

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

**Petróleos Paraguayos (PETROPAR)
Uoc Petropar**

Nombre de la Licitación:

**CONSTRUCCIÓN DE TINGLADO E INSTALACIÓN DE
TUBERÍAS Y EQUIPOS PARA SISTEMA DE ADITIVACIÓN EN
LÍNEA EN PLANTA DE VILLA ELISA**
(versión 4)

ID de Licitación:

419421



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

07/11/2022

*"Pliego para la Contratación de Obras - SBE"
Versión 1*

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	419421	Nombre de la Licitación:	CONSTRUCCIÓN DE TINGLADO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS PARA SISTEMA DE ADITIVACIÓN EN LÍNEA EN PLANTA DE VILLA ELISA
Convocante:	Petróleos Paraguayos (PETROPAR)	Categoría:	21 - Construcción, Restauración, Reconstrucción o Remodelación y Reparación de Inmuebles
Unidad de Contratación:	Uoc Petropar	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Consultas Virtuales a traves del portal	Fecha Límite de Consultas:	24/10/2022 08:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Chile N° 753 casi Haedo - Edificio Centro Financiero PETROPAR - PISO 2	Fecha de Entrega de Ofertas:	21/11/2022 10:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Chile N° 753 casi Haedo - Edificio Centro Financiero PETROPAR - PISO 10	Fecha de Apertura de Ofertas:	21/11/2022 10:15

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Total	Anticipo:	20%
Vigencia del Contrato:	Hasta Cumplimiento Total de Obligaciones		

Datos del Contacto

Nombre:	Rodrigo Irala	Cargo:	Director
Teléfono:	448503	Correo Electrónico:	contrataciones@petropar.gov.py

ADENDA

Adenda

Las modificaciones al presente procedimiento de contratación son los indicados a continuación:

SE MODIFICAN LAS FECHAS DE INICIO DE CARGA DE PROPUESTAS, CIERRE DE CARGA DE PROPUESTAS, ETAPA COMPETITIVA, ENTREGA DE OFERTAS Y APERTURA FISICA DE LAS OFERTAS QUEDANDO CONFORME AL SISTEMA DE INFORMACION DE LAS CONTRATACIONES PUBLICAS (SICP).

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

- Alcance y descripción de las obras

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace:
<https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/419421-construccion-tinglado-e-instalacion-tuberias-equipos-sistema-aditivacion-linea-plant-2/pliego/4/diferencias/3.html?seccion=adenda>

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en la convocatoria y/o en las bases de la licitación y/o en los contratos suscritos. La adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

DATOS DE LA LICITACIÓN

Los Datos de la Licitación constituye la información proporcionada por la convocante para establecer las condiciones a considerar del proceso particular, y que sirvan de base para la elaboración de las ofertas por parte de los potenciales oferentes.

Contratación Pública Sostenibles - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible, así como en la promoción de estilos de vida sostenibles.

El Estado, por medio de las actividades de compra de bienes y servicios sostenibles, busca incentivar la generación de nuevos emprendimientos, modelos de negocios innovadores y el consumo sostenible. La introducción de criterios y especificaciones técnicas con consideraciones sociales, ambientales y económicas tiene como fin contribuir con el Desarrollo Sostenible en sus tres dimensiones.

El símbolo “CPS” en este pliego de bases y condiciones, es utilizado para indicar criterios o especificaciones sostenibles.

Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán indicar bajo declaración jurada el pago del salario mínimo a sus colaboradores, además de garantizar la no contratación de menores.
- Los oferentes deberán dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes asegurando a los trabajadores dependientes condiciones de trabajo dignas y justas en lo referente al salario, cargas sociales, provisión de uniformes, provisión de equipos de protección individual, bonificación familiar, jornada laboral, asegurar condiciones especiales a trabajadores expuestos a trabajos insalubres y peligrosos, remuneración por jornada nocturna.
- Las deducciones al salario, anticipos y préstamos a los trabajadores no podrán exceder los límites legales. Los términos y condiciones relacionados a los mismos deberán comunicarse de manera clara, para que los trabajadores los entiendan.
- Los oferentes adjudicados deberán fomentar en la medida de lo posible, la creación de empleo local y el uso de suministros locales.

Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá utilizar en la medida de lo posible, insumos cuyo embalaje pueda ser reutilizado o reciclado.
- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución, tales como: cooperación en acciones de recolección, separación de residuos sólidos, disposición adecuada de los residuos, participación del personal en actividades de capacitación impartidas por la institución, entre otros.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su reducción o eliminación en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

Conducta empresarial responsable:

Los oferentes deberán observar los más altos niveles de integridad, así como altos estándares de conducta de negocios, ya sea durante el procedimiento de licitación o la ejecución de un contrato. Asimismo, se comprometen a:

- No ofrecer, prometer, dar ni solicitar, directa o indirectamente, pagos ilícitos u otras ventajas indebidas para obtener o conservar un contrato u otra ventaja ilegítima.
- No ofrecer, prometer o conceder ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo a funcionarios públicos. Tampoco deberán solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo, de funcionarios públicos o empleados de sus socios comerciales.
- Introducir políticas y programas contra la corrupción e implementarlas dentro de sus operaciones.
- Garantizar que todos los recursos a ser empleados en la ejecución de un contrato público sean de origen lícito.
- Garantizar que los fondos obtenidos de una licitación pública no sean destinados a fines ilícitos.

Difusión de los documentos de la licitación

Todos los datos y documentos de esta licitación deben ser obtenidos directamente del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la licitación que obren en el mismo.

Aclaración de los documentos de la licitación

Todo oferente potencial que necesite alguna aclaración del pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante, por medio del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), y/o si es el caso, en la Junta de Aclaraciones que se realice en la fecha, hora y dirección indicadas por la convocante.

La convocante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración del pliego de bases y condiciones que reciba dentro del plazo establecido o que se derive de la Junta de Aclaraciones.

La convocante publicará su respuesta, incluida una explicación de la consulta, pero sin identificar su procedencia, a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), dentro del plazo tope.

La inasistencia a la Junta de Aclaraciones no será motivo de descalificación de la oferta.

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o podrá diferirlas, para que sean respondidas conforme con los plazos de respuestas o emisión de adendas. En todos los casos se deberá levantar acta circunstanciada.

Documentos de la oferta

El pliego, sus adendas y aclaraciones no forman parte de la oferta, por lo que no se exigirá la presentación de copias de los mismos con la oferta.

Los oferentes inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) de la DNCP, podrán presentar con su oferta, la constancia firmada emitida a través del SIPE, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, qué documentos que forman parte de la misma son de carácter confidencial e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Si el oferente no hace pronunciamiento expreso amparado en la Ley, se entenderá que toda su oferta y documentación es pública.

Oferentes en consorcio

Dos o más interesados que no se encuentren comprendidos en las inhabilidades para presentar ofertas o contratar, podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica.

Para ello deberán presentar escritura pública de constitución del consorcio o un acuerdo con el compromiso de formalizar el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

Los integrantes de un consorcio no podrán presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse individualmente o conformar otro consorcio que participe en diferentes partidas.

Aclaración de las ofertas

Con el objeto de facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación solicitará a los oferentes, aclaraciones respecto de sus ofertas, dichas solicitudes y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito.

A los efectos de confirmar la información o documentación suministrada por el oferente, el Comité de Evaluación, podrá solicitar aclaraciones a cualquier fuente pública o privada de información.

Las aclaraciones de los oferentes que no sean en respuesta a aquellas solicitadas por la convocante, no serán consideradas.

No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos.

Disconformidad, errores y omisiones

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a las bases y condiciones, el Comité de Evaluación, requerirá que cualquier discrepancia u omisión que no constituya una desviación significativa, sea subsanada en cuanto a la información o documentación que permita al Comité de Evaluación realizar la calificación de la oferta.

A tal efecto, el Comité de Evaluación emplazará por escrito al oferente a que presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable establecido por el mismo, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El Comité de Evaluación, podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no viole el principio de igualdad.

Con la condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de la Licitación, la Convocante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera y notificará la oferente para su aceptación:

1. Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio total y el precio unitario será corregido.
2. Los precios subtotales podrán ser corregidos siempre que se mantenga inalterable el precio total obtenido en la SBE.
3. En ambos casos, los precios unitarios modificados no podrán ser superiores a los precios unitarios iniciales que figuran en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE.
4. En caso de que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos, la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo, aun cuando el resultado varía del precio total que se encuentra en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE como precio final.
5. Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (1) y (2) mencionados.

Idioma de la oferta

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañado de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y sin traducción:

No Aplica

Idioma del contrato

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

En Guaraníes para todos los oferentes

La cotización en moneda diferente de la indicada en este apartado será causal de rechazo de la oferta. Si la oferta seleccionada es en guaraníes, la oferta se deberá expresar en números enteros, no se aceptarán cotizaciones en décimos y céntimos.

Visita al sitio de obras

La convocante dispone la realización de una visita al sitio con las siguientes indicaciones:

Fecha y día: 21/10/2022.

Lugar: Planta de PETROPAR en la ciudad de Villa Elisa ubicada en la Avda. Defensores del Chaco y Américo Picco.

Hora: 09:00 am

Procedimiento: Petropar expedirá la Constancia correspondiente a los oferentes que realicen la Vista Técnica. Los oferentes deberán realizar una inspección preliminar del sitio de obras con la finalidad de relevamiento, previo a la presentación de Ofertas, para una correcta interpretación de estas Especificaciones Técnicas, y así estimar cualquier tipo de trabajos adicionales, materiales y equipamiento que sean necesarios para la ejecución de la obra, y que no estén expresamente mencionados en estas Especificaciones, de modo que los costos de los mismos estén contemplados en la Oferta.

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: Ing. Pedro Duarte (tel.: 021- 940134)

Participación Obligatoria: No.

El oferente que desee presentar oferta deberá realizar la verificación del Sistema de Aditivación de la Planta en Villa Elisa, y se expedirá una constancia de la visita técnica emitida por la Gerencia Encargada.

Todo oferente que no efectúe dicha visita, deberá presentar (Declaración Jurada) en el cual exprese que conoce el sitio de los trabajos y que cuenta con toda la información necesaria para preparar la oferta y celebrar el contrato.

Al culminar la o las visitas, se labrará acta en la cual conste, la fecha, lugar y hora de realización, en la cual se identifique el nombre de las personas que asistieron en calidad de potenciales oferentes, así como del funcionario encargado de dicho acto.

Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del oferente.

Cuando la convocante haya establecido que no será requisito de participación, el oferente podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

Datos para la identificación al sitio de obras

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como: PLANTA INDUSTRIAL PETROPAR VILLA ELISA

Finca o Matrícula N°: FINCA 336

Padrón o Cuenta Corriente Catastral N°: 41015

Precio y formulario de la oferta

El oferente indicará el precio total de su oferta y los precios unitarios para todos los rubros de las obras que se propone suministrar, utilizando para ello el formulario de oferta y lista de precios, disponibles para su descarga a través del SICP, formando ambos un único documento.

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:

a) La convocante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los precios unitarios y totales que figuren en el formulario de oferta. El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.

b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de las obras requeridas, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.

c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

2. En caso de que se establezca en las bases y condiciones, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

a) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el

contrato; y

b) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará la modalidad de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los servicios ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicando los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.

4. El precio del contrato que cobre el proveedor por los servicios prestados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.

5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

Abastecimiento simultáneo

En caso de que se opte por el sistema de abastecimiento simultáneo, en éste apartado se deberá indicar la manera de distribución de los mismos:

No Aplica

Copias de la oferta - CPS

El oferente presentará su oferta original. En caso de que la convocante requiera la presentación de copias lo deberá indicar en este apartado, las copias deberán estar indicadas como tales.

Cuando la presentación de las ofertas se realice a través del sistema de Oferta Electrónica, la convocante no requerirá de copias.

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas (en días corridos) por:

90

Las ofertas se deberán mantener válidas por el periodo indicado en el presente apartado, que se computará a partir del inicio de la etapa competitiva. Toda oferta con un periodo menor será rechazada.

La convocante en circunstancias excepcionales podrá solicitar, por escrito, al oferente que extienda el periodo de validez de la oferta, por lo tanto la Garantía

de Mantenimiento de la Oferta deberá ser también prorrogada.

El oferente puede rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de Oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.
2. La garantía de mantenimiento de ofertas presentada en los términos del párrafo anterior, deberá cubrir el precio total de la oferta en la etapa de recepción de propuestas.
3. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
4. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".
5. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:
 - Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;
 - Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.
6. La garantía de mantenimiento de ofertas podrá ser ejecutada:
 - a) Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
 - b) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta,
 - c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir,
 - d) Si el oferente no presentare su oferta en la fecha y hora señaladas, previo requerimiento por parte de la convocante,
 - e) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
 - e.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
 - e.2. Firmar el contrato,
 - e.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
 - e.4. Cuando se compruebe que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
 - e.5. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
 - e.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.
7. Las garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
8. Si la prestación de los servicios se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días calendario, posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
9. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta (en días corridos) será de:

120

El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo

indicado en este apartado. Cuando la competencia se desarrolle por más de un día, la garantía de mantenimiento de oferta deberá cubrir a partir del primer día del inicio de la etapa competitiva.

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

El Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de:

10,00 %

La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el proveedor, dentro de los 10 días calendarios siguientes a partir de la fecha de suscripción del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley N° 2051/2003.

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de:

Hasta el 31 de enero de 2024 como mínimo contados a partir de la firma del contrato. Si en el plazo establecido, no se ha alcanzado el cumplimiento total de las obligaciones, el contratista deberá prorrogar todas las veces que sea necesaria la vigencia de la Garantía de fiel cumplimiento de contrato, a solicitud y por el plazo establecido por PETROPAR, hasta tanto se haya realizado el cumplimiento total de las obligaciones contractuales. El proveedor deberá presentar la prórroga de la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento del contrato dentro de los diez (10) días contados a partir de la recepción por parte del proveedor de la solicitud de prórroga realizada por PETROPAR.

Sistema de presentación de ofertas

Las ofertas serán presentadas en un sólo sobre y deberán:

1. Indicar el nombre y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de licitación indicado en el SICP; y
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

Plazo para presentar las ofertas

Culminada la etapa competitiva, presentarán las ofertas físicas en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP, los siguientes participantes requeridos:

Todos los oferentes que se presentan a la Subasta.

Las ofertas deberán ser recibidas por la convocante en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP.

La convocante podrá a su discreción, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante una adenda. En este caso todos

los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

Cuando la presentación de la oferta sea electrónica deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por el representante autorizado. La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito.

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";

b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

c) Las ofertas cuyo retiro, sustitución o modificación fuere solicitada serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes, durante el acto de apertura de ofertas.

3. Ninguna oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta, o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

Apertura de ofertas

1. La convocante abrirá las ofertas y en caso de que hubiere notificaciones de retiro, sustitución y modificación de ofertas presentadas, las leerá en el acto público con la presencia de los oferentes o sus representantes a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en el SICP.

2. Cuando la presentación de oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente, en la fecha, hora y lugar establecidos en el SICP.

3. Primero se procederá a verificar de entre las ofertas recibidas por courier o entregadas personalmente, los sobres marcados como:

a) "RETIRO". Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

b) "SUSTITUCION". Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

c) "MODIFICACION". Se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

4. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y los documentos que soliciten, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portado por el representante.

