

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

**Municipalidad de Encarnación
Uoc de Encarnacion**

Nombre de la Licitación:

**CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE
AGUA**
(versión 1)

ID de Licitación:

475876



Modalidad:

Menor cuantía nacional

Publicado el:

07/10/2025

*"Pliego para la Contratación de Obras - CONVENCIONAL - Ley N° 7021/22."
Versión 2*

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	475876	Nombre de la Licitación:	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA
Convocante:	Municipalidad de Encarnación	Categoría:	83000000 - Servicios Publicos y Servicios Relacionados con el Sector Publico
Unidad de Contratación:	Uoc de Encarnacion	Tipo de Procedimiento:	MCN - Menor cuantía nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Consultas Virtuales a traves del SICP	Fecha Límite de Consultas:	17/10/2025 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Oficina de la UOC 13B de la Municipalidad de Encarnación	Fecha de Entrega de Ofertas:	22/10/2025 09:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Oficina de la UOC 13B de la Municipalidad de Encarnación	Fecha de Apertura de Ofertas:	22/10/2025 09:30

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Total	Anticipo:	20.0%
Vigencia del Contrato:	Los contratos abiertos definen su fecha de vigencia en el pliego		

Datos del Contacto

Nombre:	Lic. Yolanda Concepción Servín	Cargo:	Directora de la UOC
Teléfono:	(071) 204800	Correo Electrónico:	uoc@encarnacion.gov.py

DATOS DE LA CONVOCATORIA

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.

Datos de la Convocatoria

Los datos de la licitación serán consignados en esta sección y en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), los mismos forman parte de los documentos del presente procedimiento de contratación.

Difusión de los documentos de la Convocatoria

Todos los datos y documentos de este procedimiento de contratación deben ser obtenidos directamente del (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la convocatoria que obren en el mismo.

Contratación Pública Sostenibles - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible. El Estado por medio de las actividades de compra de bienes y/o 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.

En este sentido, Paraguay cuenta con una Política de Compras Públicas Sostenibles y una guía práctica para las convocantes y oferentes, a las cuales se deberán de ajustar y que se encuentran disponibles en los siguientes links: <https://www.contrataciones.gov.py/dncp/compras-publicas-sostenibles/plan-de-accion-compras-publicas-sostenibles/> y https://www.contrataciones.gov.py/dncp/guia-practica-de-compras-publicas-sostenibles-para-convocantes/compras_publicas_sostenibles/

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

Aclaración de los documentos de la convocatoria

Todo potencial oferente que necesite alguna aclaración de la convocatoria o del pliego de bases y condiciones, podrá solicitarla a la convocante a través del (SICP) dentro del plazo establecido. Las consultas recibidas deberán ser respondidas por las convocantes y publicadas directamente a través del SICP.

Se prorrogará de forma automática en el SICP, el plazo tope para la realización de consultas cuando la fecha del acto de presentación de ofertas sea modificada.

La convocante podrá establecer una junta de aclaraciones para la evacuación de consultas sobre la convocatoria y los pliegos de bases y condiciones, de forma adicional a las consultas, debiendo fijar la fecha, hora y lugar de realización en el SICP.

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.

Las aclaraciones realizadas durante los procedimientos de contratación no serán consideradas modificaciones a las bases de la contratación.

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

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.

Plazo para presentar las ofertas

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

La convocante podrá, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante la prórroga de fecha tope o la postergación de la apertura de ofertas.

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 oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

Oferentes en consorcio

Dos o más interesados podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica distinta y deberán designar a uno de sus integrantes como líder quien suscribirá la oferta y los documentos relativos al procedimiento de contratación. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores del Estado.

Para ello deberán presentar una escritura pública de constitución que reúna las características previstas en el Decreto reglamentario o un acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio, el cual se deberá formalizar 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.

En todo lo demás deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa legal vigente.

Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

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.

Cuando la presentación de la oferta se realice a través del módulo de oferta electrónica, se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónico, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:
 1. 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.
 2. 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.
 3. 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.
 4. 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 de la contratación, 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.

Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Guaraníes

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 decimos y céntimos.

Copias de la oferta - CPS

El oferente presentará su oferta original. Adicionalmente, la convocante podrá requerir copias de las ofertas en la cantidad indicada en este apartado, las copias deberán estar indicadas como tales.

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

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

1. Indicar el nombre y la dirección del oferente;
2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de contratación indicado en el SICP; y
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas.
5. Identificar si se trata de un sobre técnico o económico.

La convocante podrá determinar el método de presentación de ofertas en un sobre o en doble sobre. En este último caso, el primer sobre contendrá la oferta técnica, incluyendo los documentos que acrediten la personería del oferente y el segundo sobre, contendrá la oferta económica. En caso de presentación de ofertas físicas, las mismas deberán ser entregadas a la convocante en sobres cerrados. Cuando las mismas deban ser presentadas en doble sobre, la convocante deberá resguardar las ofertas técnicas y económicas hasta su apertura.

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.

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 Registro de Proveedores del Estado, podrán presentar con su oferta, la Constancia del Perfil del Proveedor, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la Resolución DNCP N° 3800/23.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, qué documentos que forman parte de la misma son de carácter reservado 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.

