cubrir los montos previstos.

c. **Rectificación/corrección de Meandros,** la corrección de meandros y el control de erosión, con colocación de diques, formados por paneles interconectados, ó 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 critico. Estas estructuras son elementos laterales que tratan de proteger la orilla y al mismo tiempo desviar la corriente donde a su vez se depositan los sedimentos y servirá para corregir los meandros más pronunciados identificados en el tramo desde Embocadura hasta San Antonio y en aquellas más pronunciadas a través de la construcción de Espigones direccionados de acuerdo a las características de las curvas y el ancho estable del rio, o del canal artificial en este caso, la longitud y la cresta de los espigones y el espaciamiento entre espigones determina las condiciones de flujo requeridas para cada caso. La firma fiscalizadora definirá las características de los espigones en cada caso particular teniendo en cuenta el ancho, la curvatura, la pendiente de la corona, el ángulo de orientación respecto a la orilla y el flujo y la pendiente del canal en el tramo, producto de la topografía detallada del tramo a corregir. Es importante resaltar que los tres primeros espigones de aguas arriba en cada meandro deben tener longitud variable, y el primero debe ser de menor longitud posible.

**3-** **Preservación del medio ambiente**

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de éste ítem, el Contratista deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

Deberá tomar la precaución razonable para evitar la contaminación de ríos, arroyos, lagunas o embalses. Poluyentes o contaminantes, como combustibles, lubricantes, aguas servidas, pinturas y otros desperdicios dañinos no serán vertidos en o a lo largo de ríos, arroyos, lagunas o embalses.

Los materiales provenientes de este ítem deberán ser depositados en zonas aprobadas, que estén en cotas superiores al nivel máximo de las aguas registradas, de tal manera que se impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión a las vías acuáticas.

Además, se tendrá en cuenta todo lo resultante del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la SEAM y lo establecido en las ETAGs, cuyo ejemplar acompaña el contrato.

**4.** **Equipos**

Los equipos necesarios para la realización del presente ítem son: excavadora hidráulica convencional y/o anfibia, motosierra, retroexcavadora, tractor a orugas con cuchilla frontal (topadora), tractor con traílla, o cualquier otra combinación de equipos que pueda cumplir con el trabajo solicitado.

Todos los equipos a ser utilizados deberán ser previamente puestos a consideración de la Fiscalización de la obra y aprobados por ésta. Cuando los equipos no reúnen las condiciones mínimas, la Fiscalización podrá exigir el retiro y cambio de los mismos

1. **Método de Medición:**

El volumen a ser pagado será el número de metros cúbicos, computado por el método del promedio de las áreas geométricas extremas.

La medición de los trabajos por el cual será pagado este ítem será por metros cúbicos movidos computados por la diferencia entre el volumen anterior a los trabajos, determinado por el “relevamiento previo”, y el volumen determinado por el relevamiento planialtimétrico al final de los trabajos y aprobados por la Fiscalización de la Obra.

Las áreas geométricas son las calculadas de secciones transversales tomadas a partir de las dimensiones y cotas del terreno que fueron medidas por el Contratista, con acompañamiento de la Fiscalización, en ocasión del relevamiento antes del inicio de los trabajos, las cuales serán consideradas como “relevamiento previo”, y las correspondientes secciones medidas al final de los trabajos.

La Firma Fiscalizadora de la Obra, designada por el MOPC, podrá decidir, o el Contratista podrá solicitar, una revisión de los cálculos en que se basen las mediciones, mediante notificación escrita a la otra parte, cuando se comprueba la existencia de errores en el “relevamiento previo”, o en los cálculos originales relativos a un área cualquiera determinada que causen o acusen una diferencia entre el cálculo revisado y el cálculo original.

**6-** **Forma de Pago**

Las cantidades determinadas conforme al método de medición descrito más arriba serán pagadas a los precios unitarios contenidos bajo el **Ítem 1.2.a Construcción y mejoramiento del canal de la Toma de agua medidos en m3;** **Ítem 1.2.b** “**Remoción de sedimentos del canal existente” medidos en m3; e** **Ítem 1.2.c Rectificación/corrección de Meandros,** medidos en m3 de espigones**.** Estos precios y pagos constituirán compensación completa por el suministro, de toda la planta de trabajo, mano de obra, equipos, transporte, vigilancia e imprevistos y todos aquellos trabajos inherentes para dar por completado el ítem.

**ITEM Nº 1.2 ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES**

La Contratista se encargará de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar conforme lo establece la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental con sus decretos reglamentarios. Deberá presentar a la Secretaría del Ambiente y gestionar hasta la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental. Sólo una vez obtenida la DIA, la contratista podrá dar inicio a los ítems de obra, por lo que se debe prever en el cronograma de actividades el plazo de 45 días para la obtención de esta declaración.

El primer borrador de EIAp será entregado a la CNRP en un plazo no mayor a los 10 días calendario, contados una vez firmado el contrato. La CNRP tendrá 10 días calendario para presentar las observaciones y recomendaciones al EIAp, una vez cumplidas estas observaciones y recomendaciones, y sea aprobado el EIAp, la contratista hará entrega a la SEAM del EIAp.

La Contratista, en cada lote, se encargará de la implementación del Plan de Gestión Ambiental resultante del EIAp elaborado y aprobado por la Autoridad de aplicación. Además de cualquier otra disposición que la misma disponga.

La obra debe ser ejecutada por el contratista principal y los subcontratistas en su caso, teniendo en cuenta la legislación vigente en materia ambiental, y las evaluaciones, licencias, autorizaciones, permisos, según corresponda, con el fin de que la misma cause impacto negativo mínimo directo o indirecto al medio ambiente

Se entiende por impacto negativo todo el conjunto de alteraciones directas e indirectas provocadas por las actividades humanas sobre el medio físico, biótico, socio-económico, cultural, histórico y antropológico y que resulten costos sociales para el Estado y una disminución de la calidad de vida de la población en la que se va a ejecutar la obra.

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de las actividades, el contratista deberá tener en cuenta los puntos aplicables de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs) vigentes, Especificaciones Técnicas Ambientales Particulares (ETAPs), la Licencia Ambiental y las medidas de mitigación contempladas en el Plan de Gestión Ambiental (PGA) aprobado por la Secretaria del Ambiente (SEAM).

Si el Contratista incurre en algún incumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo el incumplimiento de las actividades previstas en las en la presente sección o, en una deficiente presentación en plazo o en forma de las certificaciones mensuales, la Contratante, previa advertencia por escrito, aplicara al Contratista en concepto de penalización por cada incumplimiento registrado, la cantidad de 0,01% del monto ofertado en este ítem. El monto penalizado se deducirá en el certificado mensual inmediatamente posterior a la determinación de la penalidad correspondiente.

|  |
| --- |
| **Descripción** |
| *ETAGS EN ANEXO.* |
| *Especificaciones de Aspectos Ambientales y Sociales en ANEXO* |

**LOTE II: LIMPIEZA, DESBROCE Y PROFUNDIZACION DE CANALES DESDE SAN ANTONIO HASTA GRAL DIAZ**

1- **Objetivo**

El trabajo del presente ítem tiene como objetivo recuperar dos paleocauces, cubiertos con palos bobos colmatados a consecuencia del tiempo transcurrido desde la última riada, a fin de mejorar las actuales condiciones de escurrimiento de las aguas.

En ambos brazos, el canal resultante deberá tener un ancho de solera de 10 a 20 m. y profundidad variable, con talud de excavación 1H: 1V como mínimo.

2- **Descripción**

Los trabajos consisten en retirar de los cauces todo material depositado o acumulado luego del tránsito de la creciente anterior. El material resultante deberá ser retirado y esparcido a suficiente distancia del canal resultante.

El contratista deberá evaluar los accesos posibles y destinar los recursos necesarios para las aperturas, si es necesario y/o el mantenimiento, durante el periodo de ejecución de la obra, de los caminos utilizados.

Las intervenciones se harán por tramos donde indique la firma fiscalizadora a lo largo de unos 150 kilómetros, sumados ambos brazos de cañadas existentes.

**Movimiento de suelo estimado:** 300.000 m3 (trescientos mil metros cúbicos)

Esta cifra es meramente estimativa y no compromete a ninguna de las partes a su cumplimiento irrestricto, las mismas podrán ser ajustadas de acuerdo a las necesidades identificadas por la firma fiscalizadora y las ordenes emitidas hasta cubrir los montos establecidos.

3- **Preservación del medio ambiente**

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de éste ítem, el Contratista deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

Deberá tomar la precaución razonable para evitar la contaminación de ríos, arroyos, lagunas o embalses. Poluyentes o contaminantes, como combustibles, lubricantes, aguas servidas, pinturas y otros desperdicios dañinos no serán vertidos en o a lo largo de ríos, arroyos, lagunas o embalses.

Los materiales provenientes de este ítem deberán ser depositados en zonas aprobadas, que estén en cotas superiores al nivel máximo de las aguas registradas, de tal manera que se impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión a las vías acuáticas.

Además, se tendrá en cuenta todo resultante del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la SEAM y lo establecido en las ETAGs, cuyo ejemplar acompaña el contrato.

4- **Equipos**

Los equipos necesarios para la realización del presente ítem son: excavadora hidráulica convencional y/o anfibia, tractor a orugas con cuchilla frontal (topadora), tractor con trailla o cualquier otra combinación de equipos que pueda cumplir con el trabajo solicitado.

Todos los equipos a ser utilizados deberán ser previamente puestos a consideración de la Fiscalización de la obra y aprobados por ésta. Cuando los equipos no reúnen las condiciones mínimas, la Fiscalización podrá exigir el retiro y cambio de los mismos

5- **Método de Medición:**

El volumen a ser pagado será el número de metros cúbicos, computado por el método del promedio de las áreas geométricas extremas entre el perfil final y el perfil previo.

La medición de los trabajos por el cual será pagado este ítem será por metros cúbicos movidos computados por la diferencia entre el volumen anterior a los trabajos, determinado por el “relevamiento previo”, y el volumen determinado por el relevamiento planialtimétrico al final de los trabajos y aprobados por la Fiscalización de la Obra.

Los perfiles transversales previos, serán realizados a una distancia de 100 m. entre ellos y georeferenciados, los mismos serán repetidos al final de la excavación para obtener el perfil final.

Las áreas geométricas son las calculadas de secciones transversales tomadas a partir de las dimensiones y cotas del terreno que fueron medidas por el Contratista, con acompañamiento de la Fiscalización, en ocasión del relevamiento antes del inicio de los trabajos, las cuales serán consideradas como “relevamiento previo”, y las correspondientes secciones medidas al final de los trabajos que serán considerados como perfil final.

La firma Fiscalizadora de la Obra, designada por el MOPC, podrá decidir, o el Contratista podrá solicitar, una revisión de los cálculos en que se basen las mediciones, mediante notificación escrita a la otra parte, cuando se comprueba la existencia de errores en el “relevamiento previo”, o en los cálculos originales relativos a un área cualquiera determinada que causen o acusen una diferencia entre el cálculo revisado y el cálculo original.

6- **Forma de Pago**

Las cantidades determinadas conforme al método de medición descrito más arriba serán pagadas a los precios unitarios contenidos bajo el **Ítem 2.2.** “Limpieza de paleocauces y Profundización del Canal desde San Antonio hasta la zona de Gral. Díaz **“.** Estos precios y pagos constituirán compensacióncompleta por el suministro, de toda la planta de trabajo, mano de obra, equipos, transporte, vigilancia e imprevistos y todos aquellos trabajos inherentes para dar por completado el ítem.

**ITEM Nº 2.3 REMOCION DE SEDIMENTOS DE LOS PALEOCAUCES, LIMPIEZA DE CAUCES Y CAÑADAS**

**1-** **Objetivo**

El trabajo del presente ítem tiene como objetivo acondicionar el canal que atraviesa los paleocauces, desde la cañada La Madrid hasta Gral. Díaz, en una extensión aproximada de 150 km. de manera a mejorar las actuales condiciones de escurrimiento de las aguas.

Incluye remoción de sedimentos de los paleocauces, limpieza de cauces y cañadas, y en algunos tramos a ser indicado por la firma fiscalizadora la construcción de canales de 15 m. de ancho de solera y profundidad variable, con talud de excavación 1H: 1V como mínimo, hasta un total de 50 a 100 km.

**2-** **Descripción**

Los trabajos a ser realizados consisten en la remoción de todo sedimento depositado dentro del cauce, principalmente conglomerado de suelo y palos, que deben ser retirados fuera del cauce y esparcidos en las márgenes sin afectar en demasía la flora circundante ribereña.

La intervención podrá realizarse desde una o ambas márgenes del cauce siendo el resultado de la intervención de canales de 15 a 20 metros de ancho de solera y de profundidad variable. La Fiscalización de la Obra, designada por el MOPC, podrá modificar estos valores conforme al terreno.