5. Se solicitará a los representantes de los oferentes que estén presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un oferente no invalidará el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.

6. Las ofertas sustituidas y modificadas presentadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes.

7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas.

8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada al Sistema de Información de Contrataciones Públicas para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Esta sección contiene los criterios que la convocante utilizará para evaluar la oferta y determinar si un oferente cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio será utilizado.

Condición de Participación

Podrán participar de ésta licitación, individualmente o en forma conjunta (consorcio), los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

Adicionalmente a lo establecido en el párrafo anterior el oferente deberá considerar las siguientes condiciones de participación:

Que se encuentren registrados/as en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), debiendo suscribir ante el mismo una Declaración Jurada en la cual manifiesta que tiene pleno conocimiento y acepta las reglas del proceso para su activación como oferente. La Declaración Jurada referida, podrá ser descargada desde el SICP, módulo del SIPE.

Que activados/as conforme al SIPE posean su Usuario y Contraseña, personal e intransferible, salvo que los mismos hayan sido cancelados por el Sistema, de conformidad a la reglamentación específica. La pérdida del usuario y contraseña deberá ser comunicada a la DNCP para que, a través del Sistema, sea bloqueado el acceso inmediatamente; y

Como requisito para la participación en la Subasta a la Baja Electrónica, el oferente deberá manifestar en el campo previsto en el Sistema Electrónico, que cumple plenamente los requisitos de habilitación y que su propuesta de precios está conforme con las exigencias del pliego de bases y condiciones.

Requisitos de Calificación

Calificación Legal

Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, contempladas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, declaración que forma parte del formulario de oferta.

Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas que incluye la declaratoria debidamente firmada.
2. 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 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, aparecen en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública.
4. Si se constata que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Miembros, de conformidad a estándar debidamente firmado en su oferta y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de "Sanciones a Proveedores" del SICP a fin de detectar si directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.

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

6. 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.

Análisis de precios ofertados

Durante la evaluación de ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme al siguiente parámetro:

1. En obras públicas: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 20% para ofertas por debajo del precio referencial y 10% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado de la obra, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada ítem, rubro o partida que componga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión adoptada por la convocante en el ejercicio de su facultad discrecional.

Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora de la etapa competitiva.

La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

El comité de evaluación verificará en el portal oficial indicado por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) la emisión en tiempo y forma del CPEN declarado por los oferentes. No será necesaria la presentación física del Certificado de Producto y Empleo Nacional.

Independientemente al sistema de adjudicación, el margen de preferencia será aplicado a cada bien o servicio objeto de contratación que se encuentre indicado en la planilla de precios.

a) Consorcios:

a.1. Provisión de Bienes

El CPEN debe ser expedido a nombre del oferente que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los oferentes consorciados fabrique o produzca los bienes ofrecidos, el consorcio deberá contar con el CPEN correspondiente al bien ofertado, debiendo encontrarse debidamente autorizado por el fabricante. Esta autorización podrá ser emitida a nombre del consorcio o de cualquiera de los integrantes del mismo.

a.2. Provisión de Servicios (se entenderá por el término “servicio” aquello que comprende a los servicios en general, las consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

Excepcionalmente se admitirá que no todos los integrantes del consorcio cuenten con el CPEN para aplicar el margen de preferencia, cuando el servicio específico se encuentre detallado en uno de los ítems de la planilla de precios, y de los documentos del consorcio (acuerdo de intención o consorcio constituido) se desprenda que el integrante del consorcio que cuenta con el CPEN será el responsable de ejecutar el servicio licitado.

Margen de preferencia local - CPS

Para contrataciones realizadas por Unidades Operativas que se encuentren conformadas dentro de un municipio o departamento se deberá considerar que, si la oferta evaluada como la más baja pertenece a una firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante, ésta será comparada con la oferta más baja de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio de la convocante, agregándole al precio total de la oferta propuesta por la primera una suma del diez por ciento (10%) del precio. Si en dicha comparación adicional la oferta de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio departamental de la convocante resultare ser la más baja, se la seleccionará para la adjudicación; en caso contrario se seleccionará la oferta de servicios de la firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante.

En el caso de que el oferente, sea de la zona y además cuente con margen de preferencia, se le aplicará únicamente el margen de este último.

Las convocantes deberán acogerse a las condiciones específicas para la aplicación del Margen de Preferencia Local establecidas en la reglamentación emitida por la DNCP.

Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*) [El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]
2. 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.
3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)
5. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
6. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)
7. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios (**)
8. Documentos legales
8.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.
<ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)
<ul style="list-style-type: none"> • Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC. (**)
<ul style="list-style-type: none"> • 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. (*)
8.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.
<ul style="list-style-type: none"> • 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. (*)
<ul style="list-style-type: none"> • Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) (**) y fotocopia simple de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.
<ul style="list-style-type: none"> • 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); o 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. (*)
8.3. Oferentes en Consorcio.
<p>a) 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 Oferentes individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (*)</p>

b) Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (*)

c) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):

- Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
- 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.

d) 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 (*):

- 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
- 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.

Los documentos indicados con asterisco (*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta.

Los documentos indicados con doble asterisco (**) deberán estar vigentes al inicio de la etapa competitiva.

Capacidad Financiera

Con el objetivo de calificar la situación financiera del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios		
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	
<ul style="list-style-type: none">• Coefficiente de Liquidez: Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. (2019,2020 y 2021)	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.	Completar el Formulario N° 5
<ul style="list-style-type: none">• Coefficiente de Solvencia: Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0,80. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados (2019,2020 y 2021)	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.	Completar el Formulario N° 5

<ul style="list-style-type: none"> • 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: del 20 % del monto de la oferta de precio presentada por el oferente. <p>Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución.</p> <p>Este mínimo de activos líquidos que constituirá el capital operativo, debe ser el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente.</p> <p>Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras.</p>	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 el Formulario N° 5
---	--------------------------------	--------------------------------	--	--	-------------------------------------

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

Para evaluar el presente criterio, el oferente deberá presentar las siguientes documentaciones:

1. Indicar y adjuntar copias de documentos que comprueben el acceso del oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de calificación, bastando para el efecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente.
2. Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2019, 2020 y 2021 para contribuyente de IRE General.
3. IVA General de los años (2019, 2020 y 2021) según la Circular N° 11/2020 y las demás reglamentaciones vigentes de la SET, para contribuyentes sólo del IVA General.
4. Formulario 106 de los 3 (tres) años (2019, 2020 y 2021) para contribuyentes del IRE Simple.
5. Formulario 104 de los 3 (tres) años (2019, 2020 y 2021) para contribuyentes de Renta Personal.

Experiencia general en obras

Con el objetivo de calificar la experiencia general del oferente, se considerarán los siguientes índices

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento	Documentación requerida

	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"> Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años (2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021), en promedio un volumen anual de facturación igual o superior a 50 % del monto total ofertado. El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (5) años señalado en el párrafo precedente. Para el cálculo del volumen anual de facturación, en caso de empresas que hayan participado de Consorcios, serán considerados válidos, en la misma proporción de su participación en los mismos, los balances del consorcio. Deberá ser presentada evidencia documentada que demuestre fehacientemente la proporción de la participación del oferente en el consorcio(Escrituras de Constitución de Consorcio) 	Debe cumplir con el requisito.	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° 2 y 3.

Experiencia específica en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida	
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio		Socio Líder

<ul style="list-style-type: none"> • Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos un 50% del monto total ofertado, durante los últimos cinco (5) años (2017, 2018, 2019, 2020, 2021), similares a las obras propuestas. • La similitud debe basarse en <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Aditivación para combustibles en Islas de Carga; • Sistemas de Blending en línea para combustibles en Islas de Carga; • Sistemas de Telemedición en Tanques de Almacenaje de combustibles; • Sistemas de Automatización en Islas de Carga de Combustibles; • Sistemas de automatización tipo PLC, software HMI, SCADA, soluciones con FPGA en Terminales de Combustibles. <ul style="list-style-type: none"> • A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 100% por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio. <p>PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS DE EXPERIENCIA ESPECIFICA EN OBRAS, SE CONSIDERARA TAMBIEN VALIDA LA EXPERIENCIA DE DISTRIBUIDOR OFICIAL AUTORIZADO DE LOS BIENES, SERVICIOS Y SISTEMAS A SER PROVEIDOS E INSTALADOS.</p>	Debe cumplir con el requisito.	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° 4
<ul style="list-style-type: none"> • Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período de los 5 (cinco) últimos años (2017, 2018, 2019, 2020, 2021) en las siguientes actividades clave: <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Aditivación para combustibles en Islas de Carga; • Sistemas de Blending en línea para combustibles en Islas de Carga; • Sistemas de Telemedición en Tanques de Almacenaje de combustibles; • Sistemas de Automatización en Islas de Carga de Combustibles; • Sistemas de automatización tipo PLC, software HMI, SCADA, soluciones con FPGA en Terminales de Combustibles <p>PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS DE EXPERIENCIA ESPECIFICA EN OBRAS, SE CONSIDERARA TAMBIEN VALIDA LA EXPERIENCIA DE DISTRIBUIDOR OFICIAL AUTORIZADO DE LOS BIENES, SERVICIOS Y SISTEMAS A SER PROVEIDOS E INSTALADOS.</p>	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° 2 y 5

Justificación de la experiencia específica solicitada

Como se trata de equipos de aplicación específica, debe poseer las habilidades necesarias para poder hacerlo de manera correcta, por tratarse de equipamientos de medición e insumos de altos costos

Requisitos documentales para evaluar los presentes criterios de experiencia general y específica en obras

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación de los presentes criterios:

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
Experiencia General 3. Fotocopias de contratos anteriores, que demuestren la experiencia en instalación, provisión, configuración, instrumentación, automatización y/o de control de sistemas, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años (2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021), en promedio un volumen anual de facturación igual o superior al 50 % del monto total ofertado. (modelo). No se aceptarán contratos o facturas en carácter de subcontratista. (eett)
Experiencia Específica 4. Cinco años de experiencia en la provisión de bienes o servicios pertinentes a la Automatización o Adecuación de Línea de Sistemas de Carga de Combustibles y/o Sistemas Automáticos Inyección de Aditivos y Colores para Hidrocarburos. 5. Copia de contratos ejecutados de provisión o facturaciones de venta y recepciones finales con instituciones públicas y/o privadas, de servicios y provisiones similares a Automatización o Adecuación de Línea de Sistemas de Carga de Combustibles y/o Sistemas de Aditivado para Hidrocarburos por montos o volúmenes iguales o superiores en promedio al 50% del monto ofertado en la presente contratación de los cinco (5) últimos años (2017, 2018, 2019, 2020, 2021). Podrán presentarse la cantidad de contratos y recepciones finales que fueren necesarios para acreditar el volumen o monto solicitado, siempre que hayan sido formalizados en el periodo mencionado. Se entenderá como servicios similares los Trabajos de: <ul style="list-style-type: none">• Sistemas de Aditivación para combustibles en Islas de Carga;• Sistemas de Blending en línea para combustibles en Islas de Carga;• Sistemas de Telemedición en Tanques de Almacenaje de combustibles;• Sistemas de Automatización en Islas de Carga de Combustibles;• Sistemas de automatización tipo PLC, software HMI, SCADA, soluciones con FPGA en Terminales de Combustibles. No se aceptarán contratos o facturas en carácter de subcontratista.
6. Constancias o certificados escritos emitidos por clientes que puedan acreditar la experiencia requerida, dichas referencias deberán confirmar que su desempeño ha sido satisfactorio y deberán ser respecto a obras concluidas
7. En caso de presentar documentos en calidad de miembro de consorcio: Escrituras de Constitución o Acta de Intención para corroborar la proporción de la participación.

Capacidad en materia de personal

Con el objetivo de calificar la capacidad en materia de personal del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento	Documentación requerida

	Oferente individual	Consortorios			
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Socio líder	
<p>Demostrar que cuenta con personal debidamente calificada para desempeñar los siguientes cargos clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un Ingeniero Informático, Electromecánico, Eléctrico, Mecánico, Telecomunicaciones, Electrónico, Industrial con título legalizado en la República del Paraguay preferentemente con Postgrado o Maestría en Sistemas de Control con al menos 5 años de experiencia en el rubro de automatización e instalación y configuración de los equipos pertinentes al sistema de aditivación; • Un Ingeniero con título legalizado en la República del Paraguay con experiencia de 5 años o más en el rubro de instalación de Sistemas de Bombeo para Industrias para la elaboración de los cálculos y planos necesarios para el montaje de las bombas, tanques y tuberías requeridas; • Un Técnico Senior con experiencia de 5 años o más en el rubro de automatización e instalación y configuración de los equipos pertinentes al sistema de aditivación; • Un Ingeniero y/o un Técnico Superior con entrenamiento en instalación y configuración por parte del representante de los equipos ofertados. • Un técnico en Seguridad Industrial y Seguridad Ocupacional de categoría B o superior, certificado por el ministerio de trabajo, empleo y seguridad social (mtess). Se deberá presentar cv y copia autenticada del carnet correspondiente del tecnico <p>Se deberán presentar los CVs y los títulos o diplomas de grado con valor legal en la República del Paraguay, así como los Certificados de los entrenamientos en fábrica para la instalación y configuración de los equipos dedicados al sistema de aditivación, en los casos que el Personal Técnico ya cuente con dichos certificados.</p> <p>En los casos que el Personal Técnico propuesto, acrediten documentalmente experiencias satisfactorias de haber ejecutados trabajos de instalación y configuración de los equipos dedicados al sistema de aditivación de la marca ofertada, mínimo 3 (tres), pero no cuenten con Certificación de Fabrica, el Oferente, deberá de presentar en forma conjunta a su Autorización del Fabricante, un compromiso expedido por el Fabricante, que en caso de ser adjudicado, realizará el entrenamiento en fabrica al Personal Técnico propuesto por el Oferente.</p> <p>Además, el Proveedor deberá de proveer en su oferta, que 3 (tres) Personales Técnico de PETROPAR, serán igualmente capacitados en fabrica del producto ofertado.</p>	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito			Completar el formulario N° 6

Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

1. Se deberán presentar los CVs y los títulos o diplomas de grado con valor legal en la República del Paraguay, así como los Certificados de los entrenamientos en fábrica para la instalación y configuración de los equipos dedicados al sistema de aditivación, en los casos que el Personal Técnico ya cuente con dichos certificados.

2. En los casos que el Personal Técnico propuesto, acrediten documentalmente experiencias satisfactorias de haber ejecutados trabajos de instalación y configuración de los equipos dedicados al sistema de aditivación de la marca ofertada, mínimo 3 (tres), pero no cuenten con Certificación de Fabrica, el Oferente, deberá de presentar en forma conjunta a su Autorización del Fabricante, un compromiso expedido por el Fabricante, que en caso de ser adjudicado, realizará el entrenamiento en fabrica al Personal Técnico propuesto por el Oferente.