Ofertas Alternativas

Se permitirá la presentación de oferta alternativa, según los siguientes criterios a ser considerados para la evaluación de la misma:

No Aplica

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, a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas, establecido por la convocante. 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 solicitará ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas en el SICP por la Convocante.
2. La Garantía de Mantenimiento de Oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentada de la siguiente manera:
 1. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del líder del consorcio.
 2. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del líder del consorcio.
3. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:
 1. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
 2. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
 3. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
 4. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

d.1 Firmar el contrato,

d.2 Suministrar los documentos indicados en las bases de la contratación para la firma del contrato,

d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,

d.4 Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,

d.5 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.

4. En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.
5. En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".
6. 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 garantía. 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.
7. Si la prestación de los servicios o la ejecución de la obra, se realizare en un plazo menor o igual a diez días calendario posteriores a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
8. 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 calendario) 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.

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;

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.

Cuando la presentación de oferta se realice a través del módulo de oferta electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente

Apertura de ofertas

1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas y, en caso de existir notificaciones de retiro, sustitución o modificación de las propuestas, se leerá durante el acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.

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

3. Primero se procederá a verificar los sobres de las ofertas recibidas, 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 contenga una autorización válida 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 la sustitución de ninguna oferta a menos que la comunicación de sustitución contenga una autorización válida 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 contenga una autorización válida 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 para revisar los documentos de los demás oferentes, 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 portada por el representante.
5. Se solicitará a los representantes de los oferentes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un oferente no invalida el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.
6. Las ofertas sustituidas y modificadas, 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 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. En cuanto a la garantía de mantenimiento de oferta deberá estar debidamente extendida.
8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada a través del SICP para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.
9. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada a través del SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura, se procederá de igual manera una vez finalizado el acto de apertura económico.

Visita al sitio de ejecución del contrato.

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

NO APLICA

La visita o inspección técnica debe fijarse al menos un (1) día hábil antes de la fecha tope de consulta.

Cuando la convocante haya establecido que será requisito de participación, el oferente que conozca el sitio podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

En todos los casos, el procedimiento para su realización deberá difundirse en las bases de la contratación.

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

Datos para la identificación del sitio de obras

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

NO APLICA

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN 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 este procedimiento, las personas físicas, jurídicas y/o Consorcio, constituidos o con acuerdo de intención, inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado.

Los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que pretendan participar en un procedimiento de contratación, no deberán estar comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en la Ley N° 7021/22 "DE SUMINISTROS Y CONTRATACIONES PUBLICAS".

Sucursales

En los casos de procedimientos de contratación de carácter nacional podrán participar las sucursales de las matrices internacionales constituidas en la República del Paraguay. Solo serán admitidas como criterios de adjudicación las capacidades, experiencia y aptitudes de la sucursal recabadas desde su constitución, sin admitirse la utilización de las cualidades de la casa matriz u otras filiales o sucursales.

Requisitos de Calificación

Calificación Legal. Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, según lo establecido en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22 en concordancia con el Artículo 19 de su Decreto Reglamentario. Esta declaración forma parte del formulario de oferta en los casos que el procedimiento de contratación sea convencional y formulario de Oferta electrónica en el caso que se utilice el módulo de oferta electrónica.

Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuesta y contratar con el Estado, 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 el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar, y además las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.
4. Si se constata que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, 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 Personas, debidamente firmado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de "Sanciones a Proveedores" del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos g), h), i), y j) de la Ley

7021/22.

6. El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de inhabilitados de la DNCP.
7. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

Metodo de Evaluación

Basado únicamente en precio

Análisis de precios ofertados.

La evaluación de ofertas con el criterio basado únicamente en precio, 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 del bien o servicio, 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.

Para la evaluación de ofertas basada en la multiplicidad de criterios, en cuanto al análisis del precio se podrá considerar el parámetro

Composición de Precios

La estructura mínima del desglose de composición de los precios, será:

- Equipo a utilizar
- Mano de Obra
- Materiales
- Transporte
- Beneficio e impuestos.

El oferente **DEBERA**, Presentar junto con su oferta el desglose de composición de precios cuando su oferta se encuentre fuera de los parámetros establecidos.

El oferente podrá presentar junto con su oferta el desglose de composición de precios, cuando su oferta se encuentre fuera de los parámetros establecidos en la cláusula anterior.

Margen de preferencia en procedimientos de contratación de carácter internacional

En los procedimientos de contratación de carácter internacional, las convocantes otorgarán el beneficio de margen de preferencia del 10% (diez por ciento), a las ofertas que incorporen:

1. El empleo de los recursos humanos del país.
2. La adquisición y locación de bienes producidos en la República del Paraguay.

Para el otorgamiento del beneficio, los Oferentes deberán acreditar como mínimo el porcentaje de contenido nacional establecido en la reglamentación vigente en la materia.

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.

En caso de que se emplee el módulo de oferta electrónica se considerará que el listado de ítems forma parte del formulario de oferta electrónica, y deberá sujetarse en todo lo demás a la reglamentación vigente.]

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)

La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.

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 del oferente. (**)
7. Declaración Jurada de "Declaración de Personas", de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios (**)
8. Documentos legales .Oferentes.

8.1. Personas Físicas.

- a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)
- b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (*)
- c. 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. Personas Jurídicas.

1. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)
2. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (*)
3. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)
- d. 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.