El material resultante deberá ser retirado y esparcido sobre la barranca existente a suficiente distancia del borde, dejando una franja de 15 metros de ancho a su nivel original en la margen izquierda en condiciones de tránsito de vehículos.

Donde la altura de la barranca en zonas donde se hará la intervención es mayor de 2,5 m., la contratista deberá prever la construcción de una plataforma (berma) de 5 metros de ancho con una altura variable en función de la profundidad del canal, desde la cual se procederá al retiro del material y depositarlo sobre la barranca existente. El costo de estos trabajos adicionales debe ser contemplado en el precio unitario del ítem.

El contratista deberá evaluar los accesos posibles y destinar los recursos necesarios para las aperturas, si es necesario y/o el mantenimiento, durante el periodo de ejecución de la obra, de los caminos utilizados.

**Volumen de movimiento de suelo estimado:** 1.700.000 m3 (un millón setecientos mil metros cúbicos)

Esta cifra es meramente estimativa y no compromete a ninguna de las partes a su cumplimiento irrestricto, las mismas podrán ser ajustadas de acuerdo a las necesidades identificadas por la firma fiscalizadora y las ordenes emitidas hasta cubrir los montos establecidos.

**3-** **Preservación del medio ambiente**

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de éste ítem, el Contratista deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

Deberá tomar la precaución razonable para evitar la contaminación de ríos, arroyos, lagunas o embalses. Poluyentes o contaminantes, como combustibles, lubricantes, aguas servidas, pinturas y otros desperdicios dañinos no serán vertidos en o a lo largo de ríos, arroyos, lagunas o embalses.

En caso de que el Contratista para la ejecución de este ítem, deba operar sus equipos pesados en tierras húmedas, éstos serán ubicados sobre plataformas.

Los materiales provenientes de este ítem deberán ser depositados en zonas aprobadas que estén en cotas superiores al nivel máximo de las aguas que se muestran en los planos de tal manera que se impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión a las vías acuáticas. En caso que esa marca no se muestre en los planos, el nivel máximo del agua será considerado como la elevación de los bordos de los cursos de agua.

Además, se tendrá en cuenta todo lo resultante del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la SEAM y lo establecido en las ETAGs, cuyo ejemplar acompaña al contrato.

**4-** **Equipos.**

Los equipos necesarios para la realización del presente ítem son: excavadora hidráulica convencional y/o anfibia, tractor a orugas con cuchilla frontal (topadora), tractor con trailla o cualquier otra combinación de equipos que pueda cumplir con el trabajo solicitado.

Todos los equipos a ser utilizados deberán ser previamente puestos a consideración de la Fiscalización de la obra y aprobados por ésta. Cuando los equipos no reúnen las condiciones mínimas, la Fiscalización podrá exigir el retiro y cambio de los mismos

**5-** **Método de Medición:**

El volumen a ser pagado será el número de metros cúbicos, computado por el método del promedio de las áreas geométricas extremas entre el perfil final y el perfil previo.

La medición de los trabajos por el cual será pagado este ítem será por metros cúbicos movidos computados por la diferencia entre el volumen anterior a los trabajos, determinado por el “relevamiento previo”, y el volumen determinado por el relevamiento planialtimétrico al final de los trabajos y aprobados por la Fiscalización de la Obra.

Los perfiles transversales previos, serán realizados a una distancia de 100 m. (en tramos meandrados esta distancia será de 10 a 50 metros) entre ellos y georeferenciados, los mismos serán repetidos al final de la excavación para obtener el perfil final.

Las áreas geométricas son las calculadas de secciones transversales tomadas a partir de las dimensiones y cotas del terreno que fueron medidas por el Contratista, con acompañamiento de la Fiscalización, en ocasión del relevamiento antes del inicio de los trabajos, las cuales serán consideradas como “relevamiento previo”, y las correspondientes secciones medidas al final de los trabajos que serán considerados como perfil final.

La Fiscalización de la Obra, designada por el MOPC, podrá decidir, o el Contratista podrá solicitar, una revisión de los cálculos en que se basen las mediciones, mediante notificación escrita a la otra parte, cuando se comprueba la existencia de errores en el “relevamiento previo”, o en los cálculos originales relativos a un área cualquiera determinada que causen o acusen una diferencia entre el cálculo revisado y el cálculo original.

**6-** **Forma de Pago**

Las cantidades determinadas conforme al método de medición descrito más arriba serán pagadas a los precios unitarios en m3 contenidos bajo el **Ítem 2.3** “**Remoción de sedimentos de los paleocauces, limpieza de cauces y cañadas.”,** Estos precios y pagos constituirán compensación completa por el suministro, detoda la planta de trabajo, mano de obra, equipos, transporte, vigilancia e imprevistos y todos aquellos trabajos inherentes para dar por completado el ítem.

**ITEM Nº 2.4 ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES**

La Contratista se encargará de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar conforme lo establece la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental con sus decretos reglamentarios. Deberá presentar a la Secretaría del Ambiente y gestionar hasta la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental. Sólo una vez obtenida la DIA, la contratista podrá dar inicio a los ítems de obra, por lo que se debe prever en el cronograma de actividades el tiempo previo a la implementación de las obras

El primer borrador de EIAp será entregado a la CNRP en un plazo no mayor a los 10 días calendario, contados una vez firmado el contrato. La CNRP tendrá 10 días calendario para presentar las observaciones y recomendaciones al EIAp, una vez cumplidas estas observaciones y recomendaciones, y sea aprobado el EIAp, la contratista hará entrega a la SEAM del EIAp.

La Contratista, en cada lote, se encargará de la implementación del Plan de Gestión Ambiental resultante del EIAp elaborado y aprobado por la Autoridad de aplicación. Además de cualquier otra disposición que la misma disponga.

La obra debe ser ejecutada por el contratista principal y los subcontratistas en su caso, teniendo en cuenta la legislación vigente en materia ambiental, y las evaluaciones, licencias, autorizaciones, permisos, según corresponda, con el fin de que la misma cause impacto negativo mínimo directo o indirecto al medio ambiente

Se entiende por impacto negativo todo el conjunto de alteraciones directas e indirectas provocadas por las actividades humanas sobre el medio físico, biótico, socio-económico, cultural, histórico y antropológico y que resulten costos sociales para el Estado y una disminución de la calidad de vida de la población en la que se va a ejecutar la obra.

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de las actividades, el contratista deberá tener en cuenta los puntos aplicables de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs) vigentes, Especificaciones Técnicas Ambientales Particulares (ETAPs), la Licencia Ambiental y las medidas de mitigación contempladas en el Plan de Gestión Ambiental (PGA) aprobado por la Secretaria del Ambiente (SEAM).

Si el Contratista incurre en algún incumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo el incumplimiento de las actividades previstas en las en la presente sección o, en una deficiente presentación en plazo o en forma de las certificaciones mensuales, la Contratante, previa advertencia por escrito, aplicara al Contratista en concepto de penalización por cada incumplimiento registrado, la cantidad de 0,01% del monto ofertado en este ítem. El monto penalizado se deducirá en el certificado mensual inmediatamente posterior a la determinación de la penalidad correspondiente.

|  |
| --- |
| **Descripción** |
| *ETAGS EN ANEXO.* |
| *Especificaciones de Aspectos Ambientales y Sociales en ANEXO* |

**LOTE III: OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE CONTINGENCIA PARA EVENTOS EXTREMOS REGISTRADOS EN LA CUENCA DEL RIO PILCOMAYO AREA DE INFLUENCIA TERRITORIO PARAGUAYO (PARA INUNDACION Y SEQUIA).**

**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).

1. **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 Firma Fiscalizadora. Y 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.

**3.** **Materiales**

Todos los materiales excavados que cumplan los requisitos especificados en esta sección, podrán ser empleados como materiales para la construcción de los terraplenes, con las siguientes restricciones:

De ningún modo se aceptará en los terraplenes la colocación de material que contenga fango, tierra turbosa, desperdicios, raíces, césped y otros materiales orgánicos.

No se colocará en los terraplenes material que, a juicio de la Fiscalización de Obra sean inadecuados por su calidad o tamaño.

La construcción, limpieza y despeje de los préstamos y yacimientos, así como de los caminos de servicios, no serán pagados siendo obligaciones subsidiarias que deberán ser incluidas en el precio del ítem.

No se permitirá la construcción con material que, por sus características de plasticidad y granulometría, se presente notoriamente con poca cohesión, permeable y fácilmente erosionable.

Antes del inicio de los trabajos se realizará un relevamiento planialtimétrico de perfiles transversales, cada 50 metros, en los sectores a intervenir conjuntamente entre el Contratista y la Fiscalización de

Obra, a fin de determinar la cota de la rasante; este trabajo se llamará “relevamiento previo”.

* 1. **Construcción de terraplén.**

**a. Limpieza preliminar:**

Antes de proceder a la colocación del material para terraplenes en cualquier área de trabajo, se debe concluir todo el trabajo de limpieza.

1. **Preparación del asiento del terraplén:**

Deberá removerse cualquier material que a juicio de la Fiscalización sea considerado inadecuado como asiento de fundación y/o camada de terraplén. En los tramos donde se presenten áreas de material inadecuado a nivel de subrasante, (bolsones) el mismo será removido por excavación y depositados en lugares convenientes fuera del área de trabajo.

Todas las excavaciones (bolsones) serán rellenadas y compactadas de acuerdo a los procedimientos previstos en esta sección. Los volúmenes de relleno serán iguales a los volúmenes excavados y pagados bajo el **Ítem Nº 3.2 “Construcción de terraplén y protección de comunidades.”.**

1. **Colocación de material**

Los materiales para el terraplén deberán ser colocados en capas horizontales sucesivas de no más de 0,30 m de espesor suelto, y no deberán exceder espesores tales que después de compactados sobrepasen los 0,20 m. Aquel espesor máximo será reducido a lo que se estipula específicamente para ubicaciones especiales. Las capas deberán ser distribuidas en todo su ancho.

El desplazamiento del equipo de transporte y distribución del material deberá ser regulado de manera que utilice todo el ancho de cada una de las capas de material colocado. Cada capa deberá emparejarse y alisarse por medio de motoniveladoras y compactadoras.

No se harán pagos especiales por todos los trabajos de desbosque, limpieza, despeje y destape de préstamos, yacimientos y canteras así como de construcción y conservación de caminos de acarreo.

**5.** **Preservación del medio ambiente**

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de éste ítem, el Contratista deberá tener en cuenta los siguientes puntos:

Deberá tomar la precaución razonable para evitar la contaminación de ríos, arroyos, lagunas o embalses. Poluyentes o contaminantes, como combustibles, lubricantes, aguas servidas, pinturas y otros desperdicios dañinos no serán vertidos en o a lo largo de ríos, arroyos, lagunas o embalses.

Los materiales provenientes de este ítem deberán ser depositados en zonas aprobadas, que estén en cotas superiores al nivel máximo de las aguas registradas, de tal manera que se impida el retorno de materiales sólidos o en suspensión a las vías acuáticas.

Además, se tendrá en cuenta todo lo resultante del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la SEAM y lo establecido en las ETAGs, cuyo ejemplar acompaña el contrato.

**6.** **Equipos**

Los equipos necesarios para la realización del presente ítem son: excavadora hidráulica convencional y/o anfibia, tractor a orugas con cuchilla frontal (topadora), tractor con trailla, compactadora o cualquier otra combinación de equipos que pueda cumplir con el trabajo solicitado.

Todos los equipos a ser utilizados deberán ser previamente puestos a consideración de la Fiscalización de la obra y aprobados por ésta. Cuando los equipos no reúnen las condiciones mínimas, la Fiscalización podrá exigir el retiro y cambio de los mismos.

**7.** **Método de Medición:**

El volumen a ser pagado será el número de metros cúbicos, computado por el método del promedio de las áreas geométricas extremas entre el perfil final y el perfil previo.

La medición de los trabajos por el cual será pagado este ítem será por metros cúbicos movidos computados por la diferencia entre el volumen anterior a los trabajos, determinado por el “relevamiento previo”, y el volumen determinado por el relevamiento planialtimétrico al final de los trabajos y aprobados por la Fiscalización de la Obra.

Los perfiles transversales previos, serán realizados a una distancia de 50 m. entre ellos, los mismos serán repetidos al final de la excavación para obtener el perfil final.

Las áreas geométricas son las calculadas de secciones transversales tomadas a partir de las dimensiones y cotas del terreno que fueron medidas por el Contratista, con acompañamiento de la Fiscalización, en ocasión del relevamiento antes del inicio de los trabajos, las cuales serán consideradas como “relevamiento previo”, y las correspondientes secciones medidas al final de los trabajos que serán considerados como perfil final.

La Firma Fiscalizadora de la Obra, designada por el MOPC, podrá decidir, o el Contratista podrá solicitar, una revisión de los cálculos en que se basen las mediciones, mediante notificación escrita a la otra parte, cuando se comprueba la existencia de errores en el “relevamiento previo”, o en los cálculos originales relativos a un área cualquiera determinada que causen o acusen una diferencia entre el cálculo revisado y el cálculo original.