Capacidad en materia de equipos

Con el objetivo de calificar la capacidad en materia de equipos del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none">• Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican: <ul style="list-style-type: none">- 1 camión tumba de aprox 20 toneladas- Herramientas básicas necesarias como mínimo para el ensamblado de los equipos: Juego de llaves, Pinzas, Destornilladores.- Planta dosificadora de hormigón, con capacidad de producción de 40 m3 p/hora.- Un tanque de agua de 10.000 lts.- Una motobomba de 5HP- 1 contenedor de 6 pies. <p>Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.</p> <p>Los equipos mínimos exigidos deberán estar disponibles al momento del inicio de su uso en función al Cronograma de utilización de equipos.</p> <p>Los equipos no podrán ser retirados de la obra sin la debida autorización de la fiscalización y los que sufrieran desperfectos deberán ser inmediatamente reparados o reemplazados por otro equipo de las mismas características.</p>	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° 7 y 8

Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

1. Declaración jurada de que los equipos mencionados como propiedad de la (Empresa) se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentra en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados.

2. En caso de equipos pertenecientes a terceros, adjuntar: (i) constancia donde se certifique que dicho equipo permanecerá en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas; (ii) contrato de alquiler o leasing, o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing.

3. Formulario N° 7 y 8

Criterios de desempate de ofertas

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del llamado, igualen en precio y sean sus ofertas las más bajas, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP en la reglamentación pertinente.

Nota1: Conforme a lo previsto en el Decreto reglamentario de la Ley de Contrataciones los adjudicatarios de los contratos resultantes de los procesos licitatorios, deberán inscribirse en el Sistema de Información de Proveedores del Estado - SIPE, como requisito previo a la emisión del Código de Contratación respectivo, no siendo la inscripción una exigencia para participar en el proceso tradicional.

SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Esta sección constituye el detalle de los bienes con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

Alcance y descripción de las obras

OBJETIVO

Instalación, configuración, provisión de: instrumentos, equipos, maquinaria, sistemas de cañerías con todos los accesorios necesarios y tanques de almacenaje para el Sistema de Aditivación en Línea de la Planta de PETROPAR de Villa Elisa, y las instalaciones mecánicas, eléctricas y de protección contra sobre voltajes vinculadas, construcciones civiles para el soporte, protección de las tuberías, equipos, para el funcionamiento correcto del Sistema de Aditivación, además, garantía escrita y soporte técnico por 24 meses, desde la recepción final de los trabajos, para el Sistema de Aditivación en Línea de la Planta de Petropar de Villa Elisa.

DESCRIPCION DEL PROCESO DE ADITIVACIÓN Y COLORACIÓN ACTUAL

El proceso actual por el cual se realiza la coloración de los combustibles consiste en la dosificación de cuatro tipos de colorantes compuestos por una mezcla de anilina y xileno el cual es vertido en los tanques de almacenaje de cada tipo de nafta, Nafta Aratiri 97, Nafta Oikoite 93, Nafta Kape 88 y Nafta Ecoflex 85, previo al despacho en zona de cargadero cada uno con su color respectivo.

El proceso actual de aditivación se realiza de igual manera en los tanques de almacenaje y despacho para cada tipo de nafta; Nafta Aratiri 97, Nafta Oikoite 93, Nafta Kape 88 y Nafta Ecoflex 85 y cada tipo de diésel; Gasoil Porã (Tipo III), Gasoil Mbarete (Tipo I), con dos tipos distintos de aditivos para Nafta y Diesel con la dosis formulada por el laboratorio para cada producto.

SISTEMA DE ADITIVACION EN LINEA PROPUESTO.

La presente propuesta requiere el diseño, la provisión, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de aditivación en línea conectado al sistema de carga actual de combustibles en configuración de ratio blending.

La cantidad de picos a ser aditivados y la cantidad de entradas de colorantes y aditivos para cada producto es la siguiente:

- a. Diez (10) picos de Nafta, con un (1) aditivo y cuatro (4) colorantes cada uno.
- b. Diez (10) picos de Gasoil Tipo III, con un (1) aditivo cada uno.
- c. Cinco (5) picos de Gasoil Tipo I, con un (1) aditivo cada uno.

En total se requieren cincuenta (50) entradas de aditivos y colorantes para naftas, y quince (15) entradas de aditivos para Diesel junto con tanques dedicados para cada producto que consiste de un (1) tanque de acero inoxidable para aditivo de nafta, un (1) tanque de acero inoxidable para aditivo de diésel, y cinco (5) tanques para colorantes de nafta. Cada tanque para aditivo y colorante deberá poseer una indicación de nivel local o visor de nivel con una regla graduada indicando el nivel en cada tanque.

Esta lista podrá ser ampliada a requerimiento de Petropar, conforme a cambios en la configuración deseada de los picos.

Se requiere la instalación de dos (2) tanques de almacenamiento para los aditivos de capacidad de:

- a. 5000 litros para Aditivos de Nafta junto con dos (2) bombas para su suministro a cargadero.
- b. 6500 Litros para Aditivos de Diesel junto con dos (2) bombas para su suministro a cargadero.

Se requiere la instalación de cinco (5) tanques de almacenamiento para los colorantes de capacidad de:

- a. 50 Litros para colorantes con una (1) bomba dedicada.
- b. 50 Litros para colorantes con una (1) bomba dedicada.
- c. 50 Litros para colorantes con una (1) bomba dedicada.
- d. 50 Litros para colorantes con una (1) bomba dedicada.
- e. 50 Litros tanque de reserva con una (1) bomba dedicada.

Forma parte de la provisión además todas las obras civiles y electro-mecánicas relacionadas para la ubicación y protección de los equipos en función de:

- a. Como mínimo 120 metros de tuberías de acero inoxidable 304 como mínimo SCH 10 sin costura, las bridas tipo welding neck (WNRF) ASME/ANSI B 16.5.
- b. Diseño provisión e instalación de soportes para las tuberías desde la zona de suministro hasta el último punto de alimentación (aproximadamente 120 metros).
- c. Provisión e instalación de válvulas de bloqueo tipo esférica o borboleta, para cada punto de alimentación en las islas, total unitario de 49 (cuarenta y nueve) válvulas.
- d. Provisión e instalación de válvulas de retención para cada punto de alimentación en las islas, total unitario de 49 (cuarenta y nueve) válvulas.
- e. Diseño y construcción de piso de hormigón de por lo menos 14 m x 7 m con un sumidero perimetral antiderrame de acuerdo a las normas civiles y ambientales, sujeto a cambios de parte de Petropar o de la empresa adjudicada en caso de requerir más espacio.
- f. Diseño e instalación de un galpón de estructura de acero y techo de chapa de acuerdo a las normas civiles para la protección de los equipos y las bombas.
- g. Como mínimo 100 metros de conductos eléctricos y registros para el suministro de electricidad, más 20% de desperdicios.
- h. Como mínimo 100 metros de conductores de cobre más 20% de desperdicios.

Además del Pliego de Bases Generales, los anexos de la Invitación a Cotizar y este pliego de Condiciones Técnicas se incluye en esta licitación la siguiente documentación:

- Diagrama P&ID de la configuración actual de islas.
- Diagrama P&ID de configuración nueva de picos de Nafta y de picos de Diesel Tipo I y Tipo III.
- Especificaciones de Estructuras de hormigón armado
- Layout transversal de isla 1 hasta isla 7.
- Layout de planta de zona de cargadero con nueva zona de para equipos de aditivación.

Los documentos del proyecto se anexan a estas especificaciones (Anexo 1).

Nota importante: todas las medidas están en mm (milímetros) a menos que se especifique de otra manera, la escala de los planos es de 1:50, además, todos los materiales de los componentes del circuito hidráulico (válvulas, cañerías, codos, derivaciones, soldaduras) deben ser certificado para uso con fluido de esa naturaleza.

ALCANCE.

El Oferente deberá cumplir las siguientes condiciones mínimas para satisfacer dicho alcance.

- a. Elaboración de un cronograma de actividades, contemplando el ciclo de vida del proyecto.
- b. Reunión preliminar del oferente con representantes técnicos de Petropar, como mínimo una reunión post adjudicación para la coordinación de los trabajos necesarios a ser realizados, reunión o reporte semanal del estado de los proyectos.
- c. Diseño del Sistema de Aditivación en Línea siguiendo los parámetros establecidos por Petropar y teniendo en cuenta el espacio disponible en planta para la ubicación de los equipos y maquinarias.
- d. Provisión, montaje, instalación de todos los instrumentos, equipos, componentes, válvulas, cañerías y accesorios necesarios para el funcionamiento del Sistema de Aditivación.
- e. Cumplimiento con todos los estándares y normas relacionadas a áreas clasificadas y trabajos en terminales de despacho de combustibles.
- f. Servicio de provisión, montaje, instalación, cableado, conexión eléctrico, provisión, instalación y configuración de un PLC master en zona de Islas de carga y un PLC esclavo en zona de bombas de aditivos y colorantes para arranque de bombas con conexión a los Módulos I/O de los Multiloader II existentes.
- g. Provisión, Instalación y configuración de los Inyectores de aditivos con medidores, válvulas de control solenoides, conectados a los Módulos de I/O de los Multiloader II existentes.
- h. Servicio de comisionamiento y puesta en marcha del Sistema de Aditivación.
- a. Todos los equipos y bombas deberán estar debidamente conectados a tierra, de manera a salvaguardar los equipos.
- j. Servicio de Capacitación en fábrica del Sistema de Aditivación, para 3 (tres) técnicos de Petropar por parte de la empresa adjudicada, relacionada a la instalación, configuración, calibración, mantenimiento y operación del sistema.
- k. El oferente deberá presentar todos los planos en detalle de la configuración final resultante del sistema de aditivación

DETALLES TECNICOS EQUIPOS Y MAQUINAS.

1. SISTEMA DE INYECCION DE ADITIVOS.

El Sistema de Aditivación en Línea requerirá **COMO MINIMO** la instalación de bloques de inyectores de aditivos tipo Dumb (sin controladores) que se conectarán eléctricamente a los respectivos módulos de I/O de los Presets Multiloader II existentes. Cada bloque de aditivación inyectará en forma independiente un color o un aditivo, y se compone **COMO MINIMO** de:

- Medidor de desplazamiento positivo (engranajes), **O MEDIDOR MASICO**
- Válvula Solenoide
- Filtro
- Válvula de Retención
- Bypass de calibración

El cuerpo y las partes metálicas serán en Acero Inoxidable, mientras que los demás componentes serán de materiales apropiados para el flujo de los colorantes y aditivos descritos en este documento.

Los bloques de inyección de aditivos se conectarán a las líneas de aditivación a través de tubings de acero inoxidable del tipo flexible (apto para este fin y producto) y válvulas tipo aguja de acero inoxidable, del diámetro apropiado para los caudales de inyección.

Se requerirá un total de **65 (sesenta y cinco) unidades** como mínimo, para cubrir la cantidad de picos a ser aditivados, esta cantidad está sujeta a cambio a discreción de Petropar conforme a cambios en el proyecto.

2. SISTEMA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO.

Los tanques deberán ser de material de acero inoxidable y la empresa adjudicada deberá asegurarse que los tanques cumplan con todas las normas API vigentes, la empresa adjudicada deberá asegurarse que los tanques posean sumideros antiderrame o asegurarse que se construyan sumideros de acuerdo a las normas civiles, API y ambientales para evitar contaminación del suelo, cada tanque deberá poseer una indicación de nivel local o visor de nivel con una regla graduada indicando el nivel en cada tanque Cantidad de tanques necesarios:

Producto	Capacidad	Cantidad
Aditivo Diesel	6500 litros	1 (uno)
Aditivo Nafta	5000 litros	1 (uno)
Colorantes Nafta	50 litros	4 (cuatro)
Reserva	50 litros	1 (uno)

3. SISTEMA DE BOMBEO.

Las bombas de aditivos y colorantes tendrán las siguientes características mínimas:

- Tipo: desplazamiento positivo a engranajes con acople magnético
- Materiales:
 - Cuerpo de Hierro Dúctil
 - Cojinetes de Carbón Grafito
 - Sellos mecánico doble
 - Elastómeros en Teflón
- Acople: magnético balanceado
- Altura: 10 bares
- Caudal Mínimo: 30 lpm para aditivos y 7,5 lpm para colorantes, conforme a los caudales de inyección para cada aditivo y colorante que forman parte de este documento,

Ficha Técnica Aditivos Petropar

Tipo Producto PPM

Nafta Kape 88 160

Nafta Oikoite 93	240
Nafta Aratirí 97	240
Gasoil Mbarete	520
Gasoil Pora	160

Aditivo A:	Nafta
------------	-------

Densidad =	869	kg/m ³ a 15°C
Viscosidad =	165	mm ² /s a 20°C
Flashpoint >=	61	°C

Aditivo B:	Diesel
------------	--------

Densidad =	924	kg/m ³ a 15°C
Viscosidad =	20	mm ² /s a 20°C
Flashpoint >=	78	°C

Anilina Nafta

Color Uso

Azul	1 litro para 100 m ³
Amarillo	1 litro para 300 m ³
Rojo	1 litro para 100 m ³
Naranja	1 litro para 100 m ³

Anilina (disuelto en xileno, insoluble en agua)

Peso específico =	0,96	(1 a 20 °C)
-------------------	------	-------------

En total se requerirá la siguiente cantidad de bombas:

Producto	Cantidad
Aditivo Nafta	2 (dos)
Aditivo Diesel	2 (dos)
Colorantes y reserva	5 (cinco)

Los motores eléctricos antiexplosivos, tipo NEMA 56C EX 220 V, con su tablero de arranque y protecciones correspondientes conforme a Normas Técnicas aplicables.

Las tuberías de aspiración y descarga serán del diámetro apropiado para cada caudal, respetando una velocidad de 3-4 m/s. Las bombas deberán tener el aterramiento correspondiente y las bombas deberán adecuarse a las características químicas y físicas de los productos citados para evitar daños por corrosión o por viscosidad.

En la línea de impulsión de cada bomba se deberá instalar una válvula de alivio de by pass seteada en el valor de presión de diseño conforme a los requerimientos del fabricante de la bomba.

4. INSTALACIÓN P&ID.

El Sistema nuevo de tuberías consistirá **COMO MINIMO** de 120 (ciento veinte) metros de tuberías de **acero inoxidable 304 como mínimo SCH 10 sin costura**, tendrá inicio en la nueva sala de bomba adyacente a cargadero. Las bridas, los codos y accesorios deberán ser DE ACERO INOXIDABLE UTILIZADOS EN SISTEMAS DE ADITIVACION EN TERMINALES DE DESPACHO DE COMBUSTIBLES. El sistema deberá contar con las válvulas anti retorno y válvulas de cierre correspondientes, se estima **un MINIMO** de 49 (cuarenta y nueve) tramos de bajada de tubería las cuales requerirán las válvulas mencionadas. La empresa adjudicada deberá diseñar los soportes de manera que las tuberías no cedan sobre su propio peso.

5. INSTALACIÓN ELECTRICA.

La instalación consistirá en 100 metros de electroductos subterráneos de acero al carbono con recubrimiento galvanizado con uniones roscadas, cables subterráneos con revestimiento HPER atoxico, los registros deberán cumplir las normas API y tener protecciones anti explosivas, la empresa deberá también proveer el tablero eléctrico con las llaves de los equipos instalados.

Características Principales Electroducto Acero al Carbono Galvanizado.