- 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. (*)

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

En caso de que los procedimientos no sean por el módulo de oferta electrónica, el oferente deberá presentar el Formulario de Oferta y la Planilla de precio, para los casos en que se utilice el Módulo de Oferta Electrónica los datos se deberán cargar en el Formulario de oferta electrónica de conformidad a la normativa vigente.

Los documentos indicados con asterisco (*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta de conformidad al Decreto Reglamentario.

Los documentos indicados con doble asterisco (**) deberán estar vigentes a la fecha y hora tope de presentación de ofertas.

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	Socio Líder
• Coeficiente 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. [2022, 2023 y 2024]		Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

<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 [2022, 2023 y 2024] 	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
<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: [25% del monto del monto máximo] <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 "Situación Financiera", y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

- a. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente.
 - b. 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.
 - c. Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha y hora tope de presentación de ofertas.

- d. Fotocopias simples de Balances Generales y Cuadro de Estado de Resultados de los tres (3) ejercicios cerrados (2022,2023,2024) **para contribuyentes de IMPUESTO A LA RENTA EMPRESARIAL (IRE)**. Los mismos deberán estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros y deben corresponder a períodos contables ya completados (no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales). En reemplazo se podrá presentar constancia del SIPE, el documento deberá estar en estado activo. **Obs:** La Convocante verificará el SIPE, a fin de obtener los Balances de los respectivos años, aunque figure como vencido, siempre que no esté como en estado erróneo.
- e. Fotocopias simples de Formularios N°106 y 501 de los últimos tres años (2022, 2023, 2024) **para contribuyentes de IRE SIMPLE**.
- f. Fotocopias simples Formulario 120 de los 36 (TREINTA Y SEIS) meses, de los años 2022, 2023 y 2024, **para Contribuyentes de IVA GENERAL.-**

Experiencia general en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		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, en promedio un volumen anual de facturación igual o superior a [40%]• 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.	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 Formularios: Experiencia general en construcción y Facturación anual media en construcción.

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 [3] contrato, durante los últimos diez [10] años, similares a las obras propuestas. La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra. A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un [70%] por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio. <p><i>[(Si se justificare por razones de complejidad, escala física, métodos, tecnología u otras características técnicas, la Convocante podrá aumentar estos requisitos mínimos pidiendo:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Hasta un mínimo de tres (3) contratos similares un porcentaje superior de avance o la terminación total de las obras.] 	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 el formulario de "Experiencia específica en Construcción"
<ul style="list-style-type: none"> Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período [2022, 2023 y 2024] en las siguientes actividades clave: [CONSTRUCCIONES CIVILES] 	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 formularios: "Experiencia General en Construcción" y "Situación Financiera"

Justificación de la experiencia específica solicitada

La experiencia solicitada tiene como base la envergadura de la obra y el alto impacto institucional de la misma.

Se establecen los requisitos con el fin de garantizar que los oferentes cumplan con las exigencias del PBC, en particular en los procedimientos de construcción y especificaciones técnicas de los materiales y principalmente en cuanto al cumplimiento de los plazos establecidos para la finalización de las obras. Estos requisitos también reflejan que los oferentes cuentan con la capacidad técnica, capacidad de infraestructura, calidad de mano de obra y experiencia en el ámbito de la construcción de obras civiles de pequeña envergadura, y que al mismo tiempo cuentan con la experiencia en cuanto a logística de trabajo a nivel nacional que les permitan ejecutar las obras de manera simultánea en distintas áreas geográficas.

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 contratos acompañado de sus facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida conforme al porcentaje establecido.
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
3. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.

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	Consortios			
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Socio líder	
Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave: Deberá ser ingeniero civil o arquitecto matriculado en el MOPC. Con [5 años] mínimos de experiencia. Deberá presentar el registro MOPC actualizado, más el registro de profesional al día de la localidad que lo habilite para dicha actividad. --Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras con 5 (cinco) años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares. Refiriéndose a CONSTRUCCIONES CIVILES.-	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito			Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"

Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

1. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del personal clave, técnico y de administración, propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato.
2. Referencias de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio.

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	Consorcios			
		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:• Mezcladora de (cemento)• Carretillas• Equipos de andamios• Herramienta de mano de albañilería.• Retroexcavadora. Camiones volquetes.• Hormigonera,• Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.	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 los formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos"

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. Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.
3. Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en el apartado Coeficiente de Solvencia.
4. 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.

Aclaración de las ofertas

Con el objeto de realizar la revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación podrá solicitar 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 de la contratación, el Comité de Evaluación, requerirá que cualquier disconformidad 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 no menor a un día hábil, 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 se 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 al oferente para su aceptación:

- a) 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 unitario y el precio total será corregido.
- b) Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total.
- c) En caso que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.

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 (a) y (b) mencionados.

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 procedimiento de contratación, 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.

Criterios de Adjudicación

De acuerdo con el mercado, el objeto del contrato y el ciclo de vida del bien o servicio, podrá usarse uno o la combinación de varios criterios, previstos en el artículo 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

La adjudicación de la oferta solo podrá fundamentarse en la evaluación de los criterios señalados en los documentos del procedimiento de contratación.

En los procedimientos de contratación en los cuales se aplique la combinación de criterios, la evaluación de las ofertas se llevará a cabo con base a la metodología, criterios y parámetros establecidos en los pliegos de bases y condiciones que permitan establecer cuál es aquella que ofrece mayor valor por dinero.