**8.** **Forma de Pago**

Las cantidades determinadas conforme al método de medición descrito más arriba serán pagadas a los precios unitarios contenidos bajo el **Ítem 3.2** “**Construcción de terraplén y protección de comunidades”,** Estos precios y pagos constituirán compensacióncompleta por el suministro, de toda la planta de trabajo, mano de obra, equipos, transporte, vigilancia e imprevistos y todos aquellos trabajos inherentes para dar por completado el ítem.

1. **Construcción de Tajamares** en áreas prioritarias identificadas por la firma fiscalizadora (hasta 05 Tajamares de 6000 a 10.000M3- ver Plano Tipo), consiste en la construcción de Tajamares para reserva de agua en épocas de crecidas y paliar problemas de déficit de agua en épocas de estiaje, estos tajamares serán ubicados en lugares estratégicos definidos por la fiscalización y previo consentimiento de la comunidad afectada.

**Objetivo**

**Tajamar:** es el lugar donde se depositará el agua captada. Este depósito será construido, excavando en el lugar a ser indicado por la Fiscalización, cuya condición fundamental es la impermeabilidad de las paredes laterales y el fondo.

**Descripción de las Obras**

Deberá asegurarse que en el perfil final de la excavación del tajamar, el tipo de suelo de las paredes y el fondo tengan espesor mínimo de 0,60 con índice plástico IP>7**.**

Conforme avance la excavación, se deberá estudiar las características del suelo existente en el talud conformado, y si el mismo tuviera un IP<7, deberá excavarse un sobreancho de 0,60 para posteriormente rellenarlo con el material adecuado (IP>7). El grado de compactación de este material de relleno deberá ser del 90% de su densidad máxima (AASHTO T-99).

Debido a que el área de captación, luego de extraído el suelo vegetal, podría no tener una pendiente general uniforme hacia el punto donde se ubica la obra de entrada al tajamar, será necesario conducir el agua captada en toda la superficie, hacia ese punto. Con el objeto de facilitar la conducción del agua captada, y conducirla hacia la estructura de entrada al tajamar, en el área de captación se excavarán canales de 2,50 m de ancho por 0,30 m de profundidad, como máximo; excepcionalmente podrán aumentarse los anchos, en caso de que la velocidad de escurrimiento en el canal sea mayor que 0,5 m/s, y no pueda reducirse su pendiente.

La fiscalización, conforme a los resultados de la nivelación del terreno, indicará la ubicación de los canales necesarios para cumplir con el objetivo de evacuar rápidamente el agua captada hacia la estructura de entrada.

**Medición:**

El volumen a ser pagado será el número de metros cúbicos, computado por el método del promedio de las áreas geométricas extremas entre el perfil final y el perfil previo.

La medición de los trabajos por el cual será pagado este ítem será por metros cúbicos movidos computados por la diferencia entre el volumen anterior a los trabajos, determinado por el “relevamiento previo”, y el volumen determinado por el relevamiento planialtimétrico al final de los trabajos y aprobados por la Fiscalización de la Obra

**Forma de Pago:**

Las cantidades determinadas conforme al método de medición descrito más arriba serán pagadas a los precios unitarios contenidos bajo el **Ítem 3.3 “Construcción de Tajamares**” como medida de contingencia para comunidades identificadas, Estos precios y pagos constituirán compensación completa por el suministro, de toda la planta de trabajo, mano de obra, equipos, transporte, vigilancia e imprevistos y todos aquellos trabajos inherentes para dar por completado el ítem

4. **Construcción e Instalación de Sistemas de Pozos profundos**, para abastecer a comunidades prioritarias, a ser identificadas por la Firma Fiscalizadora, para épocas de sequía. En la construcción de un pozo para la captación de agua subterránea, se vuelven indispensables los siguientes elementos:

1. Ubicación: a ser definido por la fiscalización, optimizando zonas de explotación del Acuífero Yrenda, entregara al constructor: coordenadas UTM o geográficas, programa constructivo del pozo, método de perforación, perfil litoestratigráfico, especificaciones de los materiales a ser utilizados, y conocimiento de las características hidrogeológicas de la zona de perforación.

Cabe resaltar que en la zona del Dpto. de Boquerón se tiene el Acuífero Yrenda, que se recarga en Bolivia y se descarga en el territorio paraguayo. El contratista deberá incluir en su oferta la prestación de:

1. Equipamiento de perforación
2. Herramientas de perforación.
3. Herramientas auxiliares.
4. Equipamientos auxiliares.
5. Equipos de medición de Calidad y Cantidad
6. Responsable técnico habilitado en la SEAM.
7. La Fiscalización ambiental proveerá los permisos correspondientes al cumplimiento de la Res. SEAM 2155, en el marco de la Ley 294/93 y la Ley 3239/2007 con las condiciones que deben cumplir los pozos construidos para la recepción de los mismos.
   1. **Actividades necesarias y requeridas del contratista**

La construcción de un pozo para captación de agua subterránea comprende las siguientes actividades:

1. Perforación

* Perforación inicial para colocación del tubo de protección sanitaria (tubo de boca).
* Ejecución del pozo piloto o pozo guía.
* Muestreo.
* Perforación en los diámetros y profundidades proyectadas.
* Verificación de los parámetros de perforación.
* Verificación de las condiciones hidráulicas del fluido de perforación.

1. Dimensionamiento de la columna de tubos lisos y filtros.

* Elaboración del perfil litológico con base en el examen y descripción de las muestras.
* Ejecución e interpretación de perfilajes eléctricos y radioactivos (como mínimo).
* Elaboración del perfil de penetración (tiempo de avance).
* Correlación entre varios perfiles para montar el perfil compuesto.

1. Dimensionamiento del prefiltro

* Análisis granulométrico de las muestras representativas.

1. Colocación de la columna de tubos lisos, filtros y centralizadores.
2. Colocación del prefiltro.
3. Limpieza y desarrollo.
4. Ejecución de los test de bombeo
5. Colecta de la muestra de agua para los análisis.
6. Servicios y obras complementarias, mínimas.

* Cementación.
* Desinfección.
* Construcción de losa protectora.
* Tubo de hierro y tapa de protección.

1. Elaboración del Plano como construido y el Informe de la caracterización del acuífero, perfil litológico, prueba hidráulica y calidad del agua.
2. Condiciones generales que debe cumplir el contratista en el proceso de perforación de pozos:

**4.2 Especificaciones técnicas para la perforación de pozos**

1. Cualquier alteración en los diámetros establecidos y/o en las correspondientes profundidades solo puede ser efectuada mediante la autorización del contratante, basándose en el parecer técnico de la fiscalización.
2. La perforación puede ser, inicialmente ejecutada a través de un pozo piloto, con posterior ensanchamiento de los diámetros previstos en el programa constructivo del pozo.
3. El muestreo del material perforado debe ser realizado de 2,0 en 2,0 metros y a cada cambio de la litología.
4. Las muestras recolectadas deben ser secadas naturalmente y dispuestas en orden creciente de profundidad de la perforación, en cajas de madera o PVC numeradas con los respectivos intervalos de profundidad.
5. Una vez examinadas por la fiscalización, las muestras, deben ser acondicionadas en bolsas plásticas, etiquetadas o en frascos de vidrio rotulados con la siguiente información: intervalo de profundidad e identificación del pozo y fecha.
6. Las muestras seleccionadas para análisis granulométricos, pesando como mínimo 1,0 Kg., deben ser enviadas al laboratorio, que debe realizar la curva granulométrica de cada una de ellas.
7. El fluido de perforación en los pozos perforados con el método rotativo con circulación directa debe tener sus parámetros físicos y químicos controlados durante los trabajos, a fin de evitar daños al acuífero y facilitar la limpieza del pozo.
8. Todo cambio brusco en las características del fluido de perforación debe ser remarcado en el perfil de avance.
9. El fluido de perforación, salvo en situaciones especiales, debe ser mantenido con los siguientes parámetros:

* densidad: entre 1,04 y 1,14
* viscosidad aparente: entre 35s y 60s Marsh
* contenido de arena: inferior a 3% en volumen
* pH: entre 7,0 y 9,5 (excepto a base de polímeros)
* filtrado: debajo de 15 cm3.
* Conductividad máxima 500 ppm

1. Es prohibido en la preparación del fluido, agregar aditivos como aceites, gasoil, u otras sustancias capaces de poluir el acuífero.
2. Durante los trabajos, el constructor debe mantener en la obra un registro (libro), diario de perforación, actualizado, conteniendo las siguientes informaciones, (que deberá ser firmado por el responsable técnico de la obra):

* diámetros de la perforación realizada
* metros perforados y profundidad total del pozo al final de la jornada de trabajo.
* Material perforado y avance de la penetración.
* Profundidad del nivel de agua al inicio y al final de la jornada de trabajo.

1. Concluida la perforación, se debe proceder, en presencia de la fiscalización, a la medición exacta de la profundidad del pozo.
2. Basados en la descripción de las muestras recolectadas, a las informaciones del registro diario de perforación y a los registros del perfilaje, debe ser montado el perfil compuesto definiendo la posición de los intervalos de zonas acuíferas.

4.3 **Forma de Pagos**: Las cantidades determinadas conforme al método de medición de la profundidad del pozo perforado descrito más arriba serán pagadas a los precios unitarios contenidos bajo el **Ítem 3.4** “**Construcción e instalación de sistemas de pozos”:** los precios y pagos constituiráncompensación completa por el suministro, de toda la planta de trabajo, mano de obra, equipos, transporte, vigilancia e imprevistos y todos aquellos trabajos inherentes a la construcción de pozos profundos.

* 1. **Construcción de Terraplén para Camino Alternativo**, e interconexión de comunidades, se construirá caminos alternativos donde indique la fiscalización y uno exclusivo paralelo al cauce del canal principal. Este camino unirá las localidades de Embocadura y Solitario. Tendrá una longitud total máxima de 55 Km.

**1- Objetivo**

El objetivo del presente trabajo es el de tener un camino de tierra a lo largo del canal paraguayo, desde Embocadura, cerca del inicio de la entrada de agua del río Pilcomayo al canal paraguayo hasta Solitario, cincuenta y cinco kilómetros de longitud.

**2-** **Descripción**

Los trabajos del presente ítem consisten en el despeje de material vegetal, en un ancho mínimo de 15 m., a una distancia mínima de 50 m. de la margen izquierda del canal actual, para luego proceder al alteo del camino con material procedente de excavaciones anteriores o de áreas de préstamos próximas, en un ancho mínimo de 8 metros de calzada de circulación.

**Longitud aproximada de la construcción del camino**:55 (cincuenta y cinco) kilómetros lineales

Estas cifras son meramente estimativas y no compromete a ninguna de las partes a su fiel cumplimiento.

**3- Materiales**

Todos los materiales excavados que cumplan los requisitos especificados en esta sección, podrán ser empleados como materiales para la construcción de los terraplenes, con las siguientes restricciones:

De ningún modo se aceptará en los terraplenes la colocación de material que contenga fango, tierra turbosa, desperdicios, raíces, césped y otros materiales orgánicos.

No se colocará en los terraplenes material que, a juicio de la Fiscalización de Obra sean inadecuados por su calidad o tamaño.

La construcción, limpieza y despeje de los préstamos y yacimientos, así como de los caminos de servicios, no serán pagados siendo obligaciones subsidiarias que deberán ser incluidas en el precio del ítem.

No se permitirá la construcción con material que, por sus características de plasticidad y granulometría, se presente notoriamente con poca cohesión, permeable y fácilmente erosionable.

En todos los casos, el material a ser usado para los terraplenes, deberá tener un CBR igual o mayor a 2 %, o el CBR indicado por Notas de Servicios y/u Órdenes de Trabajo.

Antes del inicio de los trabajos se realizará un relevamiento planialtimétrico de perfiles transversales, cada 50 metros, en los sectores a intervenir conjuntamente entre el Contratista y la Fiscalización de Obra a fin de determinar la cota de la rasante; este trabajo se llamará “relevamiento previo”.

**4- Equipos**

Para la construcción del alteo (terraplén) se llevará en consideración la utilización racional de equipos apropiados, que cumplan con las necesidades locales y tengan la producción necesaria para cumplir con los plazos de construcción. Se podrán utilizar tractores de lámina, traíllas, moto traíllas, palas cargadoras, camiones volquetes, tractores con rastras, moto niveladoras, compactadores estáticos o vibratorios, lisos o pata de cabra, compactadores neumáticos, camiones regadores.

El Contratista empleara el número suficiente de equipo, apropiado para las operaciones de esparcido, homogeneización y compactación del material aprobado para le ejecución del terraplén, a fin de obtener capas parejas y uniformemente compactadas hasta la densidad especificada.