- Material: Acero Carbono.
- Acabado: Galvanizado Electrolítico o pre zincado
- Presentación: Tira de 3 metros
- Dimensiones:
- Diámetro Rosca (mm): conforme a cantidad de conductores eléctricos
- Espesor de pared (mm): standard
- Rosca: BSP

Cable HEPR:

DESCRIPCIÓN:

Tensión de Servicio: 0,6/1,0 kV.

1. Conductor formado por hilos de cobre electrolítico, temple blando, cableado clase 4.
2. Aislación de HEPR (Goma etileno propileno de alto módulo).
3. Relleno de PVC/ST2 ECOLÓGICO (Policloruro de vinilo 90 °C, Antillama y sin Plomo), color negro. Se aplica a secciones a partir de 16 mm2
4. Vaina de PVC/ST2 ECOLÓGICO (Policloruro de vinilo 90°C, Antillama y sin Plomo), color negro.

DETALLES TECNICOS OBRA CIVIL:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS.

GENERALIDADES.

Todos los materiales y trabajos provistos por el Contratista deberán ser de la calidad descripta, estarán de acuerdo con las instrucciones del Director de Obra, sujetos en cualquier momento a los ensayos que éste disponga en los lugares y fechas que él fije. El Contratista deberá proveer toda la asistencia, instrumentos, máquinas, mano de obra y materiales que sean necesarios para el examen, mediciones y ensayos de todos los trabajos y la calidad, peso o cantidad de cualquier material utilizado y, a solicitud y elección del Director de Obra, proveerá muestras de los materiales para su ensayo antes de su utilización en las Obras.

La responsabilidad final de los trabajos será de la empresa contratista.

NORMAS DE APLICACIÓN.

Para toda la obra será de aplicación estricta lo establecido por la NORMA CIRSOC para los distintos tipos de estructuras en los capítulos pertinentes y/o las Normas Paraguayas equivalentes, lo que resulte más conservador. En caso de considerar el Contratista que es necesario modificar establecido en alguno de los puntos de las normas citadas, deberá proponerlo por escrito, con la debida anticipación y la justificación del caso. La dirección de Obra resolverá si cabe la modificación.

REPLANTEO DE OBRA.

El contratista será responsable del replanteo de las obras que ejecute. Deberá materializar los ejes de replanteo y poligonal de apoyo en forma segura, mediante estacas hormigonadas e identificadas, tomando como base los ejes de replanteo del comitente, asimismo materializará puntos fijos con niveles.

El contratista dispondrá en forma permanente del instrumental y personal técnico necesarios para la realización de los trabajos topográficos. Todo trabajo de replanteo será sometido a la aprobación del director de Obra, lo que no exime al contratista de su responsabilidad.

En forma previa al inicio de la obra se deberá ejecutar un cerramiento que ordene el tránsito de personal, equipos y vehículos dentro de la zona de trabajo.

MOVIMIENTO DE SUELOS.

El Contratista tomará a su cargo todas las tareas que deban realizarse, proveyendo los equipos adecuados, los cuales deberán ser aprobados por el Director de Obra antes de su utilización, el que podrá exigir el reemplazo de aquellos que a su juicio no resulten aptos.

El Director de Obra ordenará realizar los ensayos que a su juicio sean necesarios con el fin de cumplimentar las exigencias previstas para cada caso, los cuales serán ejecutados por cuenta y cargo del contratista.

No se reconocerán volúmenes por exceso de excavación que realice el Contratista por causa de sus operaciones, por condiciones del terreno, por la acción de agentes naturales sobre el mismo o por cualquier otra causa.

Los rellenos que sea necesario realizar a causa de tales excesos, serán determinados por el Director de Obra, quien indicará el material a emplear y el tratamiento de compactación necesario y serán a exclusiva cuenta del contratista.

El contratista deberá realizar los movimientos de suelos correspondientes a sus obras, para lo cual ejecutará limpieza del terreno, excavaciones, terraplenes, recubrimientos de suelo seleccionado, subbases y bases que sean necesarios.

El contratista deberá disponer y a su costo, de los elementos necesarios (laboratorio vial) para chequear lo indicado en los ítems correspondientes.

EXCAVACIONES

Comprende todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de todo tipo de excavación a realizar.

El contratista realizará las excavaciones en forma prolija respetando las dimensiones que surjan de los planos.

La tierra producto de las excavaciones será acopiada "en forma ordenada" dentro del predio, en lugar a designar por la Dirección de obra. Se tomará el recaudo de separar el suelo en dos acopios distintos: suelo vegetal y suelo apto para rellenos compactables.

Durante la ejecución la Contratista tomará las medidas necesarias para proteger las excavaciones derrumbes con el apuntalamiento necesario que indique el Director de Obra. Las fundaciones deben asentarse sobre terreno compacto, libre de material suelto y deberá ser cortado con superficies planas bien definidas.

HORMIGÓN.

DOSIFICACIÓN DEL HORMIGÓN.

El oferente podrá emplear hormigón elaborado por plantas comerciales de reconocida capacidad, o podrá fabricar los hormigones en obra, debiéndose dosificar en peso todos los materiales.

El oferente presentará dosificaciones de los hormigones que estima utilizar. Previo al inicio de las tareas de hormigonado y en base a cada dosificación, el contratista elaborará una serie de probetas a fin de proceder a la aprobación de las dosificaciones. Presentará curvas granulométricas, análisis y ensayos.

Los hormigones de pilotes y cabezales que puedan quedar bajo agua tendrán un contenido de cemento no inferior a 350 kg/m³.

COMPONENTES DEL HORMIGÓN:

• CEMENTOS

Serán de marca aprobada y deberán cumplir con las exigencias del CIRSOC. Cada partida podrá ser ensayada a criterio del Director de Obra. La calidad del cemento a utilizar será tal que garantice la no reactividad con los agregados.

Se tomarán todos los recaudos para su correcto almacenamiento y se preverá una cantidad de almacenado tal que impida la interrupción o demoras de la obra ante su eventual falta.

• AGUA PARA AMASADO

Deberá reunir las condiciones que se indican en el CIRSOC 201.

• AGREGADOS.

El oferente indicará el tipo de árido que utilizará y su procedencia. Deberán cumplir con lo indicado en el CIRSOC 201.

• ACEROS PARA ARMADURA.

Será tipo III ADN 420. Cumplirá con las disposiciones del CIRSOC 201 y 103. La Dirección de obra podrá disponer los ensayos de muestras del acero acopiado que considere oportuno. El acero será almacenado fuera del contacto con el suelo, en lotes separados de acuerdo a su calidad, diámetro, etc.

• ADITIVOS.

El oferente presentará un listado de aditivos a utilizar indicando distintas alternativas para un mismo tipo. Incluir en la memoria técnica. El contratista seleccionará los aditivos y los someterá a la aprobación del Director de obra. Los productos serán de marcas de reconocida solvencia técnica acreditando experiencia en obras anteriores. Se contará con: asistencia técnica del fabricante, dosis recomendadas, medición precisa para la introducción a la hormigonera, etc. Su ensayo se realizará junto con la aprobación de la dosificación. El uso de aditivos deberá ser aprobado por la dirección de obra.

ARMADURA Y ENCOFRADOS.

• ARMADURAS.

Las armaduras ya preparadas se identificarán con carteles o rótulos inalterables. El alambre para ataduras deberá ser hierro negro doble recocido no menos de calibre 16 BWG.

Las armaduras serán limpiadas cuidadosamente quitando grasa, pintura, etc.

El recubrimiento se asegurará mediante separadores de mortero u otros dispositivos aprobados por el Director de obra. Donde se especifique se apoyarán sobre un hormigón de limpieza.

• ENCOFRADOS

El contratista será responsable por el diseño y construcción de los encofrados, que deberán estar proyectados para asegurar:

- correcta terminación superficial.
- soportar cargas fijas y móviles aplicadas durante las etapas de construcción, colocación de hormigón y remoción.
- los desmoldantes no deberán afectar la adherencia de revoques o pinturas.
- Tanto las armaduras como los encofrados serán sometidos a la aprobación del director de obra sin cuya autorización no se podrán iniciar las tareas de hormigonado.

ELABORACIÓN, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN.

El hormigón se elaborará dosificado en peso, pudiendo optarse por una planta en obra y/o proveerse de hormigón elaborado de planta externa. En este último caso deberá atenderse estrictamente a los tiempos de elaboración, transporte y colocación fijados por el CIRSOC. El contratista facilitará el acceso y control del Director de obra a la planta de elaboración.

El transporte del hormigón se realizará por medios adecuados que aseguren en todo momento la homogeneidad del material.

Previamente a la colocación del hormigón se deberá contar, con la correspondiente aprobación de la armadura y encofrado por parte de la Dirección de Obra.

No se permitirá la colocación del hormigón cuando, a juicio del director de obra, las condiciones climáticas reinantes no sean favorables.

El compactado deberá ser eficiente debiendo el contratista someter el equipo de vibrado a la aprobación del director de obra.

El contratista deberá observar cuidadosamente la temperatura del hormigón en sus distintas fases de: elaboración, transporte, colado y curado.

A su vez tomará los recaudos necesarios para el perfecto llenado de los encofrados. Deberá presentar las especificaciones que correspondan tanto para el hormigonado en tiempo frío como en tiempo caluroso.

Nota importante: Se prestará especial atención a la terminación final del hormigón tanto en el llenado, sellado de los elementos separadores de encofrado, unión de hormigones de modo de garantizar que no existirán filtraciones de agua, en el caso de producirse filtraciones estas deberán ser reparadas a satisfacción de la Dirección de Obra.

Se exigirá que la terminación del hormigón sea la de un "hormigón visto", sin cambio de color ni de textura. En el caso en que se especifique pintado del mismo se utilizará para exteriores, pintura látex para exteriores color verde cemento de ALBA, y para interiores de túneles con pintura al látex blanco marca ALBA, previo retoque de las imperfecciones se seguirán las indicaciones del pliego de pintura.

CURADO.

El proceso de curado es de fundamental importancia para minimizar los efectos de micro fisuración por retracción lo que mejora en forma sustancial la estanqueidad y la durabilidad de la construcción. Los dispositivos a utilizar para estos fines y el programa de curado deberán ser sometidos previamente a la consideración de la Dirección de Obra, la que deberá aprobarlos por escrito. El oferente indicará el método de curado a utilizar. El proceso de curado se extenderá por un período de 14 días durante los cuales el hormigón deberá permanecer húmedo en forma permanente.

Asimismo, se lo protegerá de calores excesivos y/o heladas.

No se permitirá el uso de compuestos de curado sin la aprobación del director de obra y nunca en lugares donde su aplicación pueda desmerecer el aspecto del hormigón.

Nota Importante: El Contratista tomará todos los recaudos necesarios de diseño, constructivos y de curado que impidan la fisuración de las estructuras de hormigón.

ENSAYOS.

Se realizarán sobre el hormigón los siguientes ensayos:

- Asentamiento.
- Temperatura del hormigón fresco.
- Ensayos de rotura a la compresión.

El Contratista proveerá los moldes metálicos necesarios para la confección de probetas cilíndricas normalizadas en las cantidades determinadas por la norma de aplicación. También construirá las bateas cubiertas necesarias para el curado de las probetas. Los ensayos se realizarán en la fecha y lugar que indique la Dirección de Obra, siendo el costo de los mismos a cargo del Contratista. El Contratista facilitará el personal auxiliar y vehículos necesarios para la confección de las probetas, desmolde, curado y traslado hasta el lugar del ensayo.

ESTRUCTURAS METÁLICAS:

MATERIALES.

El material para la construcción de las estructuras será de primera calidad, nuevo, sin oxidación y no deberá ofrecer grietas o escamaduras que demuestren una deficiente fusión. Las barras y perfiles serán de calidad F-24 s/Normas IRAM IAS U 500-503/82

Los laminados planos serán de calidad F-24 s/Normas IRAM IAS U 500-503/82.

Los bulones serán de alta resistencia, calidad ASTM A-325.

Electrodos calidad ASTM E-70xx.

Perfiles livianos de chapa, de calidad F-24

En lo posible se tratará de usar perfiles y chapas laminadas de uso corriente en plaza.

Se controlará que los perfiles y chapas estructurales no presenten fallas de laminación, tales como exfoliación, etc.

ENSAYO DE MATERIALES.

Las características del material utilizado, serán garantizadas por el Contratista haciendo un muestreo del mismo por extracción de probetas en el número que indique la Dirección de Obra. Las probetas serán ensayadas por un laboratorio de reconocida responsabilidad y satisfacción de la Dirección de Obra.

Los ensayos podrán, al solo juicio de la Dirección de Obra, ser reemplazados por certificados de calidad del fabricante. Todos los costos de los ensayos estarán a cargo del Contratista.

PREPARACIÓN DE LOS MATERIALES:

Todos los materiales deberán estar limpios y ser rectilíneos, salvo caso contrario indicado en los planos. Si es necesario enderezar o aplanar algunas

superficies, ello será hecho por un proceso tal que no signifique perjuicio para las propiedades elásticas y de resistencia del material.

En los cortes se procurará no dejar huellas que no puedan ser eliminadas en operaciones posteriores. Los cortes podrán efectuarse con sierra, cizalla u oxicorte, debiendo eliminarse las rebabas o irregularidades en los bordes cortados, mecanizando estos bordes a fin de levantar toda capa de material alterado por el corte.

Se tomará precauciones para no introducir en la pieza tensiones residuales por efecto del corte.

No se cortarán chapas o perfiles en forma que queden ángulos entrantes con aristas vivas. Cuando esto no pueda eludirse se redondearán con el mayor radio de curvatura posible.

Se elegirán radios de curvatura y temperatura de materiales apropiadas a fin de no producir daños en la superficie de los materiales debido al doblado o achaflanado.

UNIONES.

Todas las uniones a realizar en obra serán abulonadas, excepto los casos específicamente indicados en los planos, excepto autorización de la Dirección de Obra

El Contratista realizará la ingeniería de diseño y detalle, cálculo y ejecución de todas las uniones de los elementos estructurales. El tipo de unión, material y modo de ejecución será el indicado en los planos y documentos presentados por el Contratista a la Dirección de Obra.

Las uniones en obra serán las mínimas compatibles con el transporte y montaje de los elementos estructurales.

No se admitirán uniones en perfiles salvo que estos superen los largos comerciales.

En estructuras de reticulado deberán proyectarse las uniones de tal manera de evitarse al máximo las excentricidades.

Las uniones serán dispuestas de tal forma que minimicen el número de elementos estructurales.

Deberá incluirse en las uniones el diseño, fabricación y provisión completa de todos los elementos necesario para la fijación y apoyo de la estructura metálica en las fundaciones, estructuras de hormigón o albañilería de apoyo, incluyendo los elementos o insertos que deben quedar embebidos en estas estructuras.

UNIONES ABULONADAS Y CON BULONES DE ALTA RESISTENCIA.

Las superficies en contacto a ser unidas mediante bulones de alta resistencia, incluyendo aquellas adyacentes a las arandelas, deberán estar cuando son unidas, libres de incrustaciones salvo aquella escama normal o costra de fabricación. Además, estas superficies deberán estar libres de polvo, aceite, grano, escamas sueltas, rebabas, depresiones o cualquier otro defecto o suciedad que pueda interferir con un perfecto asiento de las superficies, o disminuir la fricción entre las mismas.