En los demás casos, 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 procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el procedimiento de contratación, 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 de Bienes y/o Servicios requeridos, 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 procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo 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

Cuando la convocante opte por notificar la adjudicación a través del SICP, la notificación de la misma será realizada de manera automática, a los correos declarados en el Registro de Proveedores del Estado de los oferentes presentados. A efectos de la notificación oficial, solo serán considerados tales correos electrónicos. La notificación comprenderá la Resolución de la adjudicación, el informe de evaluación.

En sustitución de la notificación a través del SICP, las Convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra de la resolución de adjudicación y del informe de evaluación, de conformidad al artículo 62 del Decreto.

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.

El procedimiento de realización de la misma deberá ajustarse a las reglamentaciones vigentes para el efecto.

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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONTEXTO

Las Comunidades organizadas descripta a continuación de la Región Oriental no cuenta hasta la fecha con el servicio básico de agua potable, el que, por otro lado, es imprescindible para la subsistencia, salud y desarrollo de la citada comunidad.

El principal objetivo de este proyecto es crear las condiciones básicas para mejorar la calidad de vida de las comunidades, a través de la posibilidad de acceder al servicio básico de agua potable.

El proyecto prevé la provisión de agua potable captado desde pozos tubulares profundo, del cual es bombeado a un tanque elevado y finalmente distribuido por gravedad a través de red de distribución con sus respectivas conexiones domiciliarias.

OBJETO

Estas Especificaciones describen los servicios a ser ejecutados y las características de los materiales y equipos a ser proveídos. Establecen los criterios, procedimientos y cuidados a ser aplicados para la realización de la Construcción de los sistemas de abastecimientos de agua potable en la Ciudad de Encarnación.

GENERALIDADES

El CONTRATISTA deberá tener el conocimiento de la naturaleza, volumen y dificultades inherentes a la ejecución de los servicios, así como de los locales, instalaciones y recursos existentes.

El CONTRATISTA presentará al CONTRATANTE un Cronograma de Ejecución de Servicios. El mismo tendrá carácter orientativo e informará los plazos necesarios para el desarrollo de las actividades básicas, hasta la conclusión de los servicios.

El CONTRATISTA deberá elaborar y someter a la aprobación del CONTRATANTE el Cronograma de Ejecución de Servicios hasta 5 (cinco) días después del inicio de los servicios, con el objetivo de consolidar todos los trabajos necesarios para el cumplimiento de las actividades, de acuerdo al plazo de la obra.

El CONTRATISTA deberá encargarse de comunicar vía nota a la SEAM y a la Municipalidad sobre el proyecto en cuestión, con los detalles técnicos, localización, cronograma, etc.

EL CONTRATISTA presentará los estudios: hidrogeológicos para ubicación del pozo, estudio de impacto ambiental y registro MADES. Previo a la ejecución de la obra

RECURSOS

Mano de Obra

El CONTRATISTA proveerá la mano de obra necesaria para la ejecución de los trabajos, no cabiendo al CONTRATANTE ningún pago o reembolso específico de gastos de mano de obra del CONTRATISTA, bajo ninguna hipótesis.

Si hubiere cambios del personal técnico superior y/o encargado, el CONTRATISTA deberá presentar al CONTRATANTE en un plazo no mayor a

2 (dos) días, el nombre completo y el cargo del personal admitido y dimitido. Esta movilización deberá ser realizada con previo conocimiento del CONTRATANTE.

Materiales

Todos los materiales necesarios para la ejecución de los trabajos de construcción e instalación serán suministrados por el CONTRATISTA y deberá obedecer los siguientes requisitos:

Deberán tener las condiciones y características que se prescriben en estas especificaciones.

Deben ser de primera calidad y deberá tener, necesariamente, la aprobación de la Fiscalización.

Cuando no tengan especificaciones definidas en el Proyecto, las mismas serán detalladas por el CONTRATISTA y definidas por la Fiscalización.

Está terminantemente prohibido al CONTRATISTA el empleo de materiales usados o que pudieran haber perdido sus propiedades de especificación, salvo expresas indicaciones consignadas en esta Especificación Técnica.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS SERVICIOS A SER EJECUTADOS

CARTEL CON LOGOTIPO Y LETRAS EN COLORES

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 1.50 x 2.00 m de chapa en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El cartel de obra deberá ser de chapa negra N° 24 con armazón de caño metálico galvanizado de 30x30 mm y pintado con esmalte sintético.

La estructura portante del cartel deberá ser metálico, anclado en el terreno por lo menos a una profundidad de -0.40 metros y tomando los recaudos correspondientes para asegurar su posición.

La altura a la que debe ser colocado el letrero será de 2.00 metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

El texto, los diseños y logotipos indicados en el cartel podrán sufrir modificaciones a criterio de la fiscalización, lo cual no representará incremento en la oferta comercial. Por lo expuesto, se deduce que el Contratista deberá confirmar previamente con la fiscalización los detalles a considerar para la confección del Cartel.

Forma de medición

Se medirá y pagará de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas, a la unidad indicada y a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

PERFORACIÓN DE POZO TUBULAR PROFUNDO GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas corresponden a los detalles que deberán tenerse en cuenta para la preparación de la oferta y posteriormente en caso que sea adjudicado el contrato, para la ejecución de las perforaciones de los pozos profundos de agua potable.