El equipo de compactación deberá satisfacer los requisitos individuales de construcción relativos al tipo, peso y cualquier otra característica específica requerida para el trabajo a ejecutar. Deberá presentar características y condiciones técnicas adecuadas para producir la compactación y densidad exigidas, sin causar exfoliaciones, desplazamientos, surcos, alojamientos y empujes adversos. El equipo usado para estos trabajos deberá ser previamente aprobado por la Fiscalización de Obra, la cual podrá exigir el cambio o retiro de las unidades que no resulten aceptables.

**5- Construcción**

**5.1 Limpieza preliminar:**

Antes de proceder a la colocación del material para terraplenes en cualquier área de trabajo, se debe concluir todo el trabajo de limpieza.

**5.2 Preparación del asiento del terraplén:**

Deberá removerse cualquier material que a juicio de la Fiscalización sea considerado inadecuado como asiento de fundación y/o camada de terraplén. En los tramos donde se presenten áreas de material inadecuado a nivel de sub rasante, (bolsones) el mismo será removido por excavación y depositados en lugares convenientes fuera del área de trabajo.

Todas las excavaciones (bolsones) serán rellenadas y compactadas de acuerdo a los procedimientos previstos en esta sección. Los volúmenes de relleno serán iguales a los volúmenes excavados y pagados bajo el **Ítem Nº 3.5** **“Construcción de Terraplén para Camino Alternativo”.**

**5.3 Colocación de material**

Los materiales para el terraplén deberán ser colocados en capas horizontales sucesivas de no más de 0,30 m de espesor suelto, y no deberán exceder espesores tales que después de compactados sobrepasen los 0,20 m. Aquel espesor máximo será reducido a lo que se estipula específicamente para ubicaciones especiales. Las capas deberán ser distribuidas en todo su ancho.

El desplazamiento del equipo de transporte y distribución del material deberá ser regulado de manera que utilice todo el ancho de cada una de las capas de material colocado. Cada capa deberá emparejarse y alisarse por medio de motoniveladoras y compactadoras según se especifica más adelante.

No se harán pagos especiales por todos los trabajos de desbosque, limpieza, despeje y destape de préstamos, yacimientos y canteras, así como de construcción y conservación de caminos de acarreo.

**5.4 Compactación**

Excepto cuando se especifique de otra manera, el terraplén será construido en capas horizontales en todo lo ancho de la sección y en longitudes que estén en función del equipo utilizado, haciendo factible los procesos de homogeneización, riego, secado, perfilado y compactación.

Cada capa de material suelto será regada o aireada hasta alcanzar la humedad requerida para su compactación. El material luego de humedecido será homogeneizado por medio de moto niveladora, rastras, disco u otros equipos que sean aprobados por la Fiscalización.

Una vez cumplidos los requisitos de homogeneización y humedad exigidos para iniciar el proceso de compactación, la capa será conformada y emparejada con motoniveladora hasta obtener un espesor suelto de 0,20 m como máximo.

La capa suelta así conformada será entonces consolidada por el equipo de compactación que se juzgue necesario y que llene los requisitos indicados para el tipo de suelo a compactar.

El proceso de compactación se hará por tramos de longitud limitada de acuerdo al equipo, para iniciar y terminar en el mismo día, hasta obtener las densidades secas exigidas de acuerdo al tipo de suelo.

La selección del tipo del equipo a ser empleado será de entera responsabilidad del Contratista, a los fines de obtener tanto la perfecta ligación del material existente con el nuevo, como las densidades requeridas en esta Especificación.

Esta densidad será igual o mayor a 95% de la densidad máxima obtenida por el método AASHTO T - 180 para suelos A1, A2, A3, y A4. mientras que para suelos A5, A6, y A7 deberá ser igual o mayor a 97% d

**6.** **Método de Medición:**

El volumen a ser pagado será el número de metros cúbicos, computado por el método del promedio de las áreas geométricas extremas entre el perfil final y el perfil previo.

La medición de los trabajos por el cual será pagado este ítem será por metros cúbicos movidos computados por la diferencia entre el volumen anterior a los trabajos, determinado por el “relevamiento previo”, y el volumen determinado por el relevamiento planialtimétrico al final de los trabajos y aprobados por la firma fiscalizadora de la Obra.

Los perfiles transversales previos, serán realizados a una distancia de 50 m. entre ellos, los mismos serán repetidos al final de la excavación para obtener el perfil final.

Las áreas geométricas son las calculadas de secciones transversales tomadas a partir de las dimensiones y cotas del terreno que fueron medidas por el Contratista, con acompañamiento de la Fiscalización, en ocasión del relevamiento antes del inicio de los trabajos, las cuales serán consideradas como “relevamiento previo”, y las correspondientes secciones medidas al final de los trabajos que serán considerados como perfil final.

La Fiscalización de la Obra, designada por el MOPC, podrá decidir, o el Contratista podrá solicitar, una revisión de los cálculos en que se basen las mediciones, mediante notificación escrita a la otra parte, cuando se comprueba la existencia de errores en el “relevamiento previo”, o en los cálculos originales relativos a un área cualquiera determinada que causen o acusen una diferencia entre el cálculo revisado y el cálculo original.

1. **Forma de Pago**

Las cantidades determinadas conforme al método de medición descrito más arriba serán pagadas a los precios unitarios contenidos bajo el **Ítem 3.5** “**Construcción de Terraplén para Camino Alternativo”:** los precios y pagos constituiráncompensación completa por el suministro, de toda la planta de trabajo, mano de obra, equipos, transporte, vigilancia e imprevistos y todos aquellos trabajos inherentes.

* 1. **Construcción de pasos especiales** en puntos localizados de cruces de cauce por Caminos Vecinales (paso subfluvial) detalle y Planos a ser definidos por la Firma Fiscalizadora. Estos pasos especiales serán construidos para evitar las presas en los cauces construidos por los lugareños a fin de tener acceso a sus haciendas en épocas que el canal no cuenta con agua, estos se constituyen en verdaderas presas cuando el agua fluye en los cauces en periodos de riada. El objeto de construir estos pasos de forma subfluvial es evitar que esto constituya un impedimento para el paso del agua normalmente en periodos de riada. La metodología constructiva puede ser del tipo badenes empotradas cuyo lecho de asiento puede ser una malla empalizada con diques de bolsa creto en ambas márgenes y con cobertura de hormigón armado, ancho de 4 metros longitud variable y espesor de 12 cm, que permita empotrarse sobre la empalizada, acompañando el perfil del cauce.

**Objeto**

Los pasos especiales o pasos subfluviales serán construidos con el objeto de resolver las interferencias que se producen en los cauces por los caminos vecinales

**Método de Medición:**

Las cantidades a pagar serán los metros lineales reales de los pasos subfluviales, medido a lo largo de la sección transversal del rio en cada paso especial entre ambas márgenes, una vez construidas, recibidas y aceptadas por la Fiscalización.

**Forma de pago:**

Las cantidades determinadas conforme al método de medición descrito más arriba serán pagadas a los precios unitarios contenidos **bajo el Ítem 3.6 “Construcción de pasos especiales- subfluvial”,** Estos precios y pagos constituirán compensación completa por el suministro, de toda la planta de trabajo, mano de obra, equipos, transporte, vigilancia e imprevistos y todos aquellos trabajos inherentes para dar por completado el ítem

7. **Construcción de Alcantarillas**: - Donde sea identificada como necesaria se construirán alcantarillas y las mismas pueden ser: - alcantarilla simple ø 100: se construirán alcantarillas tubulares de un metro de diámetro, simples con cabeceras y colchón de asiento en distintos lugares a ser definidos por la Fiscalización; - alcantarilla doble ø 100: se construirán alcantarillas tubulares de un metro de diámetro, dobles con cabeceras y colchón de asiento en distintos lugares a ser definidos por la Fiscalización

**Ítem Nº 3.7.1 Construcción alcantarilla simple ø100 con cabecera**

**1- Objetivo**

El objetivo del presente trabajo es el dar paso al escurrimiento de las aguas en los lugares que interceptan el camino de acceso a los distintos frentes de trabajo.

**2-** **Descripción**

El trabajo del presente ítem consiste en la construcción de alcantarillas, simples de tubos de hormigón armado de 1,00 metro de diámetro, en una fila de 10 metros cada línea con cabecera de hormigón simple con piedra (hormigón ciclópeo).

La ubicación de la alcantarilla será determinada por la Fiscalización.

**Longitud aproximada de alcantarilla simple**:50 (cincuenta) metros lineales

.

Estas cifras son meramente estimativas y no compromete a ninguna de las partes a su fiel cumplimiento.

**3- Construcción**

**Materiales**

**a-** **Tubos**

Los tubos de hormigón armado podrán ser fabricados por el contratista o adquiridos de fabricantes de reconocida práctica en el ramo.

El diámetro, longitud, espesor de pared, tipo de encaje entre tubo y tubo, resistencia a la compresión del hormigón y la cantidad de armadura de hierro, será como se prescribe en los planos de detalles u órdenes de la Fiscalización.

Se podrá presentar y solicitar aprobación de modificaciones al diseño original, adjuntando todos los datos técnicos, de ensayos y comportamiento especificados, de acuerdo a lo prescrito en este Ítem.

Los materiales de fabricación del tubo tendrán las siguientes especificaciones:

El hormigón armado (Hº Aº) consistirá en una mezcla de cemento Portland, agregado grueso, agregado fino y agua, más una armadura de hierro estructural. El hierro y el hormigón deberán comportarse como un solo conjunto.

El cemento que se emplee deberá ser “Cemento Portland Normal” y debe satisfacer los requisitos exigidos en las Especificaciones de la Norma Paraguaya Nº 70 (NP- 70).

El agregado grueso estará constituido por piedras o gravas naturales, enteras o trituradas, de naturaleza granítica, areniscas, cuarcitas, basálticas etc., provenientes de rocas sanas y que respondan a las condiciones y exigencias de las Especificaciones de la Norma Paraguaya N° 193. (NP 193)

El agregado fino para morteros y hormigones puede estar constituido por arenas naturales o artificiales, provenientes de la disgregación o trituración de rocas sanas y deberá responder a las condiciones y exigencias de las Especificaciones de la Norma Paraguaya Nº 70 (NP- 70).

El agua empleada en la preparación de mortero y hormigones con cemento Portland, deberá responde a las condiciones y exigencias de las Especificaciones de la Norma Paraguaya Nº 69 (NP-69).

Si fuese necesario incorporar aditivos al hormigón, se requerirá la aprobación previa de la Fiscalización, debiendo reunir las condiciones y exigencias de las especificaciones en lo que corresponda, según sea el objeto del aditivo.

El refuerzo consistirá en barras de hierro de sección circular, lisas o de las torcionadas con diámetros indicados en los planos, que no presenten grietas, soldaduras, exfoliaciones ni tengan un límite de fluencia mayor o igual a 2.400 kg/cm2.

**b- Mortero de unión de tubos y mampostería**

Estará compuesto por una parte en volumen de cemento Portland normal y tres partes de arena silícea de buena graduación y suficiente agua como para obtener una consistencia tal, que el mortero pueda aplicarse fácilmente con la cuchara de albañil y adherirse a la superficie sin escurrimientos.

La mezcla se preparará en lugares protegidos del sol, sobre superficies impermeables en cantidades solamente requeridas para su uso inmediato.

El mortero que no ha sido empleado dentro de la hora del mezclado, debe ser rechazado. No se permitirá el retemplado del mortero.

**c- Lechos de asiento**

Estará compuesto por una parte en volumen de cemento Portland normal y tres partes de arena sílice de buena graduación y suficiente agua como para obtener una consistencia tal, que el mortero pueda aplicarse fácilmente con la cuchara de albañil y adherirse a la superficie sin escurrimientos.

La mezcla se preparará en lugares protegidos del sol, sobre superficies impermeables en cantidades solamente requeridas para su uso inmediato.

El mortero que no ha sido empleado dentro de la hora del mezclado, será rechazado. No se permitirá el retemplado del mortero.

**Ejecución:**

**a-** **Excavación de zanja**

La zanja deberá ser suficientemente ancha y tener por lo menos 0,50 m (cincuenta centímetros) más a ambos lados que el diámetro exterior del tubo, a fin de permitir las operaciones de colocación, relleno posterior y compactación.

Si los costados de la zanja fueran manifiestamente inestables, se los cortará en escalones o se procederá a su apuntalamiento.

Si hubiera que desviarse cursos de aguas existentes o desagotar aguas de inundación o freáticas, se efectuaran los trabajo y operaciones necesarias a fin de mantener seco el lecho de fundación.

**b-** **Preparación del lecho de asiento**

La superficie a todo lo largo del asiento de la tubería deberá proporcionar una cimentación resistente y uniforme, pero suave.

La línea de solera de la tubería estará en conformidad con la parábola de pendiente calculada como indican los planos

El lecho de asiento se formará con el material indicado en el párrafo c. “Materiales” de estas especificaciones, con las medidas indicadas en los planos, dándole la forma cóncava de acuerdo al diámetro del tubo.