Cuando se monten los bulones de alta resistencia, deberán llevar las correspondientes arandelas de alta resistencia debajo de la cabeza y la tuerca del bulón.

UNIONES SOLDADAS.

La soldadura, en cuanto a técnica a emplearse, apariencia, calidad y método para corregir trabajos defectuosos, deberá responder al "AWS Structural Code", D1.1 de la American Welding Society".

En particular se exigirá al Contratista:

- Respetar con precisión la forma y dimensiones de los cordones de soldadura.
- Emplear mano de obra calificada de acuerdo a AWS D 1.1. Los soldadores deberán ser calificados, con certificados de prueba reciente y competente a juicio de la Dirección de Obra.
- Contar con suficientes y adecuados medios de control de las soldaduras. En el caso de que la Dirección de Obras lo solicite, se harán ensayos de las soldaduras requeridas, pudiendo llegarse al 5 % de la longitud total de cordones. Cualquier soldadura que no llene las condiciones deberá quitarse volviéndose a realizar el trabajo satisfactoriamente, sin costo alguno para el Comitente. En este caso, y a juicio de la Dirección de Obras, podrá requerirse el radiografiado total de la pieza, lo que será a cargo del Contratista.
- Desarrollar la secuencia general de las operaciones de soldadura y el procedimiento a emplearse por la reparación de las fallas, en el caso de que se produjeran. Ambos serán sometidos a la aprobación de la Dirección de Obras.
- Los elementos a unir con soldaduras deberán estar preparados convenientemente en taller aun cuando la soldadura se efectúe en obra.
- Los cordones de soldadura no serán pintados antes de su recepción
- La suciedad, herrumbre, cascarilla y pintura, así como las escorias del oxocorte, se eliminarán prolijamente antes de la soldadura.
- Después de la soldadura las piezas tendrán la forma proyectada, sin un enderezo posterior.
- La preparación de los bordes cortados a soplete se realizará mecánicamente.
- Cuando se unan partes adyacentes de una estructura o elementos contruidos de partes soldadas, la ejecución secuencia de las soldaduras serán tales que eviten distorsiones y hagan despreciables la tensión residual.
- Se tomarán las medidas de protección del soldador y de las partes a soldar, necesarias para ejecutar correctamente los trabajos, por ejemplo, protección contra el viento, lluvia y frío, o se soldará con temperaturas inferiores a 0°
- Los elementos a soldar estarán perfectamente secos. Los electrodos deberán conservarse secos con estufas de temperatura controlada, no debiendo extraerse de los mismos mayor cantidad que la necesaria para dos horas de servicio. Estarán secos en el momento de soldar.
- Luego de ejecutar cada cordón elemental y antes de depositar el siguiente, se limpiará de escoria la superficie utilizando piqueta y cepillo de alambre.
- Si hay peligro de pérdida rápida de la temperatura deberá originarse una acumulación de calor. Se puede disminuir la caída de temperatura mediante un calentamiento complementario del material.
- Durante la soldadura y el posterior enfriamiento del cordón (zona rojo azul), no se realizarán movimientos ni someterán a vibraciones o tensiones a los elementos soldados.
- Los elementos estructurales no presentarán deformaciones o defectos atribuibles al proceso de soldadura.
- El enfriamiento se hará al aire en calma sin acelerarlo artificialmente.

- Las puntadas de montaje podrán incorporarse a la soldadura siempre que se cumplan con los requisitos aquí indicados y las normas y reglamentos de ejecución.
- Los elementos estructurales de longitud menor a 6 (seis) metros de longitud no llevarán empalmes y un solo empalme cada 6 (seis) metros para barras más largas.
- La Dirección de Obra podrá rechazar toda soldadura que a su juicio no sea satisfactoria.

PINTURAS.

Será de aplicación las especificaciones del Pliego de Pintura, que se adjunta

Se pintarán todas las estructuras metálicas, tanto interiores o exteriores de la celda con antióxido y esmalte sintético marca ALBA de acuerdo a pliego de pintura.

MONTAJE.

• Provisión de elementos:

El Contratista deberá proveer todos los elementos necesarios, grúas, montacargas, guinches, andamiaje y todo tipo de material requerido para el montaje de las estructuras. En general todos los elementos como grilletes, prensa cables, tensores, etc., deberán ser forjados y con estampado de su capacidad y marca, y en caso de que no lo posean la contratista entregará sin que la comitente lo requiera Ja certificación por escrita de la capacidad y marca. Ídem para eslingas y cables, quedando a criterio de la Dirección de Obra la aceptación o el rechazo de los mismos.

• Riesgos:

El Contratista asumirá todos los riesgos emanados de tormentas o accidentes, y de todos los daños a propiedades del Comitente o de terceros como consecuencia de su trabajo y hasta el momento en que los mismos sean completados y aceptados.

• Previsiones:

El Contratista deberá hacer provisiones completas en vista de posibles obstrucciones causadas por trabajos hechos por otro subcontratista, por el comitente, por reglamentaciones municipales o cualquier otro acontecer, no teniendo el Contratista derecho alguno a adicional.

• Cumplimiento de ordenanzas y reglamentaciones:

El Contratista deberá cumplir con todas y cada una de las ordenanzas y reglamentaciones relativas a sus trabajos.

• Detalles técnicos, métodos, niveles:

El trabajo de montaje del acero estructural será coordinado con el resto de las tareas y deberá permitir y facilitar el progreso de los otros trabajos y gremios de la obra. El Contratista deberá someter a la aprobación de la Dirección Técnica el método, la secuencia y los plazos parciales de montaje para su aprobación.

El acero estructural deberá ser montado en los ejes y filos señalados en los planos y en los niveles correspondientes.

• Arriostramientos y uniones temporales:

Los arriostramientos temporarios serán introducidos donde sea necesario para proveer la estabilidad completa de las estructuras para todas las cargas a las cuales pueden ser sometidas, incluyendo equipos y la operación de los mismos.

Tales arriostramientos serán dejados en sus posiciones durante todo el tiempo que sea necesario para la completa seguridad de la obra.

Los elementos deberán ser abulonados provisoria o definitivamente de tal manera de proveer absoluta seguridad respecto de cargas de peso propio, viento, toda la carga producida por equipos y su funcionamiento y al acoplamiento de materiales durante el montaje de las estructuras.

No se deberán abulonar o soldar definitivamente uniones antes de verificar las posiciones, niveles y alineación de los elementos a unir.

• Remoción de apuntalamiento y arriostramientos:

Luego de completados los trabajos de montaje y antes de la aceptación definitiva de las estructuras metálicas, el Contratista deberá remover todos los apuntalamientos, arriostramientos temporarios y elementos varios utilizados para el montaje previsto por él.

• Inspecciones:

El Contratista deberá tomar las provisiones necesarias para permitir y facilitar las inspecciones de los materiales y métodos de fabricación por parte de la Dirección Obra, por lo que contará con elementos de medición de perfiles y espesores tanto en obra como en Taller.

En taller se realizarán mediciones de espesor de pintura, por lo que la contratista preverá calibre electrónico para pintura seca, o peine para medición de espesor de pintura húmeda.

En obra se realizarán mediciones permanentes con calibre electrónico cuando la Dirección de Obra lo considere.

Todo material o trabajo que no cumplan con las presentes especificaciones podrá ser rechazado en cualquier momento y lugar por la Dirección de Obra.

La inspección de los trabajos de montaje estará a cargo de la Dirección de Obra, quien también realizará la inspección final de los mismos.

El Contratista recibirá la aprobación final de las estructuras metálicas, luego de haber completado a satisfacción de la Dirección Obra los trabajos contratados.

CHAPAS METÁLICAS PARA TECHOS Y FACHADAS.

GENERALIDADES.

El contratista deberá ejecutar el montaje de la cubierta y los cerramientos verticales de la obra, de acuerdo con las reglas del arte, los reglamentos y con la presente especificación.

La provisión incluye todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento y terminación de cubiertas y cerramientos, estén o no indicados en planos y/o en estas especificaciones. (Babetas, cenefas, canaletas, cumbreras, cierres laterales, miscelánea de hierro, zinguería desagües, etc.).

Todos los materiales, herramientas, equipos, andamiaje, transporte, montaje y mano de obra necesarios son provisión del Contratista.

MATERIALES.

• Chapas metálicas de cubierta y de cerramientos laterales:

La cubierta propiamente dicha estará formada por chapas de sección trapezoidal cincalume calibre y solape especificados. Las cumbreras, cenefas y esquineros, babetas, cupertinas y cualquier otro plegado de cierre hidráulico o terminación de cubierta o cerramientos se ejecutarán en chapa prepintada calibre especificado, fijadas con tomillos.

Todos los plegados que cumplan funciones de terminación (esquineros, goterones, etc.) serán de calibre igual al resto.

EJECUCIÓN

• Montaje de cubierta y fachadas:

El contratista presentará a consideración de D.O. un plan de montaje acorde a los plazos e hitos contractuales, y que no afecte las tareas de otros contratistas.

El montaje se hará de acuerdo con procedimientos probados y recomendaciones del fabricante de las chapas, aprobados por D.O. y que respeten las normas de seguridad.

Las fijaciones y detalle de terminación respetarán lo establecido en planos presentados por el contratista y aprobados por la D.O.

Todo pase que perfora la cubierta o el cerramiento lateral deberá ejecutarse de acuerdo a detalles de ingeniería presentados por el Contratista y aprobados por la D.O.

• Zinguerías:

El diseño de las zinguerías tendrá como objeto lograr una perfecta aislación hidráulica y una buena terminación, limitándose en lo posible los sellados expuestos al mínimo imprescindible.

Las fijaciones y accesorios serán galvanizadas. Para fijar la zinguería a otros elementos metálicos se utilizará tornillos auto-perforantes. Las fijaciones a hormigón o mampostería serán realizadas con brocas o tacos Fisher.

La tornillería y bulonería serán en acero galvanizado con arandelas de neopreno flexible en lugares donde la fijación quede expuesta a la intemperie.

Se usarán selladores para asegurar la estanqueidad. Los selladores serán poliuretánicos de un solo componente o a base de caucho de siliconas; de calidad aprobada por la Dirección de Obra.

Los plegados que actúen de soporte estructural a las babetas de terminación serán galvanizados, BWG 18 como mínimo. Se deberá tener en cuenta la acción de la dilatación, que podrá requerir un diseño especial.

ENSAYOS.

Se realizarán los ensayos y pruebas hidráulicas o de estanqueidad de acuerdo a exigencias de la D.O.

ACOPIO- MANTENIMIENTO.

Para el acopio de chapas y estructuras se tomará especial cuidado para que las mismas no sufran daños inherentes a oxidación, embarrado, rayaduras, etc.

Para evitar dañar la cubierta montada, se deberán tomar precauciones respecto a:

- Evitar acopios sobre la cubierta: No está permitido el acopio de materiales (ladrillos, cascotes, elementos metálicos, etc.) sobre la cubierta.
- Tránsito de personal sobre la cubierta: se limitará al mínimo indispensable para realizar tareas aún pendientes. Si hay zonas más transitadas, se colocarán pasarelas provisionales. No se deberá caminar por canaletas y/o plegados de terminación.

INSERTOS Y PLANTILLAS.

El contratista proveerá y colocará todos los insertos que sean necesarios para la fijación de distintos elementos y aquellos que correspondan a su propia provisión aun cuando no se hallen específicamente indicados en los planos.

La calidad del material de los mismos responderá a las especificaciones, memorias de cálculo y/o normas de aplicación.

El oferente indicará el tipo de grout a utilizar en los anclajes, y durante la ejecución de las obras tomará todos los recaudos necesarios para asegurar su buena ejecución.

El contratista preverá que las plantillas se hallen en obra con la debida antelación para no producir atrasos en la obra civil.

Los elementos metálicos para rejilla de desagües se verificarán y construirán siguiendo los lineamientos de planos aprobados por el inspector.

DESAGÜES, NIVELACIÓN FINAL DEL TERRENO.

El contratista, deber estudiar la evacuación de las aguas pluviales hasta el sistema de cunetas, debiendo realizar las obras necesarias a tal efecto. Durante todo el transcurso de la obra el contratista, deberá mantener libre de obstáculos las cunetas y/o superficies de escurrimiento de las aguas que puedan ser obstruidas a causa de la obra.

Asimismo, en las inmediaciones de las obras terminadas como del sector ocupado por obrador, el terreno deberá quedar perfectamente limpio y convenientemente nivelado.

A continuación se presenta un cronograma estimativo con los hitos y sumario de las tareas más importantes, y en el anexo 3 se presenta con el archivo de microsoft project (.mpp) con mayor detalle, este cronograma puede ser modificado en caso de ser necesario, previa coordinación entre la empresa adjudicada y el personal de petropar.

CAPACITACION.

La capacitación deberá ser dictada en la Planta de Villa Elisa, por Ingenieros de fábrica o que hayan recibido capacitación en fábrica con experiencia demostrada en trabajos de complejidad mayor o igual en instalaciones industriales, además, se deberá proveer todo el material didáctico, certificados para los participantes y los manuales de referencia.

Acompañará a la oferta los correspondientes curriculums de los responsables de realizar la capacitación a fin de certificar su idoneidad en el tema.

El curso de capacitación deberá cubrir los siguientes tópicos

- Funcionamiento teórico y práctico de todo el Sistema Instalado
- Configuración del sistema de medición, práctica y teoría.
- Operación del sistema y de cada uno de sus componentes
- Mantenimiento del sistema y de cada uno de sus elementos
- Metodología a seguir para detección de fallas de los diferentes componentes.

Además, se deberá realizar una capacitación en fábrica para 3 técnicos de Petropar, referente al mantenimiento preventivo y correctivo de todo el Sistema

SOPORTE TECNICO.

El oferente debe garantizar mediante Declaración Jurada la asistencia técnica como parte de la garantía contra defectos de fabricación, montaje e instalación o fallas de funcionamiento durante 24 meses, sin costo adicional para Petropar. Esta asistencia técnica deberá ser prestada por personal técnico de la contratista.

INSTRUCCIONES PARTICULARES.

El Oferente que resultase adjudicado será responsable por cualquier daño que pudieran sufrir las instalaciones y/o bienes de Petropar como consecuencia directa de la ejecución / desarrollo de los trabajos y actividades. Será además responsable de la reparación o reposición sin costo adicional alguno.

Toda la documentación relativa a informes, cronogramas, reportes, registros de mediciones, evaluación y resultado de ensayos/pruebas demostrativas y de funcionamiento, memorias de cálculo, planos y diseños, serán presentados en medio impreso y formato digital (doc, xls, dwg).

NORMAS APLICABLES.

- NFPA 70 / NEC 500 y correlativas para instalaciones eléctricas antiexplosivas.

- API 570 Código de inspección de tuberías.
- ANSI/ASME B31.3 proceso de tuberías.
- API 650 diseño y construcción de tanques de acero de almacenamiento.
- API RP 540 Instalación eléctricas en plantas de procesos de petróleo.
- API RP 500 Clasificación y localización de instalaciones eléctricas en industrias petroleras.

RECEPCION DEL SERVICIO.