El oferente deberá estar en condiciones para realizar los siguientes trabajos:

- a. La perforación del hoyo, con inyección de lodo bentónico o polímero, con bomba de lodo a pistón y a pared desnuda con martillo neumático.

- b. Análisis de granulometría de la formación atravesada y del material para pre-filtros.
- c) Colocación de tubería de encamisado y filtros correspondientes.
 - c. Realización de perfilaje eléctrico y radioactivo del pozo.
 - d. Colocación de empaque grava y arena de granulometría especial.
 - e. Colocación de filtros perdidos.
 - f) Limpieza y desarrollo del pozo.
 - g) Prueba de bombeo y aforos correspondientes.
 - h) Aislación vertical y sello sanitario del pozo.
 - i) Realizar soldaduras en tuberías de acero.

Los trabajos enunciados bajo los ítems c, e y f, sólo se realizarán en caso de ser necesarios, ya que la fiscalización podrá optar por dejar la perforación del pozo profundo a pared desnuda, previo estudio y decisión que solamente el Contratante podrá tomar, con base a los resultados obtenidos.

El Contratista deberá tener como representante técnico un GEÓLOGO con experiencia en hidrogeología que deberá estar registrado y habilitado por la SEAM para realizar los trabajos, como exigen las normativas vigentes. El profesional deberá estar presente en el local de la perforación en los momentos decisivos de los trabajos, en el inicio y finalización del ensayo de bombeo del pozo profundo. El curriculum del geólogo deberá ser presentado en el momento de entrega de ofertas presentada por el oferente, pudiendo ser motivo de descalificación del oferente en caso de no contar con el mismo.

Además, el Geólogo será el interlocutor con la Fiscalización, y firmar todos los documentos técnicos, que deberán ser presentados por el Contratista, para la solicitud de la Recepción Provisoria y Definitiva de los trabajos y para el registro en la SEAM del pozo tubular profundo.

El Contratista deberá tener en la cuadrilla de perforistas, como mínimo un PERSONAL EXPERIMENTADO en la construcción de pozos profundos (para cada pozo), en sus mínimos detalles, cuyo curriculum deberá ser presentado y avalado con documentos respaldatorios, pudiendo ser motivo de descalificación del oferente en caso de no contar con el mismo.

El Contratista deberá entregar el pozo profundo limpio (sin color y arrastre de arena) y desarrollado, de tal manera que la construcción impida:

- a) Que el agua superficial entre en el pozo y lo contamine.
- b) La entrada de agua con características indeseables, provenientes de formaciones diferentes.

El sitio donde se ejecutarán los trabajos deberá ser preparado para la instalación de la máquina perforadora y sus equipos de apoyo, así como para la construcción de obras temporarias, como reservorios de lodo, agua, etc.

Se deberán tomar precauciones para evitar accidentes personales en el área de servicio, adoptándose para ello medidas generales de protección personal y familiar.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.

- a. Descripción y condiciones técnicas resumidas de los equipos e insumo:

Dosificador mecánico de cloro orgánico con dispositivo para ajuste automático, operado sin energía eléctrica, con casilla/abrigo propio, capacidad de carga de insumo cloro de hasta 5 kg, capacidad de caudal de 0,5 m3 a 55,0 m3/hora, presión entre 0,5 kg / cm2 y 6 Kg / cm2.

Descripción y condiciones técnicas detalladas de los equipos e insumos:

- a) los equipos deberán efectuar la aplicación estable y continua de tabletas sólidas de cloro orgánico;
- b) dispensar el uso de energía eléctrica en todo el proceso de tratamiento;
- c) operar mecánicamente a través del flujo hidrostático del agua procedente de la captación o del reservorio del agua

- d) estar totalmente fabricada en material anticorrosivo, con conexiones para adaptación en la aductora "entrada y salida" de PVC de 2 pulgadas;
- e) tener sistema de dispersión interna para homogeneizar la solución aplicada;
- f) llave para ajuste de micro flujo para ajuste fino en la liberación del cloro;
- h) contener dispositivos para recarga del cloro sin la interrupción en el suministro del agua;
- i) poseer dispositivo de descarga y liberación de presión;
- j) poseer tapa para reabastecimiento de los insumos con cierre rápido a través de goma de sellado por aplastamiento;
- k) operar por presión hidrostática compatible entre 0,5 kg / cm² y 6 Kg / cm²;
- l) el equipo deberá poseer un dispositivo de conformación y deformación variable para ajuste automático de acuerdo con variaciones de flujo del agua entre 0,5 m³ / h y 55,0 m³ / h en el caudal de las redes;
- m) tener abrigo propio para los controles operacionales y contra intemperies, dispensando construcción de obra civil;
- n) contener Kit Colorimétrico y reactivos para efectuar la lectura inmediata de cloro y pH;
- o) tener capacidad de carga para 5 kg de insumos;
- p) tener lacre de seguridad;
- q) manual de funcionamiento con las orientaciones técnicas del producto;
- r) disponibilidad inmediata para la entrega de los equipos;
- s) proporcionar asistencia técnica durante la validez de la garantía de 12 meses;
- t) el insumo deberá ser suministrado en todos los locales de acuerdo con la demanda de los respectivos sistemas de abastecimiento listados en la Tabla Anexa;