Se dará a la línea de tubos, una contra flecha que, en la mitad de su longitud, sea de 1/400 de la longitud total de la alcantarilla, pero teniendo presente la pendiente a ser conseguida.

Para la correcta colocación de los tubos, se controlarán las cotas según el proyecto o lo indicado por la Fiscalización, mediante nivelación topográfica referida al RN (Referencia de Nivel) más cercano del camino.

**c-** **Colocación de los tubos**

Sobre el terreno así preparado, se asentarán los tubos y ensamblarán perfectamente, observando que se apoyen en toda su extensión sobre el lecho de asiento.

Se tomarán precauciones especiales para el descenso de los tubos cuando ellos deban ser colocados en zanjas y su descenso se hará por medio de aparejo o grúas.

Colocados los tubos en su posición correcta, tanto en planta como en perfil, se sellarán las juntas con el mortero de arena – cemento. En el caso de no efectuarse el relleno inmediato, se adoptarán las previsiones necesarias para que las juntas estén permanentemente húmedas y protegidas del sol.

Cualquier tubo o tubos que no estén en perfecta alineación y/o nivel o que haya sido dañado en el manipuleo de colocación, serán reasentados.

**d-** **Cabecera de las alcantarillas**

Las alcantarillas de tubos rematarán en ambos extremos, en cabeceras de hormigón simple fck = 150 kg/cm2, de las características y dimensiones indicadas en los planos. El tubo inicial y final de la alcantarilla, deberá asentarse en todo el espesor de las mismas cabeceras, debiendo vibrarse el hormigón para evitar la formación de nidos entre el tubo y el muro.

Se tendrá especial cuidado de compactar previamente la superficie de asiento de los muros, debiendo conseguirse una densidad, no inferior al 95 % de lo exigido en la ASHTO T -180.

**e-** **Relleno**

Luego que toda la tubería haya sido asentada, sellada y aprobada su colocación, se procederá al relleno con el suelo seleccionado, simultáneamente en ambos costados de la tubería, por capas sucesivas de 0.15 m a 0.20 m compactada a la densidad aparente seca igual o mayor del 95 % de la AASHTO T-180, con el equipo de pisones o placas vibratorias livianas hasta la altura de 0.50 m por encima de la parte superior de la tubería. El paso de equipos pesados sobre tubos colocados será permitido una vez que se hay alcanzado este espesor mínimo de recubrimiento.

En los casos en que la tubería se deba asentar a nivel o a poca profundidad en el terreno natural, el relleno con suelo seleccionado se iniciará simultáneamente a ambos lados de los tubos en un ancho suficiente, tal que, al colocar y compactar las sucesivas capas, el talud lateral nunca sea menor que V: H = 1:3 y se llegue hasta la altura correspondiente a los tres cuartos de la altura de los tubos, con un ancho suficiente como para permitir el desplazamiento del equipo compactador de operación manual. Luego se reiniciará la operación a ambos costados y por capas sucesivas hasta completar una altura superior a 0.50 m sobre los tubos, en correspondencia con la ejecución del terraplén circundante y en la forma especificada anteriormente.

Terminadas las operaciones de relleno en las proximidades de los tubos y sobre la base de todo lo indicado precedentemente, se procederá a la ejecución del terraplén de acceso a la alcantarilla con una pendiente no mayor a 8%, con las dimensiones y cotas indicadas en los planos u órdenes de la Fiscalización, en este orden.

**4- Método de medición**

Las cantidades a pagar serán los metros lineales reales de las líneas de tubos, medido a lo largo del eje entre ambas cabeceras, una vez instaladas, recibidas y aceptadas por la Fiscalización.

**5- Forma de pago**

Las cantidades determinadas conforme al método de medición descripto más arriba serán pagadas a los precios contractuales que figuran bajo el **Ítem Nº 3.7:** “**Construcción de Alcantarilla simple Ø 100”.** Estos precios y pagos constituirán compensación completa por el suministro, de toda la planta de trabajo, mano de obra, herramientas, transporte, vigilancia e imprevistos y todos aquellos trabajos inherentes para dar por completado el ítem.

**ITEM Nº 3.8: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLA DOBLE Ø 100**

**1- Objetivo**

El objetivo del presente trabajo es el dar paso al escurrimiento de las aguas en los lugares que interceptan el camino de acceso a los distintos frentes de trabajo.

**2-** **Descripción**

El trabajo del presente ítem consiste en la construcción de alcantarillas dobles de tubos de hormigón armado de 1,00 metro de diámetro en doble línea de 10 metros cada línea con cabecera de hormigón simple con piedra (hormigón ciclópeo).

La ubicación de la alcantarilla será determinada por la Fiscalización.

**Longitud aproximada de alcantarilla doble**:20 (veinte) metros lineales

Estas cifras son meramente estimativas y no compromete a ninguna de las partes a su fiel cumplimiento.

**3-** Los demás ítems, método de construcción, materiales, etc. será considerado lo estipulado en elítem anterior 3.7.1 Construcción de alcantarilla simple.

**4- Método de medición**

Las cantidades a pagar serán los metros lineales reales de las líneas de tubos, medido a lo largo del eje entre ambas cabeceras, una vez instaladas, recibidas y aceptadas por la Fiscalización

**5- Forma de pago**

Las cantidades determinadas conforme al método de medición descripto más arriba serán pagadas a los precios contractuales que figuran bajo el **Ítem Nº 3.8:** “**Construcción de Alcantarilla doble Ø100”.** Estos precios y pagos constituirán compensación completa por el suministro, de toda la planta de trabajo, mano de obra, herramientas, transporte, vigilancia e imprevistos y todos aquellos trabajos inherentes para dar por completado el ítem.

**ITEM Nº 3.9 ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES**

La Contratista se encargará de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar conforme lo establece la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental con sus decretos reglamentarios. Deberá presentar a la Secretaría del Ambiente y gestionar hasta la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental. Sólo una vez obtenida la DIA, la contratista podrá dar inicio a los ítems de obra, por lo que se debe prever en el cronograma de actividades el plazo de 45 días para la obtención de esta declaración.

El primer borrador de EIAp será entregado a la CNRP en un plazo no mayor a los 10 días calendario, contados una vez firmado el contrato. La CNRP tendrá 10 días calendario para presentar las observaciones y recomendaciones al EIAp, una vez cumplidas estas observaciones y recomendaciones, y sea aprobado el EIAp, la contratista hará entrega a la SEAM del EIAp.

La Contratista, en cada lote, se encargará de la implementación del Plan de Gestión Ambiental resultante del EIAp elaborado y aprobado por la Autoridad de aplicación. Además de cualquier otra disposición que la misma disponga.

La obra debe ser ejecutada por el contratista principal y los subcontratistas en su caso, teniendo en cuenta la legislación vigente en materia ambiental, y las evaluaciones, licencias, autorizaciones, permisos, según corresponda, con el fin de que la misma cause impacto negativo mínimo directo o indirecto al medio ambiente

Se entiende por impacto negativo todo el conjunto de alteraciones directas e indirectas provocadas por las actividades humanas sobre el medio físico, biótico, socio-económico, cultural, histórico y antropológico y que resulten costos sociales para el Estado y una disminución de la calidad de vida de la población en la que se va a ejecutar la obra.

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de las actividades, el contratista deberá tener en cuenta los puntos aplicables de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs) vigentes, Especificaciones Técnicas Ambientales Particulares (ETAPs), la Licencia Ambiental y las medidas de mitigación contempladas en el Plan de Gestión Ambiental (PGA) aprobado por la Secretaria del Ambiente (SEAM).

Si el Contratista incurre en algún incumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo el incumplimiento de las actividades previstas en las en la presente sección o, en una deficiente presentación en plazo o en forma de las certificaciones mensuales, la Contratante, previa advertencia por escrito, aplicara al Contratista en concepto de penalización por cada incumplimiento registrado, la cantidad de 0,01% del monto ofertado en este ítem. El monto penalizado se deducirá en el certificado mensual inmediatamente posterior a la determinación de la penalidad correspondiente.

|  |
| --- |
| **Descripción** |
| *ETAGS EN ANEXO.* |
| *Especificaciones de Aspectos Ambientales y Sociales en ANEXO* |

**SUMINISTROS REQUERIDOS PARA LA SUPERVISION DESIGNADA POR EL MOPC.**

\*El Contratista adjudicado para el **Lote 1**, proveerá a la Supervisión de la Obra, 1 (una) camioneta doble cabina 4 x 4, cero kilómetros (0 km), modelo de 2015 en adelante, provistos de snorkel, molinete y el mantenimiento y provisión de combustible correspondiente (500 lts. mensuales), por el tiempo que dure la obra. Dicho vehículo será devuelto al contratista al finalizar la obra.

**\***El contratista adjudicado para el **Lote 2**, deberá proveer a la Supervisión Ambiental, una camioneta 0 km, Pickup,modelo 2015 en adelante, doble cabina, cero kilómetros (0 km.) motor diesel con cilindrada mínima de 3.000 cc, tracción en las cuatro ruedas, frenos ABS, bloqueo diferencial, aire acondicionado, provistos de snorkel, molinete y el mantenimiento y provisión de combustible correspondiente (500 lts. mensuales), por el tiempo que dure la obra. Dicho vehículo será devuelto al contratista al finalizar la obra

\* El Contratista adjudicado para el **Lote 3**, proveerá a la Supervisión de la Obra, 1 (una) camioneta doble cabina 4 x 4, cero kilómetros (0 km), modelo de 2015 en adelante, provistos de snorkel, molinete y el mantenimiento y provisión de combustible correspondiente (500 lts. mensuales), por el tiempo que dure la obra. Dicho vehículo será devuelto al contratista al finalizar la obra.

Cada contratista deberá incluir para cada camioneta los siguientes equipamientos y accesorios:

* Molinete P 4309 KL.
* Defensa delantera con base para molinete.
* Defensa trasera con tira tráiler.
* Toma de aire elevada (Snorkel) con pre filtro.
* Acople para batería (Longitud 3 m. cable 1 pulgada).
* 5 (cinco) llantas de 16 pulgadas (originales de la marca del vehículo).
* 5 (cinco) cubiertas pantaneras (245/75/16) de 8 telas, reforzadas.
* 1 (un) juego completo de correas (motor, aa, dirección hidráulica).
* 1(un) juego completo de filtros (aire, combustible y secundarios).
* Busca Huellas 130 W.
* Polarizado Premium.
* 2 (dos) balizas (LED).

Estos vehículos provistos por los contratistas del Lote 1 y Lote 2, estarán a total disposición de la Supervisión encargada del Proyecto desde el MOPC, que son la: CNRP/MOPC (área Técnica) y DGSA/MOPC (Área Socio Ambiental), durante la ejecución de las actividades del contrato, además deberá preverse el costo de los siguientes puntos a todos los vehículos provistos:

* Póliza de seguro contra todo riesgo.
* Seguro de vida para ocupantes.

\*La empresa adjudicada para el Lote 3, deberá proveer a la Fiscalización de la obra los siguientes equipos:

-1 (una) Videocámara digital con:

* Pantalla LCD de 3 pulgadas
* 8,9 megapíxeles de imagen fija

* 30X zoom óptico, 55X zoom extendido
* Pantalla LCD táctil Clear Photo
* 1920x1080 Full HD de grabación
* Hasta 3 horas de grabación con 16 GB de memoria flash incorporada
* GPS incorporado
* Proyector incorporado

Cada contratista adjudicado para lote 1 y lote 2 deberá disponibilizar para la supervisión los siguientes:

1 (un) Medidor Dopler Acustico para medir flujo en canales abiertos con:

* **Medición de Velocidad**
* Gama de perfiles (Distancia) 0,06 a 40m (medición en celdas)
* Gama de perfiles (Velocidad)± 20 m / s
* Precisión± 0,25% de la velocidad medida
* Resolución 0.001 m / s
* Número de Celdas Hasta 128
* Tamaño de celda 0,02 a 4 m
  + **Configuración del transductor**
* Nueve (9) Transductores

Dual 4 haces 3,0 MHz/1.0 MHz Janus a 25 ° Ángulo Slant

0,5 MHz haz vertical

* Compás de 360 grados con sensor de inclinación de 2 ejes.
* Señal Multi Banda (Multiple Acoustic Frequencies), mayor resolución de celda de medición
* Algoritmos para ajustar automáticamente los parámetros acústicos de medición a larofundidad, velocidad, turbulencia., etc, en el equipo

 **Medición de profundidad**

- Alcance: 0,20 a 80m

- Precisión:1%

- Resolución: 0,001 m

 **Aprobación de la gestión de Medición**

- Serie compuesta Bottom-Track (Perfilado de fondo): 0,3 a 40m, para medir la velocidad de la embarcación independiente del GPS, suministrando también medición redundante de la profundidad

- Serie compuesta por RTK GPS: 0,3 a 80 m, para posicionamiento preciso, como alternativa al Bottom Tracking en cauces de fondo móvil u otras situaciones difíciles (elevada concentración de sedimentos).