La recepción será otorgada en base al informe del fiscal de obra en donde debe certificar que se han cumplido los siguientes puntos.

- a. Se han proveído y verificado todos los equipos y componentes del sistema solicitado.
- b. Se ha realizado todo el montaje y cableado de los equipos según normas.
- c. Se ha realizado las pruebas de funcionamiento individual con resultado satisfactorio

de todos los equipos y componentes del sistema.

RECEPCION DEFINITIVA.

La recepción definitiva será otorgada en base al resultado del funcionamiento de todos los componentes del sistema de aditivación.

PLAN DE PRUEBAS DEL EQUIPAMIENTO Y SISTEMA PROVEIDO.

El Fiscal de Obras, procederá a verificar cada uno de los ítems proporcionado por el Oferente, su instalación y funcionamiento en conjunto con el Sistema.

Una vez finalizado todos los trabajos de puesta en marcha, el Administrador del Contrato, deberá contar con la conformidad del Fiscal de obras y de todos los sectores involucrados en la utilización del Sistema.

Normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio físico - CPS

Estas Normas Paraguayas de Accesibilidad al Medio Físico fueron elaboradas por la CTN 45 "ACCESIBILIDAD – Subcomité Accesibilidad al Medio Físico", y aprobadas por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN). Se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py), vínculo "Marco Legal/Documentos de Interés", desde donde podrán ser descargadas.

Las normas de accesibilidad que serán aplicadas deben incluirse en la Lista de Cantidades (Cómputo métrico) del Formulario de Oferta para permitir su cotización en conjunto con las obras objeto del contrato.

En el marco de la política de Compras Públicas Sustentables, cuyo fundamento radica en la consideración de prevalencia del impacto ambiental y social al momento de llevar adelante una contratación pública, las contratantes deberán establecer la inclusión de las Normas Técnicas en los pliegos de bases y condiciones para las contrataciones que tengan por objeto una obra nueva (Ej.: construcción de edificios, hospitales, escuelas, plazas, calles, y todas las obras que comprendan espacios de uso público, etc.)

En las contrataciones de servicios de reparación y mantenimiento de edificios, así como en la restauración de edificios históricos podrán aplicarse las Normas de Accesibilidad en la medida que razonablemente puedan ser admitidas.

El cumplimiento de estas normas en la ejecución de los trabajos deberá ser exigido a los contratistas, y para el efecto, se tomarán como referencia las Normas de Accesibilidad de las Personas al Medio Físico elaboradas por el Comité Técnico de Normalización CTN 45 "Accesibilidad", del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).

Requisitos de carácter ambiental - CPS

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.

No aplica.

Identificación de la unidad solicitante y Justificaciones

Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado: Ing. Pedro Duarte, Director de Proyectos y Obras.

Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada: El presente llamado se realiza como parte de las acciones de prevención y manejo de situaciones de riesgo dentro de las instalaciones de la Planta de Petropar Villa Elisa, con la finalidad primordial de contar con una estructura que permita evitar la propagación de los posibles incendios.

Justificar la planificación: Este llamado responde a una necesidad temporal debido a que esta construcción se realiza según la necesidad de la institución.

Justificar las especificaciones técnicas establecidas. Las especificaciones técnicas fueron elaboradas en base a las particularidades de las necesidades a satisfacer y la envergadura del llamado, teniendo en cuenta el servicio principal y complementos inherentes, considerando la universalidad posible de factores que deben ser observados para poder llevar adelante este tipo de llamado licitatorio.

En el presente llamado las especificaciones se encuentran estipuladas con criterios suficientemente claros, objetivos e imparciales y son en base a los requisitos técnicamente indispensables, considerando las especificaciones, plazos y demás requisitos, con la mayor amplitud posible proyectando contar con la mayor concurrencia probable, de modo a que se satisfagan las necesidades con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejo

Planos o diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños:

Se adjuntan al SICP.

Los planos de la obra con la respectiva aprobación municipal se encuentran publicados en el SICP junto con el expediente del llamado.

Se entregará al contratista en forma gratuita, un (1) ejemplar de los planos que a su vez será publicado en el SICP con la convocatoria de la contratación. El contratista se encargará de obtener, por su cuenta, todos los demás ejemplares que pudiese necesitar. El contratista no podrá utilizar para otros fines distintos a los del contrato, ni comunicar a terceros los planos, especificaciones y demás documentos presentados por la contratante, excepto si ello se considera estrictamente necesario para la ejecución del contrato.

La contratante es responsable por la obtención y entrega de los planos al contratista antes de la expedición de la orden de inicio de los trabajos, conforme a las disposiciones municipales vigentes y toda otra aprobación necesaria para el inicio de la ejecución de las obras.

El atraso de parte de la contratante en la entrega de los planos prorrogará en igual forma el inicio de la ejecución de las obras.

El contratista deberá tener en la zona de obras un (1) ejemplar de los planos, variaciones o cualquier otra comunicación que se realice en virtud del contrato, realizados por él de acuerdo con las condiciones previstas en los párrafos precedentes o recibidos de la contratante para que pueda ser verificado y utilizado por el fiscal de obra. Cuando la obra requiera medidas de mitigación de riesgo como resultado de la evaluación de impacto ambiental, el documento que las contenga deberá estar disponible en el sitio de obras.

La contratante tendrá derecho de acceder a cualquier documentación relacionada con la obra que se encuentre en la zona de obras.

El contratista deberá notificar al fiscal de obra por escrito, con copia a la contratante, cuando la planeación o ejecución de las obras pudiera retrasarse o

interrumpirse, como consecuencia de que el fiscal de obra o la contratante no presentaran en un plazo razonable los planos que están obligados a enviar al contratista conforme al contrato. La notificación del contratista debe precisar las características y fechas de entrega de dichos planos.

Si los retrasos de la contratante o del fiscal de obra en la entrega de los planos o presentación de las instrucciones resultaran en perjuicio del contratista, este último tendrá derecho a indemnización por este perjuicio.

Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente:

El plazo para la ejecución y entrega de la obra se establece en 180 (ciento ochenta) días calendario contados a partir de la recepción por parte del contratista de la Orden de inicio para comenzar la obra.

Se deberá presentar un cronograma de trabajo de acuerdo al plazo establecido. La convocante tiene la obligación de emitir la Orden de Inicio de obras sobre la totalidad o la porción liberada del área de obras. El incumplimiento de este requisito impide el cómputo del plazo de ejecución y/o suspende en los casos de entrega parcial de la Zona de Obra.

Se computa hasta la fecha determinación de las obras previstas que son de responsabilidad del Contratista, incluyendo la limpieza final, el retiro de los escombros y de las instalaciones provisionales de la Zona de Obra, y el restablecimiento de los terrenos y lugares.

Cuando se suspendan los trabajos o se modifique el plan de trabajos previsto en el cronograma PROJECT, a causa de las lluvias, se dejará constancia de ello en el Libro de Obra, y el Contratista deberá presentar el cronograma de Trabajo actualizado en los casos que el Fiscal de Obra así lo requiera.

Las obras contratadas que requieran de la obtención de requisitos de carácter ambiental, no podrán iniciarse antes de la obtención y presentación a la contratante de dichos requisitos.

Carteles en obras

Las empresas contratistas encargadas de la construcción de obras de infraestructura y/o viales tendrán la obligación de exhibir gráficamente letreros o vallas en lugares visibles que identifiquen a la obra y deberá contener mínimamente cuanto sigue:

1. ID y descripción del llamado,
2. Nombre de la contratante,
3. Datos completos del responsable de la obra,
4. Número de contrato y fecha de suscripción,
5. Monto del contrato,
6. Superficie del terreno,
7. Superficies máximas y mínimas edificables,
8. Tiempo de inicio, duración, finalización y plazo de garantía de la obra,
9. Nombre de fiscalización (en caso de que la fiscalización resultare de un proceso de contratación, el ID del llamado de la consultoría),
10. El "código de respuesta rápida" o código QR, y
11. Para obras viales se deberán colocar carteles de obra en ambos extremos del tramo a efectuar.

El código QR mencionado en la presente cláusula, es generado a través del SICP con la emisión del código de contratación, permitiendo que a través de aplicaciones móviles pueda ser corroborada la información disponible del contrato y la situación contractual del mismo.

Requerimientos adicionales

La convocante puede incluir otros requisitos adicionales, como por ejemplo:

No aplica.

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
Acta de recepción provisoria	Acta de recepción provisoria	AL FINALIZAR EL SERVICIO
Acta de recepción definitiva	Acta de recepción definitiva	A LOS 10 DÍAS LUEGO DE LA EMISION DEL ACTA DE RECEPCION PROVISORIA

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

Criterios de Adjudicación

La convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.
2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.
3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad requerida, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

En aquellos llamados en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, cuando la convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

Notificaciones

La comunicación de la adjudicación a los oferentes será como sigue:

1. Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.
2. En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.
3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.
4. Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.

5. Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

Audiencia Informativa

Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.

La misma deberá ser solicitada dentro de los dos (2) días hábiles siguientes en que el oferente haya tomado conocimiento de los términos del Informe de Evaluación de Ofertas.

La convocante deberá dar respuesta a dicha solicitud dentro de los dos (2) días hábiles de haberla recibido y realizar la audiencia en un plazo que no exceda de dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de respuesta al oferente.

Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

1. Personas Físicas / Jurídicas

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- 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.
- Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

2. Documentos. Consorcios

- Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.

- Original o fotocopia del consorcio constituido.

- Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.

- 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.

CONDICIONES CONTRACTUALES

Esta sección constituye las condiciones contractuales a ser adoptadas por las partes para la ejecución del contrato.

Aspectos Generales para la Contratación de Obras

Los Aspectos Generales para la Contratación de Obras Públicas, es un documento complementario del presente pliego electrónico estándar. Acceda al mismo dando click en el siguiente enlace: <https://www.contrataciones.gov.py/l/docestandar>

Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

La subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

El subcontratista no podrá ser aceptado si previamente no justificara que ha contratado seguros que garanticen plenamente su responsabilidad.

Una vez obtenidas la aceptación y aprobación, el contratista informará al fiscal de obra el nombre de la persona física autorizada para representar al subcontratista y el domicilio elegido por este último en la proximidad de las obras.

Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará al fiscal de obra en el plazo de 20 (veinte) días contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago de la contratante. La estimación deberá indicar todos los pagos a que el contratista tendrá derecho en virtud del contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. Además, el contratista se compromete a entregar al fiscal de obra, cuando éste lo solicite, estimaciones actualizadas de esos compromisos.

La estimación deberá indicar todos los pagos a que el contratista tendrá derecho en virtud del contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. Además, el contratista se compromete a entregar al fiscal de obra, cuando éste lo solicite, estimaciones actualizadas de esos compromisos.

Fondos de reparo

Del monto de pago de cada certificado, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta al contratista dentro del plazo establecido en el art. 39 de la Ley N° 2051/2003, en forma posterior a la recepción definitiva.

Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la contratante emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay:

Del monto de pago de cada certificado, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos a los rubros de obras, suma que no devengará intereses y que será devuelta al contratista dentro del plazo establecido en el art. 39 de la Ley N° 2051/03, en forma posterior a la recepción definitiva.

Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la contratante emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay

Pólizas de Seguro

No obstante las obligaciones que se establezcan en el presente apartado, el contratista será en todo momento el único responsable y protegerá a la contratante frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales producidas como consecuencia de la ejecución del presente contrato por el contratista, sus subcontratistas y su respectivo personal.

No obstante las obligaciones que se establezcan en el presente apartado, el contratista será en todo momento el único responsable y protegerá a la contratante frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales producidas como consecuencia de la ejecución del presente contrato por el contratista, sus subcontratistas y su respectivo personal.

El contratista contratará los seguros que incluirá como mínimo:

- Seguro contra daños a terceros: El contratista suscribirá un seguro de responsabilidad civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos, así como durante el plazo de garantía. El capital asegurado es de un monto global no inferior a Gs. 50.000.000 (cincuenta millones) por persona y hasta 100.000.000 por vez.

La póliza de seguros debe especificar que el personal de la contratante, el fiscal de obra, así como el de otras empresas que se encuentren en la zona de obras se considerarán como terceros a efectos de este seguro de responsabilidad civil.

- Seguro contra accidentes de trabajo: El contratista contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en la obra debidamente identificados e individualizados. El contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El contratista mantendrá indemne a la contratante y al fiscal de obras frente a todos los recursos que el personal del contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. El capital asegurado es de un importe no inferior a Gs. 50.000.000 (guaraníes cincuenta millones) por persona, incluyendo además los riesgos de incapacidad parciales permanentes, proporcionales a la suma anteriormente señalada.
- Seguro contra los riesgos en la zona de obras: El contratista suscribirá en conformidad con la reglamentación aplicable un seguro contra todo riesgo en la zona de obras. Dicho seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. El capital asegurado es de monto global no inferior a Gs. 100.000.000 (guaraníes cien millones) por evento, incluyendo además los riesgos de incapacidades parciales permanentes, proporcionales a la suma anteriormente señalada. Vigencia: periodo de 12 (doce) meses después de la recepción definitiva. Dicho seguro deberá cubrir los equipos y materiales a ser entregados por la Contratante a partir del retiro de los mismos de los Depósitos de la Contratante hasta la recepción definitiva de las obras.

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son: Estos seguros deberán ser presentados antes del inicio de los trabajos. Los seguros indicados no eximirá al Contratista de sus responsabilidades por los daños cuyo valor sea superior al valor de las pólizas contratadas. Las pólizas deberán presentarse dentro de los diez días de la firma del contrato conjuntamente con la Garantía de Cumplimiento del Contrato y deberán tener una vigencia desde la firma del contrato hasta el cumplimiento total de las obligaciones. Inicialmente, para el cálculo de la vigencia por parte de la Compañía Aseguradora, inicialmente, las pólizas deberán tener una vigencia de 160 (ciento sesenta) días contados a partir de la firma del Contrato por ambas partes. Si en el plazo establecido no se ha emitido el Acta de Recepción Definitiva de la Obra, el contratista deberá prorrogar todas las veces que sea necesaria la vigencia de las pólizas hasta tanto se haya realizado el Acta de Recepción Definitiva de la Obra.

Contenido y características de los precios

Los precios comprenden los siguientes criterios:

No Aplica

Salvo disposición contraria en la presente cláusula, se considerará que los precios comprenden todos los gastos resultantes de la ejecución de las obras, incluidos los gastos generales y todos los impuestos, derechos y gravámenes de toda índole por cuyo pago sean responsables el contratista y/o sus empleados y subcontratistas con motivo de la ejecución de las obras objeto del contrato.

A excepción de las partes que el contrato expresamente señale que están incluidas en los precios, se considerará que los precios cotizados permiten al

contratista obtener beneficios y un margen de ganancias frente a riesgos, y que tiene en cuenta todas las condiciones de ejecución de la obra, normalmente previsible por un contratista diligente y competente, en las condiciones de tiempo y lugar en que se ejecuten estas obras, y especialmente como resultado de:

- a. Fenómenos naturales;
- b. La utilización del dominio público y del funcionamiento de los servicios públicos;
- c. La presencia de canalizaciones, conductores y cables de toda naturaleza, así como las obras necesarias para el desplazamiento o la transformación de estas instalaciones;
- d. Realización simultánea de otras obras debido a la presencia de otros contratistas; y
- e. La aplicación de los reglamentos fiscales y aduaneros.