- b. A los efectos de realizar las perforaciones el Contratante solicita el tipo de máquina a utilizar, según características litológicas y requerimientos de caudales:

MÁQUINA DE GRAN PORTE (MGG):

Reconocida por la sigla MGG. Con equipamientos básicos de: Compresor, a tornillo, con 1170 PCM y 350 PSI como mínimo, martillos de fondo del tipo Dowle Hole Drill. Sistemas rotativos y percusión. Cabezal o mesa rotaria, capacidad de torque. Barras de perforación de 4 1/2 de diámetro y 6 metros de largo para 500 m, con capacidad para uso de barras pesadas. Torre de capacidad no menor a 11.000 kg. Bomba de lodo, a pistón, capaz de barrido de 200 m, en 12 1/4 de diámetro y 300 m, 8 1/2, en el sistema de roto percusión. En condiciones de realizar perforaciones en el sistema de roto percusión, en diámetro de 10, hasta una profundidad mínima de 200 m. Se incluye dentro de esta clasificación a máquinas perforadoras, de gran porte y suficiente potencial capaz de realizar perforaciones en el sistema de rotación, con uso de barras pesadas y rodillos tricónicos con inserto de tungsteno, en rocas duras, con posibilidades de perforación en tiempos similares al uso de martillo de fondo.

Equipos de apoyo

- a) Equipo de soldadura con capacidad adecuada para las soldaduras de tubos de acero, sin costura, grado B, con caja metálica hermética para protección de los electrodos contra humedad.
- b) Tuberías de acero para maniobras durante los trabajos de perforación de los pozos en pared desnuda.
- c) Conductímetro de campo para la medición de la conductividad del agua durante el avance de la perforación.
- d) Embudo de Marsh, para la medición de la viscosidad del lodo bentónico o polímero.
- e) Equipo de perfilaje del tipo graficador electrónico de los parámetros de rayos gamma, resistividad y Potencial Espontáneo.

El transporte de la máquina perforadora, equipos, herramientas y los materiales para los pozos, así como del personal, hasta y desde el lugar donde se realice el trabajo, correrá por cuenta del Contratista.

La máquina perforadora deberá tener dispositivos mecánicos que garantice durante la ejecución de la perforación, una verticalidad del 100% del pozo perforado.

El Contratante realizará un monitoreo permanente de la evolución de los trabajos de perforación y se reserva el derecho a ordenar el cambio de máquina perforadora a fin de ajustarse a los plazos contractuales.

El Contratista deberá disponer de máquinas perforadoras, equipos de apoyo y de herramientas en cantidad y capacidad suficiente para asegurar la ejecución de los trabajos de perforación de pozos profundos con terminación en pared desnuda sin paralizaciones prolongadas o atrasos.

Cualquier sustitución de máquinas perforadoras, equipos de apoyo o herramientas, sin variar las especificaciones técnicas contratadas, indispensable para la construcción de los pozos, correrá por cuenta y riesgo del Contratista sin dar lugar a pagos extras o prórrogas del plazo por ese motivo.

Al iniciar los trabajos de perforación del pozo profundo, la fiscalización verificará si la máquina perforadora y herramientas están de acuerdo a las especificaciones técnicas contratadas para la realización de los trabajos, caso contrario el Contratista deberá ajustarse a las mismas.

PLANILLA DE DATOS TÉCNICOS GARANTIZADOS

Recibida la Orden de inicio de los trabajos, el Contratista deberá presentar a la Fiscalización, las planillas de datos garantizados con las siguientes informaciones, según el modelo a seguir, y no limitándose a estos:

EMPRESA DE PERFORACIÓN

a. Documentación de conformación de la empresa. Documentación que avale la experiencia previa en perforaciones. Fotocopia del Registro de la SEAM que lo habilita para realizar los trabajos de perforación.

MÁQUINA PERFORADORA

a. Declaración jurada si es propia o contratada. Si es contratada, documento que avale dicha condición; de lo contrario, los documentos de ingreso al país y su legalización. Deberá contar con la siguiente información, con documentación avalada por la fábrica:

- b. Sistema de perforación
- c. Capacidad de la bomba de lodo, presión y caudal:
- d. Capacidad del compresor, marca, modelo, presión y caudal:
- e. Sistema de traslado y nivelación de la máquina:
- f. Capacidad de la torre - kg:
- g. Diámetro de las barras de perforación
- h. Torque del cabezal o mesa rotativa
- a. Potencia del motor:

La fiscalización realizará la verificación de la máquina para dar la orden del inicio de los trabajos de perforación, rechazándolo si no está de acuerdo a la propuesta presentada por la Empresa Contratista y no se adecua a las necesidades del operativo, y exigir el cambio por otra ajustada a la propuesta y que se encuentre en condiciones de afrontar los requerimientos del operativo.

Toda demora producida por el cambio de máquina perforadora por no ajustarse a las especificaciones técnicas solicitadas, no será considerada como evento compensable.

En caso de que el Contratista realice la subcontratación de la perforación de pozos, las empresas Sub-Contratistas deberán dar cumplimiento a todas las disposiciones legales establecidas en la Ley N° 125/91 del Nuevo Régimen Tributario del País.