- Cálculos: Interno. Datos computados y almacenados con Microprocesador dentro del equipo y enviado a computador externo

 **Accesorios**

- Embarcación de soporte para el ÄDCP - GPS

-Batería y sistema de transmisión a computador remoto, vía Bluetooth, Wi-Fi u otro. Posibilita el manejo del equipo desde cualquier embarcación, tipo lancha, moto sky, etc.

* Módulo de Poder y Comunicación (PCM): Baterías recargables standard AA, Comunicación con Sistema de transmisión inalámbrica a computador remoto, vía Bluetooth, Wi-Fi, u otro.
* Software de manejo del equipo y procesamiento de la información de ultima generacion

Estos equipos mencionados más arriba serán utilizados durante toda la obra, especial y específicamente durante el “relevamiento previo” y la medición final de cada ítem pertinente.

Al término de la obra, los equipos mencionados serán devueltos a la empresa adjudicada. No obstante, se aclara que el mantenimiento y reparación de los mismos durante toda la ejecución de la obra, en caso de que sufran desperfectos, correrá por cuenta de la empresa adjudicada.

La empresa adjudicada, deberá poner a disposición de la CNRP/ MOPC una persona de la empresa, la cual brindará una capacitación sobre el uso de los instrumentos provistos.

**Certificado de Servicios Ambientales,**

\*Las empresas adjudicadas deberán adquirir para cada Lote “Certificados de Servicios Ambientales” por el monto equivalente al 1% (un por ciento) del costo de la obra, sin perjuicio de las demás medidas de mitigación y conservación a las que se encuentren obligados.

La adquisición de Certificados de Servicios Ambientales se realizará conforme a los lineamientos establecidos en la Ley N° 3001/2006 “De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales” y los decretos y resoluciones que la reglamentan.

La empresa adjudicada para cada Lote presentará en un plazo no mayor a 30 (treinta) días a partir de la suscripción del contrato, un Cronograma de Adquisición de Servicios Ambientales, que será sometido a aprobación por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, a través de la Dirección de Gestión Socio-Ambiental

La empresa adjudicada concretará la transacción de los Certificados de Servicios Ambientales en un plazo no mayor a seis meses a partir de la suscripción del contrato, y remitirá la resolución expedida por la SEAM que de por acreditado el cumplimiento de la compensación en un plazo no mayor a 10 (diez) días corridos a partir de la expedición del mismo.

Toda la documentación remitida a la Secretaria del Ambiente en el proceso de adquisición de los certificados de servicios ambientales deberá ser notificada al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, a través de la Dirección de Gestión Socio-Ambiental.

* 1. **Normas y criterios técnicos de Accesibilidad al Medio Físico.**

El cumplimiento de esta normas en la ejecución de los trabajos será exigido a los Contratistas, y para el efecto se tomarán como referencia las Normas de Accesibilidad de las Personas al Medio Físico elaborado por el Comité Técnico de Normalización CTN 45 “Accesibilidad”, del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).

1. **Periodo de Construcción, Lugar y otros datos.**

El plazo de ejecución de las obras de cada Lote es de 180 (ciento ochenta) días calendarios que se computan desde la recepción por parte del Contratista de la Orden de Inicio salvo que la contratante conceda una prórroga de tiempo.

Se dará prioridad al inicio de las obras previstas para el Lote 1, en la Toma de agua, zona Embocadura.

**Sector Embocadura**

Los trabajos a ser realizados están localizados en la Región Occidental, Chaco Paraguayo, en la zona de influencia del Río Pilcomayo con epicentro en el lugar conocido como La Dorada, distrito de Pedro P. Peña (ver plano de ubicación):

La localidad de La Dorada se encuentra a 65 Km. al oeste del Fortín Pratts Gill, el cual está situado sobre el camino de tierra Colonia Neuland – Pozo Hondo.

1. **Planos o Diseños**

**En Archivo magnético Anexo, Plano de Ubicación de las Obras y Diseños específicos.**

SECCIÓN IV. CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO (CEC)

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC) que se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas y forman parte de los documentos de la licitación. En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