Se considerará que los precios del contrato incluyen los gastos en que debe incurrir el contratista para la coordinación y control de sus subcontratistas, así como las consecuencias de sus posibles defectos.

Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

Si durante la ejecución de los trabajos contratados se verificaren variaciones del salario mínimo oficial y del precio del gasoil, dispuestos por el Gobierno Nacional, la Contratante reconocerá un reajuste de precios a partir de la fecha de vigencia de la disposición legal, sobre el sesenta por ciento (60%) del valor estipulado en los ítems de las Planillas de Mano de Obra del Contrato, como sigue:

- 40% (cuarenta por ciento), de la variación de la mano de obra;

- 20% (veinte por ciento), de la variación del gasoil;

El reajuste de precios será efectuado sobre los trabajos necesarios para finalización de la obra contratada de acuerdo al Cronograma de Trabajo. En caso de que el Contratista se haya atrasado con respecto al Cronograma, no se reconocerá nuevos índices de reajuste de precios sobre las cantidades en atraso. El reajuste será calculado de la siguiente manera:

$$Ap = P \cdot Ap = P_0 (0,40 + 0,40 S + 0,20 D) - P (0,40 + 0,40 S + 0,20 D) - P_0$$

S So D Do

Donde:

Ap: ajuste de precios.

Po: : monto de Certificado de Obra.

S: Salario mínimo diario oficial del sector industrial, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, a partir de la fecha de vigencia de la variación de este índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al Cronograma de Trabajo a las que se refiere el ajuste solicitado.

So: : Salario Mínimo diario oficial del sector industrial, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, vigente a la fecha de presentación de ofertas.

D: precio oficial de venta de un litro de gasoil, establecido por el Ministerio de Industria y Comercio a partir de la fecha de la vigencia de la variación de este índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme el Cronograma de Trabajos a las que se refiere el ajuste solicitado.

Do: : precio oficial de venta de un litro de gasoil, establecido por el Ministerio de Industria y Comercio, vigente a la fecha de presentación de las ofertas.

La fórmula de reajuste de precios descrita precedentemente no es aplicable para los materiales a ser proveídos por el Contratista.

En ningún caso podrá presentar facturas de reajustes correspondientes a prestaciones no ejecutadas

El ajuste se efectúa mensualmente aplicando las cláusulas de ajuste y el monto del ajuste se paga en las mismas condiciones que el certificado al cual se refiere. En caso que los índices oficiales que se deben utilizar en el cálculo no estén disponibles, se podrán efectuar ajustes provisionales utilizando los últimos índices conocidos. Los ajustes se corregirán cuando se conozcan los valores relativos a los meses en cuestión.

En caso de atrasos imputables al contratista en la ejecución de los trabajos, las prestaciones realizadas vencidos los plazos contractuales de ejecución, se pagarán sobre la base de los precios actualizados y ajustados al día de expiración del plazo contractual de ejecución.

El ajuste se efectúa mensualmente aplicando las cláusulas de ajuste y el monto del ajuste se paga en las mismas condiciones que el certificado al cual se refiere. En caso que los índices oficiales que se deben utilizar en el cálculo no estén disponibles, se podrán efectuar ajustes provisionales utilizando los últimos índices conocidos. Los ajustes se corregirán cuando se conozcan los valores relativos a los meses en cuestión.

En caso de atrasos imputables al contratista en la ejecución de los trabajos, las prestaciones realizadas vencidos los plazos contractuales de ejecución, se pagarán sobre la base de los precios actualizados y ajustados al día de expiración del plazo contractual de ejecución.

Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones

El precio del contrato comprenderá todos los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones de toda índole exigibles en la República del Paraguay, los cuales se calcularán teniendo en cuenta las modalidades de base tributaria y de tasas fiscales vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, salvo que se establezca algo distinto en este apartado:

El precio del contrato comprenderá todos los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones de toda índole exigibles en la República del Paraguay, los cuales se calcularán teniendo en cuenta las modalidades de base tributaria y de tasas fiscales vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, salvo que se establezca algo distinto en este apartado : *Cada monto facturado será pasible de las retenciones correspondiente a impuesto a la Renta e IVA, según lo establecido por la Ley N° 125/91. Igualmente, PETROPAR retendrá 0,5% sobre el importe neto de la factura según lo estipulado en el Artículo 41° de la ley N° 2051/03 De Contrataciones Públicas, modificado por la Ley N° 3439/07, así como la Circular DNCP N° 01/2021, que hace referencia a la Ley N° 6672/2020 "QUE APUEBA EL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN VIGENTE PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021".*

El precio del contrato incluirá igualmente los impuestos, derechos, gravámenes y otros tributos y cotizaciones de toda índole, en relación con la realización de los trabajos objeto del contrato, en particular los correspondientes a fabricación, venta y transporte de suministros y equipos que vayan o no a ser incorporados en las obras, así como los correspondientes a todos los servicios suministrados, cualquiera sea su naturaleza.

Los precios comprenderán también los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento de la importación, tanto definitiva como temporal, de los suministros, materiales y equipos necesarios para la realización de las obras. Comprenderán igualmente el conjunto de impuesto, derechos y gravámenes exigibles al personal del contratista y a sus proveedores, abastecedores o subcontratistas.

Cuando la legislación nacional lo establezca, el contratista pagará las cotizaciones, impuestos, derechos y gravámenes que adeude, directamente a los organismos competentes y presentará a éste, en caso de que así se requiera, la evidencia de los pagos correspondientes.

Cuando la legislación nacional lo establezca, la contratante efectuará las retenciones de los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones y las pagará a los organismos competentes en los plazos previstos por la reglamentación vigente.

Cuando la legislación nacional establezca retenciones aplicables a los pagos al contratista, la contratante deducirá los montos correspondientes de las sumas adeudadas al contratista y las pagará en nombre del contratista al organismo competente. En tal caso, la contratante enviará al contratista un comprobante de pago de dichas sumas dentro de los quince (15) días posteriores a la fecha en que se haya realizado el pago.

La contratante describirá con mayor amplitud 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.

En caso de que la contratante obtenga de la autoridad aduanera un régimen de exoneración o de suspensión no previsto originalmente para los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento del ingreso definitivo o temporal de los suministros, materiales y equipos, se efectuará una disminución correspondiente del precio y dicha disminución se hará constar en una adenda al contrato. En el caso de que, para obtener tal ventaja, deba presentarse a la autoridad fiscal y aduanera una fianza o garantía, el costo de la misma será por cuenta de la contratante.

En caso de modificación en la legislación fiscal, aduanera o social con respecto a la legislación aplicable quince (15) días antes del límite para la presentación de las ofertas, cuyo efecto sea un aumento de los costos del contratista, este último tendrá derecho a un aumento correspondiente del precio del contrato. Con este fin, el contratista notificará al fiscal de obras, dentro de los dos (2) meses siguientes a cualquier modificación, las consecuencias de la misma. Dentro del plazo de un (1) mes después de recibida la notificación, el fiscal de obras propondrá a la contratante la redacción de adendas al contrato en el que se preverá, en cualquier caso, un pago en la moneda del contrato. En caso que el contratista y la contratante no lleguen a un acuerdo sobre los términos de las adendas un (1) mes después de la notificación del fiscal de obras a la contratante, se aplicará el procedimiento de solución de diferencias.

El precio del contrato incluirá igualmente los impuestos, derechos, gravámenes y otros tributos y cotizaciones de toda índole, en relación con la realización de los trabajos objeto del contrato, en particular los correspondientes a fabricación, venta y transporte de suministros y equipos que vayan o no a ser incorporados en las obras, así como los correspondientes a todos los servicios suministrados, cualquiera sea su naturaleza.

Los precios comprenderán también los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento de la importación, tanto definitiva como temporal, de los suministros, materiales y equipos necesarios para la realización de las obras. Comprenderán igualmente el conjunto de impuesto, derechos y gravámenes exigibles al personal del contratista y a sus proveedores, abastecedores o subcontratistas.

Cuando la legislación nacional lo establezca, el contratista pagará las cotizaciones, impuestos, derechos y gravámenes que adeude, directamente a los organismos competentes y presentará a éste, en caso de que así se requiera, la evidencia de los pagos correspondientes.

Cuando la legislación nacional lo establezca, la contratante efectuará las retenciones de los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones y las pagará a los organismos competentes en los plazos previstos por la reglamentación vigente.

Cuando la legislación nacional establezca retenciones aplicables a los pagos al contratista, la contratante deducirá los montos correspondientes de las sumas adeudadas al contratista y las pagará en nombre del contratista al organismo competente. En tal caso, la contratante enviará al contratista un comprobante de pago de dichas sumas dentro de los quince (15) días posteriores a la fecha en que se haya realizado el pago.

La contratante describirá con mayor amplitud 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.

En caso de que la contratante obtenga de la autoridad aduanera un régimen de exoneración o de suspensión no previsto originalmente para los impuestos,

derechos y gravámenes exigibles en el momento del ingreso definitivo o temporal de los suministros, materiales y equipos, se efectuará una disminución correspondiente del precio y dicha disminución se hará constar en una adenda al contrato. En el caso de que, para obtener tal ventaja, deba presentarse a la autoridad fiscal y aduanera una fianza o garantía, el costo de la misma será por cuenta de la contratante.

En caso de modificación en la legislación fiscal, aduanera o social con respecto a la legislación aplicable quince (15) días antes del límite para la presentación de las ofertas, cuyo efecto sea un aumento de los costos del contratista, este último tendrá derecho a un aumento correspondiente del precio del contrato. Con este fin, el contratista notificará al fiscal de obras, dentro de los dos (2) meses siguientes a cualquier modificación, las consecuencias de la misma. Dentro del plazo de un (1) mes después de recibida la notificación, el fiscal de obras propondrá a la contratante la redacción de adendas al contrato en el que se preverá, en cualquier caso, un pago en la moneda del contrato. En caso que el contratista y la contratante no lleguen a un acuerdo sobre los términos de las adendas un (1) mes después de la notificación del fiscal de obras a la contratante, se aplicará el procedimiento de solución de diferencias.

Formas y condiciones de pago

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

1. Documentos Genéricos:

1. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
2. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
3. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
4. Certificado de Cumplimiento Tributario;
5. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
6. Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS).

Plazo de pago: 60 (sesenta) días, desde la aprobación del certificado de obra y la presentación de la factura.

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

Cada monto facturado será pasible de las retenciones correspondiente a impuesto a la Renta e IVA, según lo establecido por la Ley N° 125/91. Igualmente, PETROPAR retendrá 0,5% sobre el importe neto de la factura según lo estipulado en el Artículo 41° de la ley N° 2051/03 De Contrataciones Públicas, modificado por la Ley N° 3439/07, así como la Circular DNCP N° 01/2021, que hace referencia a la Ley N° 6672/2020 QUE APRUEBA EL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN VIGENTE PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021

Los Documentos exigidos para el pago son:

- Nota de Solicitud de pago conteniendo:
 - Número de Contrato Vigente.
 - Número de Factura.
 - Monto solicitado en guaraníes.
 - Número de Cuenta Corriente en guaraníes, cargo Banco, Nombre o denominación del titular de la cuenta (si es una empresa Unipersonal el proveedor del servicio o propietario de la firma deberá facilitar su N° de Cta. Cte. Personal para la transferencia bancaria; si la empresa es una sociedad la cta. Cte. Deberá estar a nombre de la misma).
 - Factura Crédito original
 - Copia del Contrato u Orden de Compra
 - Código de Contratación (copia)
 - Fotocopia de la última Declaración Jurada del Impuesto al Valor Agregado.
 - Fotocopia de la última Declaración Jurada del Impuesto a la Renta.
 - Certificado de Cumplimiento Tributario vigente al momento de presentación de la factura.
 - Constancia de Cumplimiento con el Seguro Social vigente.
 - Orden de suministro original emitida por el Sistema SAP
 - Acta de recepción definitiva/Certificación Mensual original.
 - Formulario de Información del Personal (FIP) y Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), conforme a lo establecido en el Decreto N° 6121/16 y a la Resolución DNCP N° 3561/18. El Formulario de Información del Personal (FIP) y Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS) deberán ser completados a través del módulo informático dispuesto para el efecto en el SICP, dentro de los treinta (30) días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho de contrato.

Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP. En el caso de que el proveedor o contratista, incumpla con lo indicado en los puntos anteriores, sobre la obligatoriedad de completar y mantener actualizados tanto el FIP como el FIS, la Contratante deberá emplazar al mismo, para que en el plazo de tres (3) días hábiles, cumpla con la provisión de la información solicitada en el FIP y FIS, caso contrario, será considerado como incumplimiento de contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

La contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la

contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

La contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de Junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

Pago por acopio de materiales

El método de cálculo para el pago por acopio de materiales es el siguiente:

Cada certificación recibida en conformidad con la cláusula Pago de cuentas del presente pliego, podrá incluir una parte correspondiente a acopio de materiales efectuados para los trabajos, según se especifica en las condiciones contractuales.

El monto correspondiente se determina aplicando a las cantidades los precios que aparecen en la lista de precios incluida en el contrato o en la lista de desglose de costos cuando fuere requerida y que corresponden a los materiales o componentes por ejecutar. Estos precios no son susceptibles de reajuste.

Los materiales, productos o componentes de construcción que hayan sido pagados como acopio, serán de propiedad del contratista. Sin embargo, ellos no podrán sacarse de la zona de obras sin la autorización escrita del fiscal de obra.

El método de cálculo para el pago por acopio de materiales es el siguiente: **NO APLICA.**

Cada certificación recibida en conformidad con la cláusula “Pago de cuentas” del presente pliego, podrá incluir una parte correspondiente a acopio de materiales efectuados para los trabajos, según se especifica en las condiciones contractuales.

El monto correspondiente se determina aplicando a las cantidades los precios que aparecen en la lista de precios incluida en el contrato o en la lista de desglose de costos cuando fuere requerida y que corresponden a los materiales o componentes por ejecutar. Estos precios no son susceptibles de reajuste.

Los materiales, productos o componentes de construcción que hayan sido pagados como acopio, serán de propiedad del contratista. Sin embargo, ellos no podrán sacarse de la zona de obras sin la autorización escrita del fiscal de obra.

Solicitud de Pago de Anticipo

Las condiciones para la solicitud del pago de anticipo son como se establecen a continuación:

Las condiciones para la solicitud del pago de anticipo son como se establecen a continuación:

La Convocante podrá otorgar un Anticipo Financiero de veinte por ciento (20 %) del monto total del contrato, como máximo, pero sujeto a disponibilidad presupuestaria.

1. Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: 30 días posteriores a la firma de contrato. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

2. Dirección: Avda. Americo Picco casi Defensores del Chaco

3. Horario de atención: 07 h. a 15 h.

4. Oficina y/o departamento: MESA DE ENTRADA

5. Responsable de la recepción: MESA DE ENTRADA

6. Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud: 30 DÍAS

7. Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas: SE DESCONTARÁ DE CADA PAGO EL PORCENTAJE DE ANTICIPO ENTREGADO

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que este debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La garantía de anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

Los recursos entregados en calidad de anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.