EQUIPO DE PERFILAJE ELÉCTRICO

- a) Declaración jurada si es propio o contratado, si es contratado presentación del documento de entrada al país y su legalización.
- b) Procedencia, marca, año y modelo
- c) Diámetro de lectura de las sondas
- d) Longitudes de los cables

e) Sistema de impresión

f) Disponibilidad

MARTILLO NEUMÁTICO

a) Procedencia

b) Documentación de entrada al país y legalización

c) Datos operativos del martillo neumático: presión de servicio y caudal, diámetro de las brocas de botones que se puede utilizar:

d) Disponibilidad:

MÉTODOS DE PERFORACIÓN Y DISEÑO DEL POZO

La perforación del pozo tubular profundo debe ser realizada en los diámetros y profundidades indicadas. Cualquier alteración en los diámetros establecidos o en las correspondientes profundidades sólo podrá ser efectuada mediante autorización del Contratante.

Diámetro de la perforación correspondiente a la parte de sedimentos: 12 1/4" y 6 1/2" con el método de perforación rotativo utilizando triconos. Diámetro de la perforación correspondiente a la parte de sedimentos consolidados y rocas: 12", 10", 8 y 6 1/2" con el método de perforación a martillo neumático

La fiscalización no aceptará pozos que sean perforados con lodo de arcilla común o la mezcla de arcilla común con bentonita bajo ninguna circunstancia operativa. La utilización de Bentonita se realizará solamente para la perforación en suelo. Si la arenisca inferior, correspondiente a un acuífero se debe perforar con método rotativo, no se permitirá hacerlo con bentonita, como lo indica la Resolución 2155/05 de la SEAM, sino con fluidos de perforación biodegradables.

Si fuera necesario la utilización de filtros pérfidos, la abertura de las ranuras de los filtros será de 0,75 mm o en casos muy especiales, y con la aprobación del

Contratante se podrá adoptar otra abertura de los filtros, previo análisis granulométrico de las muestras seleccionadas de la formación y además del material del pre-filtro que el Contratista deberá utilizar en la terminación del pozo profundo.

La construcción de cada pozo implica la perforación hasta la captación de acuíferos que permitan obtener los caudales mínimos establecidos.

El pozo profundo deberá tener un diámetro superior en sedimento en 12 1/4 si se utiliza el método rotativo, en 12 si se utiliza martillo neumático de fondo. Una vez llegado a roca firme, se deberá utilizar tubos de maniobras a fin de impedir la desestabilización de las paredes correspondiente al suelo vegetal y roca alterada. Luego continuar la perforación con diámetro de 8 con el método rotoperkusivo, utilizando martillo neumático de fondo hasta la profundidad final, o hasta alcanzar un acuífero que tenga el caudal mínimo indicado en la planilla de Cálculo Métrico y Presupuesto. Una vez llegada a la profundidad estimada, se decidirá el diseño final del pozo; pero es previsto inicialmente un entubado hasta 30 metros y luego a pared desnuda, con posible colocación de filtros perdidos en la arenisca aportante.

PROFUNDIDADES Y CAUDALES A ALCANZAR

La profundidad estimada a ser alcanzada es conforme a la planilla de Cálculo Métrico y Presupuesto y el caudal mínimo es de conforme a la Planilla de Cálculo Métrico y Presupuesto (l/h.)

Si la profundidad perforada fue alcanzada, sin la obtención del caudal mínimo requerido, la fiscalización podrá autorizar la profundización del pozo, si las condiciones hidrogeológicas posibilitan la obtención de mayor caudal, ajustando así el caudal mínimo requerido.

En ninguna situación será permitida la reducción del diámetro de una perforación, si no está prevista en el diseño preliminar del pozo.

El Contratista deberá realizar aforos durante la perforación para determinar el caudal aproximado del pozo.

Forma de medición del Pozo

Se tendrá en cuenta la profundidad de perforación para cada pozo, en caso de llegar al caudal de agua requerido sin completar la cantidad indicada en planilla de metros,

estos metrajes restantes podrán ser compensados con otros pozos donde no se llegue al caudal de agua requerido habiendo llegado a la

profundidad indicada para dicho pozo.

En caso de no alcanzarse las dimensiones especificadas en planilla, LA CONTRATANTE pagará por PRECIO UNITARIO el rubro ejecutado, quedando sin efecto el compromiso de la misma por el precio total especificado en planilla. Queda a cargo de LA CONTRATANTE la autorización de las cantidades de rubros no ejecutados en un pozo para la profundización de otros pozos que forman parte del lote o contrato.

Equipo de medición

Esta medición deberá realizarse única y exclusivamente en presencia de LA FISCALIZACIÓN, no pudiendo retirar los tubos de perforación sin la aprobación pertinente de la misma. El equipo de medición de la profundidad excavada en los pozos debe permanecer un plazo de 10 días hábiles posterior a la perforación del mismo, permitiendo a LA FISCALIZACIÓN corroborar dicha profundidad.

POZOS PROFUNDOS FALLIDOS

DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Serán considerados como pozos u Obras fallidas de responsabilidad del contratista por la Fiscalización, los pozos profundos que durante los trabajos de ejecución presenten los siguientes defectos:

Aplastamiento del material del entubado, independiente de la profundidad en que ocurrió, Valores obtenidos superiores en los parámetros de arena, turbidez y color, después de un largo período de limpieza y desarrollo del pozo, según Especificaciones Técnicas, ítem Limpieza y Desarrollo.