|  |  |
| --- | --- |
| **CGC 3.1** | El **Contratante** es: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES |
| **CGC 3.3** | Se admitirá la subcontratación, el porcentaje no podrá exceder el 40 % del monto total del Contrato de cada LOTE. Las Empresas subcontratadas deberán ser locales y comprobar residencia en la Cuenca del Rio Pilcomayo en territorio paraguayo, a través de la presentación de la copia de la patente comercial local actualizado, como justificación. |
| **CGC 4.2.** | Además de los documentos indicados en la cláusula 4.2 de las Condiciones Generales del Contrato, serán parte del contrato los siguientes documentos:  -ESPECIFICACIONES TECNICAS AMBIENTALES GENERALES (ETAGs),  -Aspectos Ambientales y sociales. |
| **CGC 4.5.1;4.5.3 y 4.5.4** | **Planos.**  Los planos publicados en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP) de la convocatoria.  La gestión de las Ev.I.A. y la obtensión de la D.I.A., (Licencia Ambiental) quedan a cargo de la empresa contratista de obras adjudicada, para cada Lote. |
| **CGC 5.8** | El Contratista debe entregar al Contratante dentro del plazo 15 (quince) díasuna estimación detallando las obligaciones de pago del Contratante, con indicación de todos los pagos a que el Contratista tendrá derecho en virtud del Contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. |
| **CGC 6.1.1** | El porcentaje de la **Garantía de Cumplimiento de Contrato** será de***10% del monto máximo del Contrato.***  En caso de póliza de seguro como garantía de cumplimiento de contrato deberá reunir las siguientes condiciones:  Deberá estar emitida por un Banco o Empresa de Seguro establecida en la República del Paraguay que cuente con la autorización del Banco Central del Paraguay.  En caso de adoptarse Garantía Bancaria, esta deberá ser emitida en los términos del Formulario de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato de la Sección VI Formularios de los documentos de la licitación.  En caso de optar por Garantía de Seguro, sólo serán aceptadas garantías otorgadas  por una Empresa Aseguradora o en Coaseguro, mediante la presentación de una sola póliza con indicación de los Coaseguradores, los porcentajes asumidos por cada uno y la Compañía Piloto. No serán aceptadas garantías acumuladas.  En caso de Póliza, para su aceptación la misma deberá estar acompañada por las siguientes documentaciones:   1. **Pagos de Premios:** Las Pólizas definitivas se presentarán acompañados de los recibos de pagos de los premios correspondientes. 2. **Reaseguros:** De conformidad a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 1526/09, “Por la cual se reglamenta la presentación de las documentaciones respaldatorias de las diferentes Pólizas de Seguros que son presentadas a este Ministerio”, las garantías solicitadas deberán contar con cobertura de Reaseguros de acuerdo a los valores establecidos por la Superintendencia de Seguros en su Resolución N° 102/2009, debiendo presentar a este Ministerio para su verificación las siguientes Documentaciones en el formato requerido:  * Constancia emitida por el Corredor (Bróker) del Contrato Automático de Reaseguros, con la mención del Reasegurador Líder, país de origen, porcentaje de participación, calificación, y vigencia del referido documento.   En caso de que el monto asegurado sobrepase la capacidad del citado Contrato, indicar como ha sido colocado en Reaseguro Facultativo, debiendo mencionar el Nombre del reasegurador, porcentaje de participación, y la nota de cobertura del negocio realizado, nombre del contacto en el Reasegurador con el que se pueda certificar la cobertura, indicando cargo, dirección de e-mail, teléfono y fax del mismo. |
| **CGC 6.1.3** | El **período de validez** de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será de *30 (treinta) días posteriores a la Recepción Definitiva de la Obra* |
| **CGC 6.1.4** | La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: de acuerdo a lo establecido en las  *CGC.* |
| **CGC 6.2.2** | **Fondo de reparo**: El Contratante retendrá de los Certificados Mensuales de Trabajo sometidos por el Contratista el equivalente al cinco (5%) del importe de cada Certificado y estará sujeto a la Cláusula 6.2 de las CGC. Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción del Contratante emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas. |
| **CGC 6.3.2** | Se requieren las siguientes pólizas de seguros por los montos mínimos que se indican a continuación:  1- Seguros contra daños a terceros (Responsabilidad Civil en Zonas de Obras)  *a) Lesión corporal, incapacidad permanente o muerte de 1 persona Gs. 100.000.000.-*  *b) Lesión corporal, incapacidad o muerte de 3 o más personales Gs. 600.000.000.-*  *c) Daños materiales o cosas de terceros Gs. 200.000.000.-*  *La póliza deberá tomarse a prima única, sin ninguna limitación de cobertura y sin franquicias. Deberá contener una condición que subordina su cancelación a un aviso previo de la empresa de seguros al MOPC.*  2- Seguros contra accidentes de trabajo (Seguro de vida colectivo)  *a) Invalidez permanente o muerte (por c/ persona ) Gs. 100.000.000.-*  *b) Gastos médicos (por c/ persona ) Gs. 20.000.000.-*  *c) Gastos de Sepelio (por c/ persona ) Gs. 10.000.000.-*  3- Seguro contra los Riesgos en la Zona de Obras (C.T.R.)  La póliza C.T.R. deberá tomarse a prima única, sin ninguna limitación de cobertura y sin franquicias, y deberá estar colocada en el 100% y coberturas, en reaseguro automático y/o facultativo, a través de operaciones de reaseguros autorizados por la Autoridad de Control establecida en la Ley N° 827/96 de Seguros. Deberá contener una condición que subordina la cancelación de la póliza a un aviso previo de la empresa de seguros al MOPC.  *a) Contrato de construcción (trabajos permanentes y temporales incluyendo todos los materiales a ser incorporados hasta la suma de Gs. 1.000.000.000.-*  *b) Daños por fenómenos naturales hasta la suma de Gs. 100.000.000.-*  *c) Remoción de escombro (después de un siniestro) hasta la suma de Gs. 80.000.000.-*  3.1 Es responsabilidad del Contratista ampliar la cobertura de este seguro contra daños ocasionados por rotura de maquinarias, equipos aparatos y equipos electrónicos, eléctricos y otros, en funcionamiento en la zona de obras.  Todas estas pólizas deberán presentarse a la Dirección de la UOC para su verificación e informe de cumplimiento, como condición previa a la emisión de la Orden de Inicio.  Los seguros contra daños a terceros y accidentes de trabajo deberán permanecer vigentes hasta la recepción provisional de la obras. El seguro C.T.R. deberá permanecer vigente hasta la recepción definitiva de las obras.  Las pólizas deberán contener las coberturas en la forma prevista en las cláusulas 6.4; 6.5 y 6.6 de las CGC. |
| **CGC 10.1** | **Los precios comprenden**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Los precios comprenden lo indicado en la cláusula 10.1 de las CGC |
| **CGC 13.3** | **La** **fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán**:  La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán: Los ajustes de precios  se pagarán exclusivamente en guaraníes.  Los valores bases para los parámetros de reajustes, serán los vigentes al decimocuarto día anterior de la apertura de las propuestas.  Las formulas generales de ajustes indicados en la Cláusula 10.4 de las CGC se aplicarán de la siguiente manera:  Los coeficientes de ponderación a adoptarse son los siguientes:  - Mano de Obra: X1= 0,20  - Combustible (Gasoil): X2= 0,40  - Lubricantes: X3= 0,05  - Equipos: X4 = **0,35**  **1- Ajuste de Precios por Aumento de Salarios Locales**  En el caso que los salarios locales sean modificados por una acción oficial del Gobierno del Paraguay con posterioridad al decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas y durante el período siguiente hasta la terminación del período oficial contractual, se hará un ajuste de pago por medio de la fórmula que se indica a continuación:  Fórmula de Ajuste de Pago: A = X (0,20 B) Donde:  A = Ajuste del precio por aumento (o disminución) en el costo de los salarios locales, en guaraníes.  X = Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día  antes de la apertura de las propuestas.  B = El costo estimado de trabajo a ser pagado en guaraníes ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo.  Si el aumento (o disminución) de los salarios mínimos locales fuera en una escala variable para las varias clasificaciones de mano de obra (o clasificación según una escala salarial) utilizada por la Dirección Nacional del Trabajo empleados en el proyecto, el Director de Obra determinará un promedio ponderado a ser utilizado en la Fórmula de Ajuste de Pago (Factor X) por aplicación de los varios porcentajes de aumento (y/o disminución) al número de empleados en cada clasificación (o en cada escala salarial) utilizada en el Proyecto. A fin de obtener el valor promedio ponderado de X a ser utilizado en la fórmula de ajuste deberá ser calculado en base a las planillas de pago al personal, visadas por el Ministerio de Justicia y Trabajo (Obreros y empleados del Contratista).  Todos los aumentos (o disminuciones) en los salarios mínimos locales para empleados y obreros, serán calculados y pagados en guaraníes como un ajuste mensual en el mes o meses siguientes a cualquier aumento (o disminución) como se ha explicado anteriormente y el Contratista no tendrá el derecho, por ninguna razón, a ninguna otra forma de ajuste por tales aumentos (o disminuciones).  **2. Otros Aumentos de Precios**  Se efectuará ajuste de precios debido a variaciones de precios del combustible (gasoil), lubricantes y equipos con posterioridad al decimocuarto día anterior en la apertura de las propuestas y durante el período siguiente hasta la terminación del período oficial contractual, de acuerdo al procedimiento adoptado y que se describe a continuación.   1. **Gasoil**   La fórmula de ajuste de pago será: **A = 0,40 E ( C - B )/B**, donde:  A = Ajuste del precio por aumento (o disminución) del precio del gasoil, en guaraníes.  E = Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados en guaraníes, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el monto por devolución del anticipo.  B = Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las ofertas, en guaraníes, proveídos por Petropar.  C = Precio oficial modificado del gasoil (aumentado o disminuido) en guaraníes, proveído por Petropar.  **b) Lubricantes**  La fórmula de ajuste de pago será: **A = 0,05 E (C - B )/B**, donde:  A = Ajuste del precio por aumento (o disminución) del precio del lubricantes, en guaraníes. E = Monto de la parte de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados en guaraníes, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el monto por devolución del anticipo.  B = Precio del tambor de 200 lts. Del aceite 30-40 obtenido por el MOPC en base al  precio más bajo de cualquiera de los proveedores en Paraguay (ESSO, SHELL y otros) a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las ofertas, en guaraníes.  C = Precio del tambor de 200 litros del aceite 30-40, (aumentado o disminuido), en  guaraníes, proveído por la casa comercial considerada más arriba.  c) Equipos  El ajuste por aumento en el costo de equipos será calculado de acuerdo a la siguiente  formula: A= 0,35 E (Va-Vb)/Vb, donde:  A= Ajuste del costo por aumento (o disminución) en el precio de adquisición de equipos.  E= Monto de los certificados mensuales de trabajo, a precios contractuales, ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el precio de adquisición de equipos, excluyendo del monto la devolución del anticipo, excluido alquiler de equipos.  Va= Monto en guaraníes del precio CIF Asunción, suministrado por el importador a la  fecha.  Vb= Monto en guaraníes del precio CIF Asunción, suministrado por el importador a la  fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las ofertas.  Los reajustes deben aplicarse mensualmente y pagarse de acuerdo con cada certificación al que corresponda y en los mismos plazos. |
| **CGC 14.2** | **Impuestos. Derechos y otros gravámenes. Los precios comprenden:**  lo indicado en la cláusula 14.1 de las CGC |
| **CGC 14.7** | Los principales impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en la República del Paraguay vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, a cargo del Contratista, sus proveedores, abastecedores y subcontratistas son los siguientes: todos los impuestos aplicables conforme a la legislación vigente en la materia en la república del Paraguay. |
| **CGC 15.3.1** | El método de cálculo para el pago por acopio de materiales es el siguiente: *NO APLICA.* |
| **CGC 15.4.1** | El anticipo será de **20 % *[veinte por ciento]***del monto total del contrato, de conformidad a las disposiciones presupuestarias vigentes  Para acceder al anticipo, el Contratista deberá presentar dentro de los *15 (quince)* días calendarios posteriores a la firma del contrato la solicitud de pago de anticipo, acompañada de:   1. El Plan de inversión del anticipo, conforme al formulario incluido en la Sección VI; 2. Garantía de anticipo, en alguna de las formas establecidas en el artículo 81 del Decreto reglamentario N° 21.909/03; 3. La Factura correspondiente.   Para los efectos de la presentación el Contratista deberá hacerlo ante: Mesa de Entradas Única el MOPC, sito en Oliva y Alberdi, Planta Baja, en horario de 07:00 a 15:00 hs.  Se verificarán las documentaciones requeridas y previa aprobación del Plan de inversión del anticipo y constatación de la extensión adecuada de la garantía y factura correspondientes, se abonará al Contratista el monto total del anticipo, a más tardar a los **treinta días,**siguientes a la fecha de presentación de la solicitud.  De constatarse defectos o la omisión de alguno de los documentos citados, será comunicado al Contratista y el plazo de pago quedará suspendido.  La Contratante notificará por escrito al Contratista la disponibilidad del anticipo.  El reintegro de esos fondos adelantados, se hará deduciendo las certificaciones mensuales, el mismo porcentaje que, con respecto al monto total de la obra, signifique el anticipo acordado |
| **CGC 15.6.1** | *En caso de retrasos en los pagos por la Contratante, el Contratista tendrá derecho a percibir intereses por mora por cada día de atraso en el pago atendiendo a lo previsto en la CGC 15.6.* |
| **CGC 17.1.6** | Los procedimientos y formularios a utilizar para preparar los certificados son los siguientes: los establecidos en la Resolución Ministerial N° 241/05. Por la cual se establecen reglamentaciones y procedimientos internos para el pago de certificados de obras.  Los Certificados Mensuales de Trabajo, firmados por el Contratista, aprobados por el Director de Obra según Cláusula 13.2 de las CGC.  El Contratante tendrá un plazo de (30) treinta días calendario para emitir sus observaciones a cerca de los Certificados Mensuales de trabajo presentados por el Contratista, caso contrario serán considerados aprobados.  Todo pago será procesado solamente después que el Contratista protocolice su contrato ante Escribano Publico, inclusive el Anticipo. Este certificado debe ser presentado a la Contratante dentro del plazo establecido en la CGC 17.1.2 |
| **CGC 17.2.1.d)** | Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Indicar las deducciones que deban realizarse para el pago de las certificaciones mensuales, por ejemplo:   * el monto de amortización por pago de anticipo; * monto correspondiente al porcentaje de Fondo de Reparo; * Contribución por contratos suscritos con la Administración Pública; * Intereses por mora; * Otros gastos incurridos por la Contratante debido a atrasados o incumplimientos del Contratista. |
| **CGC 17.2.3** | La factura deberá ser presentada en: La factura deberá ser presentada en Mesa de Entradas Única el MOPC, sito en Oliva y Alberdi, Planta Baja, en horario de 07:00 a 15:00 hs. |
| **CGC 17.3.2** | Conforme a lo establecido en la cláusula 17.3.2 en las CGC.- |
| **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:   1. Planos aprobados por la Municipalidad respectiva; *NO APLICA* 2. La entrega al Contratista del anticipo, cuando fuere previsto en estas CEC;NO APLICA 3. *.* |
| **CGC 22.1** | Prórroga de los Plazos de Ejecución   * Límite de las inclemencias que ocasionan una prórroga de los plazos para la terminación de las obras: * Límite de la prórroga de los plazos para la ejecución de las obras por causas de Fuerza Mayor 5 (cinco) días por mes. * Límite de las inclemencias que ocasionan una prórroga de los plazos para la terminación de las obras: 5 (cinco) días por mes. |
| **CGC 25.1** | Penalidades Diarias por Retrasos en la Ejecución de los Trabajos, y Forma de Cálculo:  En caso de retrasos parciales mayores al 10 % comprobado periódicamente y de no terminar total y satisfactoriamente la Obra en el plazo estipulado (salvo prórroga de plazo que se le conceda) el Contratista pagará al Contratante en concepto de penalización, la cantidad de 0,5 o/ooo (cero puntos cinco milésimos) del monto contractual en guaraníes, por cada día calendario de demora. Las verificaciones de atrasos parciales de avance de obra, respecto a la Curva de Avance Físico-Financiero vigente, se harán mensualmente en cada certificado.  En caso que se compruebe algún atraso parcial, el Contratante retendrá el monto penalizado, en el certificado mensual inmediatamente posterior a la determinación de la penalidad correspondiente.  El Contratista podrá ser penalizado hasta un máximo valor equivalente al 10 % del monto del contrato. Alcanzado este valor y si el retraso no fuera subsanado el Contratante actuará de acuerdo a lo indicado en la Cláusula 53 de las CGC y en este caso podrá hacer efectiva la deducción de las penalidades correspondientes de los fondos retenidos como garantía, reclamándola total o parcialmente al Fiador del fiel cumplimiento de Contrato.  El atraso en el cronograma teórico corregido de la obra que sea superior al 10(diez) porciento global, por causas imputables al Contratista lo constituirá automáticamente en situación de mora, que motivara la intimación del Fiscal de Obra para el correcto cumplimiento de las obligaciones contractuales.  En caso de que el Contratista entregue anticipadamente las Obras, éste no recibirá ningún tipo de bonificación por parte del Contratante. |
| **CGC 26** | *El Contratista podrá elegir libremente la procedencia especifica de los materiales, productos o componentes de construcción, a condición que pueda justificar que todos ellos satisfacen las condiciones estipuladas en el Contrato y en los documentos de licitación.* |
| **CGC 28.1** | *Las normas aplicables serán las que estén en vigor quince (15) días antes de la fecha establecida para la presentación y apertura de las ofertas”.* |
| **CGC 29.3** | Conforme a lo establecido en CGC 29.3 |
| **CGC 31.1, 31.3 y 31.4** | El Contratista es el responsable del suministro de los materiales, el transporte de los mismos a la zona de obras y su conservación en caso de almacenamiento, a fin de que los mismos cumplan con las especificaciones requeridas en el Contrato. |
| **CGC 33.1 y 33.2** | **Preparación de los Trabajos**   * Duración del periodo de movilización*:* 10 días calendarios, contados a partir del inicio del plazo de ejecución. * El Contratista presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días a partir de la fecha de la firma del contrato. |
| **CGC 36.6.1** | No se prevé restricciones para los hechos estipulados en la presente cláusula. |
| **CGC 46.1, 46.4.b) y e)** | La Recepción Provisoria de las Obras será *“Total” .*  Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: *NO APLICA*   * Modificación del plazo para el inicio de las operaciones previas a la recepción provisional de las obras *NO APLICA.* * Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras son las verificaciones del acceso de las aguas del Rio Pilcomayo a las canalizaciones y cañadas determinadas*.* |
| **CGC 47.1** | La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de 1 (un) mes después del acta de recepción provisoria |
| **CGC 49.2** | Garantías Particulares. *NO APLICA* |
| **CGC 53.1 h)** | Además de las establecidas en las Condiciones Generales del Contrato, son causales de rescisión del contrato por causa imputable al contratista las siguientes: *las establecidas en las CGC* |
| **CGC 57.2** | **Solución de Controversias**  Todo litigio, controversia o reclamación que surja del presente Contrato o que tenga  relación con el presente Contrato, será resuelta por:  *1º) Advenimiento: Ley Nº 2051/03 modificado por Ley Nº 3439/07.*  *2º) Tribunales de Justicia Ordinarias en lo Civil y Comercial de la Ciudad de Asunción, Capital de la República del Paraguay. Teniendo en cuenta que no se opta por el Arbitraje como mecanismo de solución de controversia.* |
| **CGC 59** | **Vigencia del Contrato**  *Hasta la recepción definitiva de las obras* |
| **CGC 61** | Para notificaciones, la dirección de la Contratante será: \_\_\_\_\_\_\_\_  Atención: Ing. OSCAR ALBERTO SALAZAR YARYES, Director de la CNRP.  Dirección: Av. Gral. Santos 371  Ciudad: Asunción, Paraguay  Teléfono: 595-21-212-360 / 595-21-222-436  Fax: 595-21-212-360  Dirección electrónica: [rio.pilcomayo01@gmail.com](mailto:rio.pilcomayo01@gmail.com) |

Sección V.

Modelo de Contrato

Entre\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, domiciliada en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, República del Paraguay, representada para este acto por\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, con Cédula de Identidad N° \_\_\_\_\_\_\_\_, denominada en adelante el CONTRATANTE, 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, denominada en adelante el CONTRATISTA, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRA”, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

**1. OBJETO**.

Por cuanto el CONTRATANTE ha llamado a Licitación Pública Nacional Nº 122/2016, en el marco de lo establecido en la Ley N° 2051/03 modificado por Ley N° 3439/07, el Decreto Reglamentario N° 21909/03 modificado por el Decreto N° 5174/05, y ha aceptado y adjudicado por Resolución Ministerial N° …../2017 la oferta del CONTRATISTA para la **LLAMADO MOPC LPN SBE Nº 122 / 2016 – “EJECUCIÓN DE OBRAS PARA AMPLIACIÓN, PROFUNDIZACION Y OPTIMIZACION DE LOS CANALES DE CAPTACION Y CONDUCCION DE LAS AGUAS DEL RIO PILCOMAYO EN TERRITORIO PARAGUAYO -** **AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACION PRESUPUESTARIA”. ID N ° : *315.021*** LOTES I, II y III (EMBOCADURA – SAN ANTONIO, SAN ANTONIO– GRAL. DIAZ) y OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE CONTINGENCIA, conforme se detalla en la Sección III. Alcance de las Obras, Pliego de Bases y Condiciones (PBC), por la suma de G………….. (………………………………………………) IVA incluido, en lo sucesivo denominado “el Precio del Contrato”.