2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.

3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

5. El pago del anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

7. El contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y/o gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del contrato. El contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al fiscal de obras, quien junto con la contratante realizará el seguimiento y control de los recursos entregados. El contratista estará obligado a proporcionar a la contratante los comprobantes, certificaciones y cualquier otra información que le fuera requerida con el objeto de comprobar el cumplimiento del plan de inversión del anticipo.

8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.

10. El atraso en la entrega del anticipo imputable a la contratante prorrogará en igual plazo la fecha de cumplimiento de las obligaciones asumidas por ambas partes.

11. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar.

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que este debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La garantía de anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

Los recursos entregados en calidad de anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.

2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.

3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

5. El pago del anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

7. El contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y/o gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del contrato. El contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al fiscal de obras, quien junto con la contratante realizará el seguimiento y control de los recursos entregados. El contratista estará obligado a proporcionar a la contratante los comprobantes, certificaciones y cualquier otra información que le fuera requerida con el objeto de comprobar el cumplimiento del plan de inversión del anticipo.

8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.

10. El atraso en la entrega del anticipo imputable a la contratante prorrogará en igual plazo la fecha de cumplimiento de las obligaciones asumidas por

ambas partes.

11. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar.

Tasa de interés por Mora

En caso de retrasos en los pagos por la contratante, el contratista tendrá derecho a percibir interés por mora por cada día de atraso en el pago, equivalentes al promedio de las tasas máximas activas nominales, anuales, percibidas en los bancos por los préstamos de consumo en moneda nacional al plazo de ciento ochenta días, determinada por el Banco Central del Paraguay para el mes anterior de la constitución de la obligación y publicado en diarios de difusión nacional.

Si la contratante, en virtud de causas establecidas en el contrato, está facultada para suspender la tramitación de un pago, las sumas correspondientes durante los atrasos resultantes no devengarán intereses por mora.

Certificaciones mensuales

Los procedimientos y formularios a utilizar para preparar los certificados son los siguientes:

Conforme al cronograma de trabajo que debe presentar el contratista, se realizarán las verificaciones de los trabajos ejecutados cada 20 de cada mes finiquitada cada etapa de la construcción. Se labrará un acta de medición que servirá de base a la expedición del certificado por parte del contratista. Este certificado debe ser presentado a la contratante al día siguiente de finalizada las verificaciones.

Cuenta final

La estimación de la cuenta final se enviará al fiscal de obras dentro de los quince días contados a partir de la fecha de notificación de la recepción provisoria de las obras, salvo que en este apartado se disponga de un plazo mayor:

No Aplica

Cuenta General. Finiquito

La cuenta general, será comunicada por escrito al contratista, en el plazo de dieciocho (18) días contados después de la fecha de entrega de la estimación de la cuenta final, salvo que en este apartado se disponga de un plazo distinto:

No Aplica

Plazo de ejecución

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 que se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas en la cláusula de "Plazo de Ejecución" de los Aspectos Generales del Contrato, además de las siguientes condiciones:

La entrega del Sitio de Obra al Contratista por Libro de Obra.

El plazo para la ejecución y entrega de la obra se establece en CIENTO OCHENTA (180) días calendarios contados a partir de la recepción por parte del contratista de la Orden de inicio para comenzar la obra.

Se deberá presentar un cronograma de trabajo de acuerdo al plazo establecido, en coordinación y aprobación del Administrador del contrato.

La convocante tiene la obligación de emitir la Orden de Inicio de obras sobre la totalidad o la porción liberada del área de obras. El incumplimiento de este requisito impide el cómputo del plazo de ejecución y/o suspende en los casos de entrega parcial de la Zona de Obra.

Se computa hasta la fecha determinación de las obras previstas que son de responsabilidad del Contratista, incluyendo la limpieza final, el retiro de los escombros y de las instalaciones provisionales de la Zona de Obra, y el restablecimiento de los terrenos y lugares.

Cuando se suspendan los trabajos o se modifique el plan de trabajos previsto en el cronograma PROJECT, a causa de las lluvias, se dejará constancia de ello en el Libro de Obra, y el Contratista deberá presentar el cronograma de Trabajo actualizado en los casos que el Fiscal de Obra así lo requiera.

La convocante tiene la obligación de emitir la Orden de Inicio de obras sobre la totalidad o la porción liberada del área de obras. El incumplimiento de este requisito impide el cómputo del plazo de ejecución y/o suspende en los casos de entrega parcial de la Zona de Obra.

Se computa hasta la fecha determinación de las obras previstas que son de responsabilidad del Contratista, incluyendo la limpieza final, el retiro de los escombros y de las instalaciones provisionales de la Zona de Obra, y el restablecimiento de los terrenos y lugares.

Prórroga de los Plazos de ejecución Inclemencias climáticas.

En caso que el Contratista solicite prórroga del plazo, se otorgará sólo por motivos de lluvia, con informe previo del fiscal de Obra. Se consideran inclemencias climáticas (días de lluvia que afectan al desarrollo de la obra) aquellos en los que las precipitaciones superen los 10mm, comparables a través del documento emitido por el Centro Meteorológico Nacional de la Dirección de Meteorología e Hidrología, DINAC (Cnel. Francisco López 1080 y De la Conquista, Asunción), que deberá ser presentado por el Contratista. Dicho documento deberá incluirse en cada Informe.

Los citados días serán motivo justificado de prórroga del plazo para la terminación de la obra, pero no darán derecho al Contratista a pedir modificaciones, reajuste de los precios, indemnizaciones, o compensaciones de cualquier índole.

Cuando se suspendan los trabajos o se modifique el plan de trabajos previsto en el cronograma PROJECT, a causa de las lluvias, se dejará constancia de ello en el Libro de Obra, y el Contratista deberá presentar el cronograma de Trabajo actualizado en los casos que el Fiscal de Obra así lo requiera.

Multas y retenciones

Las penalidades diarias por retrasos en la ejecución de los trabajos y forma de cálculo:

Se abonará por cada día de atraso en los plazos parciales o totales, una indemnización igual a 0.05% (cero puntos cero cinco por ciento) de la certificación que se encuentre con atraso. A dicho efecto, desde el inicio de obras y cada VEINTE (20) días de avance, se realizará una simple evaluación comparativa entre el monto del certificado real o ejecutado y lo previsto, utilizando para dicho análisis la curva físico-financiera que esta correlacionada que está correlacionada con el cronograma de obras.

Esta penalización será incluida en el certificado correspondiente que se encuentre con atraso.

Este procedimiento será asentado en un acta firmado por el representante legal del Contratista y el Fiscal de Obras.

Cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá rescindir administrativamente el Contrato, de conformidad al Art. 59 inc. c) de la Ley N° 2051/03.

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

La aplicación de multas no libera al contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

La aplicación de multas no libera al contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán: conforme a lo establecido en el punto 9 de los "ASPECTOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN DE OBRA".

El monto del pago mensual que deberá abonarse al contratista se hará contra el certificado mensual de obra hecha que deberá ser realizado por el contratista y aprobado por el fiscal de obra; este último preparará para este fin una relación en la que se incluirán los siguientes elementos:

- a. El monto del pago establecido a partir de los precios unitarios de base, correspondiente a la obra hecha. Como en las cuentas mensuales, se distinguirán los diferentes elementos sujetos a diversas modalidades de actualización o de revisión de los precios aplicables a las liquidaciones efectuadas por la contratante al contratista;
- b. El efecto de la actualización de los precios, de conformidad con las disposiciones de las cláusulas de "Reajuste" y "Modificación de precios" anteriores;
- c. El monto total que deberá pagarse al contratista es la suma de los incisos (a) y (b) precedentes, menos las retenciones de las garantías que estén previstas en el contrato; y
- d. El monto total de la certificación por pagar será el resultado del inciso (c) precedente, menos las deducciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

El fiscal de obra notificará al contratista por escrito sobre el estado del certificado suministrado por el mismo que se hubiera modificado.

A partir de la presentación del acta de medición y del certificado de obra, la contratante tiene un plazo de quince (15) días para su aprobación o rechazo. En caso de falta de respuesta, se tendrá por aprobado el certificado. En caso de rechazo del certificado, los plazos para su aprobación se reiniciarán una vez que el contratista vuelva a presentar el certificado de obra con las correcciones pertinentes.

El pago de las facturas correspondientes a los certificados aprobados deberá efectuarse, a más tardar, dentro de los sesenta (60) días de la aprobación de dichos certificados. La presentación de la factura será un requisito ineludible para el cómputo de dicho plazo. Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en el lugar indicado en la cláusula de Pago de cuotas mensuales del pliego de bases y condiciones.

Los montos que figuren en los certificados mensuales no tendrán carácter definitivo ni comprometen a las partes contratantes, salvo en lo relacionado al efecto de actualización o a la revisión de los precios mencionados en el inciso b) precedente de esta cláusula, cuando el contratista no haya formulado reservas en este sentido a la recepción de la notificación mencionada.

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: MESA DE ENTRADA PETROPAR Avda. Defensores del Chaco y Tte. Picco. Villa Elisa - Barrio Villa Bonita.

Procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos

La procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos para la ejecución del contrato será:

Conforme establece las Especificaciones Técnicas del PBC y oferta del Adjudicado

Excepciones a normas aplicables en cuanto a calidad

Las excepciones que puedan hacerse respecto a las normas de calidad de los materiales, productos y componentes de construcción serán:

No aplica.

Control de calidad a materiales y productos. Pruebas y ensayos

Las verificaciones de calidad de materiales y productos para la ejecución del contrato serán realizadas en las siguientes condiciones:

Las verificaciones de calidad de materiales y productos para la ejecución del contrato serán realizadas en las siguientes condiciones: Conforme a las decisiones del Fiscal de Obra, ya sea en el lugar de la obra, en las fábricas, almacenes o canteras del Contratista, de los subcontratistas o proveedores y otros lugares.

Recibo, movimiento y conservación por el contratista de los materiales y productos suministrados por la contratante en virtud del contrato

El lugar y condiciones de entrega de los materiales será:

Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán proveídos por el Contratista, a excepción de aquellos a ser proveídos por la Contratante, cuando así esté especificado. Los materiales deberán ser presentados por Libro de Obra al Fiscal de Obra para su aprobación, en los casos así especificados, a más tardar cinco (5) días hábiles antes de su utilización. Todos los materiales en poder del Contratista deben ser correctamente manipulados y almacenados, de modo a evitar que los mismos sufran daños que comprometan su posterior instalación y rendimiento. El Fiscal de Obras en forma conjunta con el Jefe de Obras establecerá las condiciones y límites para el almacenaje de materiales, productos y componentes que así lo requieran para garantizar la conservación de la calidad o cantidad de los mismos. Todo ello se hará de acuerdo a las condiciones de la Zona de Obra.

Preparación de los trabajos

Duración del periodo de movilización:

10 (diez) días calendario, incluido en el cronograma de trabajo. Protección de la mano de obra y condiciones de trabajo: el Contratista deberá comunicar semanalmente por Libro de Obra al Fiscal de Obra, la lista actualizada de personal contratado para la ejecución de los trabajos y sus respectivas calificaciones (nombre y apellido, N° de C.I., domicilio actual, cargo en la obra, años de experiencia, sumatoria total de personal semanal)

Programa 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 del plazo de veinte (20) días hábiles posteriores a la firma del contrato, salvo que se indique lo contrario en este apartado.

El contratista deberá presentar el cronograma de trabajo y un plan de Seguridad e Higiene a la unidad Administradora del Contrato para su aprobación, a más tardar, 10 (diez) días hábiles posteriores a la firma del Contrato.

El cronograma deberá ser elaborado en base al desarrollo de todos los ítems de trabajo, en el cual se indique la fecha de inicio, duración, recursos, porcentaje de ejecución previsto para cada día y la fecha de terminación de cada uno de los trabajos.

Es obligación del contratista cumplir con el cronograma una vez aprobado, el cual será estrictamente fiscalizado por la contratante. En caso de que el contratista se encuentre atrasado en la ejecución de los trabajos contemplados en el cronograma, por su responsabilidad, estará obligado a la inserción de mayores recursos en la Zona de Obra, a su cargo y costo, de manera a cumplir con el Cronograma de Trabajo presentado, y aprobado por la Unidad Administrativa del Contrato. En los casos de variaciones en la ejecución de los trabajos por motivos de inclemencias climáticas, el Contratista deberá presentar un Cronograma actualizado.

Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas

Especificar las circunstancias en que puedan producirse restricciones en tales comunicaciones, servicios públicos y paso de aguas:

No Aplica

Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: Parcial. Parcial.

Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes:

La recepción provisoria tiene por objeto acreditar la conformidad de las obras con el conjunto de obligaciones establecidas en el Contrato, en particular con las condiciones técnicas particulares y los anexos técnicos. Si el Contratista no asiste, se dejará constancia de su ausencia en el acta y se le enviará copia de la misma. Para la ejecución de las operaciones previas deberán estar presentes el Fiscal de Obra (por la Contratante), y el Jefe de Obra y el Representante Legal (por la Contratista) En caso de ausencia del Jefe de Obra o el Representante Legal, se dejará constancia de ello en el Acta de Recepción Provisoria, y se le enviará una copia de la misma.

- Dentro del plazo de veintiún (21) días contados a partir de la fecha de recibo de la notificación que realiza el fiscal de obra al contratista, se procederá a realizar las operaciones previas a la recepción de las obras, salvo que se indique un plazo menor: NO APLICA.
- Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras: NO APLICA.
- Constatación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal, con las siguientes disposiciones: NO APLICA.

Recepción definitiva de las obras

1) La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: dentro de los 60 (sesenta) días calendarios después de la Recepción Provisoria de las obras. contados desde la fecha del acta de la recepción provisoria.

2) El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de: dentro de los 60 (sesenta) días calendario después de la Recepción Provisoria de las obras será el Periodo de Garantía, para ser subsanados antes del vencimiento del plazo establecido para la Recepción Definitiva.

Garantías contractuales

Garantías particulares:

No Aplica

Terminación del contrato

Además de las establecidas en los Aspectos Generales del Contrato, son causales de terminación del contrato las siguientes:

Conforme lo establecido en la Ley N° 2051/03

Resolución de conflictos a través del arbitraje

Las partes se someterán a Arbitraje:

Las partes se someterán a Arbitraje: NO APLICA

En caso que la convocante adopte el arbitraje como mecanismo de resolución de conflicto, la cláusula arbitral que regirá a las partes es la siguiente:

"Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. El procedimiento arbitral se llevará a cabo ante el Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal estará conformado por tres árbitros designados de la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante

En caso que la convocante adopte el arbitraje como mecanismo de resolución de conflicto, la cláusula arbitral que regirá a las partes es la siguiente:

"Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. El procedimiento arbitral se llevará a cabo ante el Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal estará conformado por tres árbitros designados de la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y 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 se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

Fraude y Corrupción

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:

(i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate;

(ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;

(iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.

(iv) Se presentará la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

(i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;

(ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

(iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;

(iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.

(v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes (Declaratoria de Integridad).

MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizado una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente.

EL MODELO DE CONTRATO SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO.

FORMULARIOS

Los formularios dispuestos en esta sección son los estándar a ser utilizados por los potenciales oferentes para la preparación de sus ofertas.

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.