**2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.**

Los documentos contractuales debidamente firmados y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

(a) Contrato;

(b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;

(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;

(d) La oferta del Proveedor;

(e) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;

(f) [Agregar aquí cualquier otro(s) documento(s)]

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

**3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051)**.

3.1. El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria, vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID Nº 315.021

**4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051)**

El presente contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Pública Nacional N° \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, convocado por \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, según resolución N°\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. La adjudicación fue realizada por Resolución N°\_\_\_\_\_\_\_

**5. VIGENCIA DEL CONTRATO**

5.1. El plazo de vigencia de este Contrato será desde su suscripción hasta el cumplimiento total de las obligaciones con el otorgamiento de la recepción definitiva de las obras.

5.2. La continuidad de la Contratación objeto de esta Licitación en el Ejercicio Fiscal 2017, estará supeditada a la disponibilidad de Créditos Presupuestarios aprobados por Ley del Presupuesto y sus modificaciones y a la asignación del Plan Financiero Institucional correspondiente conforme al Artículo 14 de la Ley N° 2051/03.

**6.  PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 c de la Ley N° 2051)**

*(Indicar el precio unitario y el importe total a pagar por las obras, conforme a la oferta adjudicada y a la Resolución de Adjudicación.)*

El Banco y Número de cuenta, del Contratista/Proveedor, en el que se realizará el pago, vía acreditación en cuenta Bancaria es *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (aplicable a la Administración Central)*

**7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).**

(El plazo de ejecución de las obras es de 180 (ciento ochenta) días calendarios que se computa desde la recepción por parte del Contratista de la Orden de Inicio, salvo que la contratante conceda una prórroga de tiempo.

Se priorizará el inicio de las obras en el sector Embocadura, “Toma de agua desde el Rio Pilcomayo”

**Sector Embocadura**

Los trabajos a ser realizados están localizados en la Región Occidental, Chaco Paraguayo, en la zona de influencia del Río Pilcomayo, con epicentro en el lugar conocido como La Dorada, distrito de Pedro P. Peña (ver plano de ubicación):

La localidad de La Dorada se encuentra a 65 Km. al oeste del Fortín Pratts Gill, el cual está situado sobre el camino de tierra Colonia Neuland – Pozo Hondo.

**Sector Gral. Díaz**

Los trabajos a ser realizados están localizados en la Región Occidental, Chaco Paraguayo, en la zona de influencia del Río Pilcomayo con epicentro en General Diaz (ver plano de ubicación):

La localidad de Gral. Díaz se encuentra a 350.Km. en línea recta desde Pozo Hondo- Misión la Paz, donde inicia la entrada del Rio Pilcomayo en territorio paraguayo.

**8. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051)**.

El Programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la Oferta conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

**8.1 ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.**

La administración del contrato estará a cargo de la Comisión Nacional de Regulación y Aprovechamiento del Rio Pilcomayo.

**9. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051)**.

El porcentaje, número y fechas de entrega de anticipos y amortizaciones son los determinados en las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

**10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).**

El porcentaje de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será de 10% diez por ciento del monto del Contrato con una vigencia de hasta 30 (treinta) días posteriores a la Recepción Definitiva de la Obra y deberá ser presentada dentro de los diez (10) días posteriores a la firma del contrato

La garantía de cumplimiento de contrato podrá presentarse en alguna de las formas establecidas en el artículo 81 del Decreto reglamentario N° 21.909/03;

El CONTRATISTA deberá garantizar el Anticipo Financiero, con la presentación de una Garantía Bancaria o una Póliza de Seguro por el 100% (cien por ciento) del anticipo, con una vigencia igual al plazo de ejecución de la obra o hasta la amortización total del anticipo. La no presentación de la Garantía en tiempo y forma, y la consecuente no entrega del Anticipo, no prorrogara el plazo contractual.

El porcentaje, número y fechas de entrega de anticipos y amortizaciones son los determinados en las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

El CONTRATISTA deberá presentar además las siguientes Pólizas de Seguros: Contra todo Riesgo, contra Daños a Terceros, contra Accidentes de Trabajo y Contra Riesgos en la Zona de Obras (C.T.R:), conforme al CGC 6.3.2 de las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

**11. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051).**

Las multas por atraso serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato.

**12. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37 j, Ley N° 2051).**

EJECUCIÓN DE OBRAS PARA AMPLIACION, PROFUNDIZACION Y OPTIMIZACION DE LOS CANALES DE CAPTACIÓN Y CONDUCCION DE LAS AGUAS DEL RÍO PILCOMAYO EN TERRITORIO PARAGUAYO. AD REFERENDUM A LA REPROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA. LOTE I (EMBOCADURA – SAN ANTONIO); LOTE II (SAN ANTONIO– GRAL. DIAZ)”. Y LOTE III OBRAS COMPLEMENTRIAS Y DE CONTINGENCIA

**13. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051).**

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato.

**14. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA D.N.C.P.**

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre las partes, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir las partes las responsabilidades y obligaciones derivadas de la parte ejecutada del contrato.

**15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051)**

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato

Para el caso que las Partes no resuelvan las controversias mediante negociación directa o avenimiento, éstas se obligan a someter sus diferencias a arbitraje conforme a las disposiciones de la Ley N° 1879/02 de Arbitraje y Mediación y de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas, siempre que la materia sea arbitrable. A tales efectos, las Partes someterán el arbitraje ante un tribunal arbitral conformado por tres árbitros designados de la lista del Cuerpo Arbitral del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo vinculante para las Partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las Partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato.

Para la ejecución del laudo arbitral o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las Partes establecen la competencia de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, República del Paraguay, a los \_\_\_\_\_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ del 2017.

Firmado por \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (en nombre del Contratante)

Firmado por \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (en nombre del Contratista)

La sección VI FORMULARIOS se encuentra en archivo aparte, debiendo la convocante mantener dicho archivo en formato Word a fin de que el oferente lo pueda utilizar para la preparación de su oferta.

Sección VII. Anexos

**ANEXO N° I**

**DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA**

|  |
| --- |
| * + - 1. **Formulario de Oferta \***   *[El formulario de oferta debe ser completado y firmado por el Oferente conforme al modelo indicado en la Sección VI]* |
| * + - 1. **Garantía de Mantenimiento de Oferta\***   *[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución. Debe cumplir con los requisitos indicados en las Instrucciones al Oferente]* |
|  |
| * + - 1. **Documentos legales** |
| 1. Oferentes Individuales. Personas Físicas. |
| 1. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.\* |
| 1. Fotocopia simple de la cédula tributaria (Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC).\* |
| 1. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes.\* |
| 1. Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. “w”, ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas. \* |
| 1. Declaración Jurada en la que se garantice que el Oferente no se encuentra involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la República del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP Nº 941/2010. |
| 1. Fotocopia simple del Certificado de Cumplimiento Tributario expedido en el mes anterior a la presentación de la oferta. |
|  |
| * + - 1. **Documentos legales** |
| 1. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas. |
| 1. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos.\* |
| 1. Fotocopia simple de la cédula tributaria (constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC) y de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad. |
| 1. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: *un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); ó los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.\** |
| 1. Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. “w”, ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas. \* |
| 1. Declaración Jurada en la que se garantice que el Oferente no se encuentra involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la República del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP Nº 941/2010. |
| 1. Fotocopia simple del Certificado de Cumplimiento Tributario expedido en el mes anterior a la presentación de la oferta. |
|  |
| * + - 1. **Oferentes en Consorcio.** |
| 1. Cada integrante del Consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales especificados en el apartado (C) precedente. Cada integrante del Consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en el Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales en el apartado (D) precedente. \* |
| 1. Original o Fotocopia del Consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el Consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, en el que se indicarán con precisión los puntos establecidos en el artículo 48, incisos 2° y 3° del Decreto Reglamentario N° 5.174/05. El acuerdo de intención deberá hallarse instrumentado, como mínimo en un documento privado con certificación de firmas por Escribano Público. El Consorcio constituido deberá estar formalizado por Escritura Pública.\* |
| 1. Fotocopia simple de los Documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en: \* 2. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada Miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o   2. Los documentos societarios de cada Miembro del Consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. |
| 1. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en:   1. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o  2. Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.\* |
|  |
| * + - 1. **Documentos que demuestren que el Oferente posee capacidad financiera para ejecutar el contrato, conforme a lo exigido en la Sección II, 3 y 4.** |
| FORMULARIO Nº 5 A-Situación Financiera  FORMULARIO N° 5 B-Detalle de Recursos Financieros  c) FORMULARIO Nº 7 A-Facturación Anual Media en Construcción  d) FORMULARIO N° 7 B-Detalle Facturación por Año.  e) FORMULARIO N° 7 C-Detalle del Capital Operativo del último ejercicio fiscal  f) BALANCE DE LOS ULTIMOS 3 EJERCICIOS FISCALES (2014,2015,2016)  g) Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el Oferente es cliente.  Acompañar la documentación requerido al pie de cada formulario y de lo requerido en la **Sección II,**  **Puntos 3 y 4.** |
|  |
| * + - 1. **Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con la experiencia necesaria para ejecutar el contrato, conforme a los exigido en la Sección II, 5.** |
| a) [FORMULARIO Nº](#_Toc286313313) 6-Experiencia General en Construcción  b) [FORMULARIO Nº](#_Toc286313313) 8-Experiencia Específica en Construcción  c) FORMULARIO Nº 12-Compromisos contractuales vigentes  **d) Copia autenticada de contratos ejecutados**  Acompañar la documentación requerida al pie de cada formulario |
|  |
| * + - 1. **Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con capacidad en materia de personal, conforme a los exigido en la Sección II, 6** |
| 1. FORMULARIO Nº 9A -Lista de personal requerido para la obra 2. FORMULARIO Nº 9B - Currículum Vitae del Personal Asignado 3. Acompañar la documentación requerida al pie de cada formulario |
|  |
| **I)Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con capacidad de equipos, conforme a lo exigido en la Sección II, 7.** |
| a) FORMULARIO Nº 10 -Lista de Equipos, Herramientas, Maquinarias e Implementos para los trabajos  b) FORMULARIO Nº 11A -Cronograma de utilización de equipos por ítem de obra.  c) FORMULARIO Nº 11B -Cronograma de utilización de equipos |

|  |
| --- |
| **Documentos presentados por el Oferente, conforme a lo exigido en los requerimientos adicionales de la Sección II.** |
| a) PROGRAMA Y PLAN DE TRABAJO  b) CURVA DE AVANCE FÍSICO FINANCIERO |

**Los documentos marcados con (\*) corresponden a los documentos de carácter sustancial.**

**Nota**: Los Oferentes que estén inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), al momento de la presentación de las ofertas no necesitarán acompañar los documentos que consten en la Constancia emitida por el Sistema, bastando la presentación de la misma, siempre que dichos documentos se hallen “**ACTIVOS**”.

**Las personas físicas o jurídicas interesadas en participar en los procedimientos de contratación por la modalidad de Subasta a la Baja Electrónica, deberán estar inscriptas y habilitadas en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE).**

**Las CONSORCIOS interesados en participar en los procedimientos de contratación por la modalidad de Subasta a la Baja Electrónica, deberán estar inscriptos y habilitados en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), según lo establece el Artículo 32 de la Resolución DNCP N° 3726/2014.**

| **ANEXO N° II** |
| --- |

**DOCUMENTOS A PRESENTAR PARA LA FIRMA DEL CONTRATO**

Los siguientes documentos serán exigidos para la firma del contrato cuando no hayan sido presentados junto con la oferta, y no consten como “activos” en el SIPE.

|  |
| --- |
| * + - 1. **Personas Físicas / Jurídicas** |
| 1. Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos; |
| 1. Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos; |
| 1. Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social. |
| 1. En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación. |

|  |
| --- |
| * + - 1. **Documentos. Consorcios** |
| 1. Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales especificados en los incisos (a), (b) y (c) del apartado 1. precedente. |
| 1. Consorcio constituido, en el que se establecerán con precisión los puntos establecidos en el artículo 48 inciso 4° del Decreto Reglamentario N° 5174/05. El Consorcio debe estar formalizado por Escritura Pública. |
| 1. Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al Consorcio. |
| 1. En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación. |

|  |
| --- |
| * + - 1. **Documentos. Personas Físicas / Jurídicas y/o Consorcios** |
| 1. Si la oferta adjudicada estuviera acompañada de documentos emitidos por autoridades extranjeras, el Oferente deberá acompañar los documentos debidamente apostillados para los países partes del “Convenio para la supresión de la Exigencia de legalización de documentos públicos extranjeros o de la Haya del 5 de Octubre de 1961”, caso contrario los documentos deberán legalizados por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay. 2. Los documentos de origen privado emitidos en el extranjero, deberán estar legalizados por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay. |