Obtención de valores superiores a los permitidos en los parámetros de arena, turbidez y color, durante la prueba de bombeo, según Especificaciones Técnicas, ítem Prueba de Bombeo, Deficiencias del apoyo de la tubería y zapata sobre la roca y del sellado sobre la roca, que impida la limpieza y desarrollo del pozo,

Imposibilidad de retirada de tuberías del entubamiento, para continuar perforando, ocasionada por intercalaciones desmoronables, Pozos con paredes inestables debidos a secciones fracturadas, que impidan la limpieza y desarrollo del pozo.

Imposibilidad de la retirada de la electrobomba del pozo, debido que se quedó atascada por el cable de alimentación o que se fue al fondo, durante la realización de la prueba de bombeo. Cualquier rectificación de los pozos será considerada válida si la Fiscalización lo permite y, si las mismas se ajustan por completo a las Especificaciones Técnicas y caudales requeridos.

Si no se solucionare el problema, el Contratista deberá ejecutar nuevamente otro pozo sin cargo alguno para el Contratante, en reemplazo de los pozos profundos que fueron considerados por la Fiscalización como Obras fallidas.

PERFILAJE ELÉCTRICO Y RADIATIVO

El Contratista, deberá realizar el perfilaje eléctrico y radioactivo, con objeto de verificar el tramo perforado y el inicio exacto de la formación aportante, de acuerdo a las reglamentaciones de la SEAM.

Los perfilajes a ser ejecutados deberán ser:

- Resistividad con espaciamiento entre electrodos de 16 y 64.
- Rayos gamma

- Potencial espontáneo.

Estos perfilajes deberán posibilitar valores cuantitativos para la evaluación del acuífero, en lo que respecta a la zona de mayor permeabilidad, eventuales zonas de alteración de la calidad química del agua y definición de límites de arcillas presentes en la formación. Para la realización del perfilaje, el Contratista deberá preparar el pozo, de manera que esté limpio y libre de recortes de arcillas y de arena

en suspensión en la columna de perforación, que pueda impedir la bajada de las sondas hasta el fondo del pozo.

Los trabajos de perfilaje, deberán ser realizados en período de luz diurna y solamente podrán ser ejecutados con luz artificial con autorización de la Fiscalización.

El Contratista deberá prever que durante la realización del perfilaje eléctrico, parámetro de resistividad, el equipo de perfilaje tenga dispositivo para evitar las posibles interferencias de columnas metálicas, jabalinas y tuberías de acero enterradas, ubicadas en las cercanías del pozo en estudio.

ENCAMISADOS Y CENTRALIZADORES

Los trabajos de encamisado de pozos deberán ser ejecutados en presencia de la Fiscalización.

Las tuberías serán manipuladas cuidadosamente por el Contratista de tal forma a no ocasionar daños a las roscas y a las uniones, de las que será responsable. Las uniones de los tubos deben quedar perfectamente herméticas al agua. La introducción de los tubos se deberá hacer con extremo cuidado para que no sufra deformaciones o roturas y se mantenga alineado después de la instalación.

En ningún caso, la columna de tubos deberá ser sometido a presiones para su descenso en el pozo. Los mismos deberán ser bajados por peso propio en la perforación realizada, libre de todo material que obstaculice dicho descenso.

Los materiales que por el mal uso o maltrato estén averiados total o parcialmente, en el sitio de la obra, no deberán ser utilizados en el pozo y deberán ser sustituidos por cuenta exclusiva del Contratista.

VERTICALIDAD Y ALINEACIÓN

Los trabajos deberán ser conducidos de modo que se obtenga una perforación alineada y vertical, para evitar las operaciones correctivas.

La verticalidad del pozo será verificada cuando la profundidad del mismo alcance el 100% de lo contratado y deberá ser tal que un tubo de 12 metros de largo, con diámetro de 5 cm inferior al de la perforación del hoyo, pueda pasar sin obstáculos. Si tal condición no se cumpliera el contratista rectificará el pozo por su cuenta.

En todos los casos, el alineamiento del pozo profundo deberá permitir la instalación de una electrobomba sumergible, sin obstáculos de ninguna clase. Esta deberá bajar libremente en toda la extensión del pozo profundo.

La fiscalización podrá solicitar varias veces al Contratista que verifique la verticalidad y alineación del pozo profundo ejecutado, en los casos de detección de alguna anomalía técnica durante la perforación y entubado del pozo profundo.

CEMENTACIÓN Y SELLADO

En caso de que existan acuíferos cuyas aguas no son aptas para el consumo humano, éstos deberán ser cementados con mezcla de cemento y agua inyectada a presión con bomba adecuada. La relación de dicha mezcla deberá consistir en una proporción de

22 a 27 litros de agua por cada bolsa de 50Kg de cemento portland del tipo 1.

El agua utilizada no debe contener aceites u otros materiales orgánicos y los minerales disueltos deben tener una concentración inferior a 500 mg/l. La mezcla debe ser introducida en forma continua y evitando el fraguado previo y debe ser introducida partiendo del fondo hacia la superficie en la zona a impermeabilizar.

Solamente después de 24 horas de haber concluido el proceso de cementado, podrá efectuarse operaciones subsiguientes en el pozo profundo, tales como proseguir la perforación del pozo profundo. No se deberá utilizar aditivo químico para acelerar el fraguado de la mezcla para cementados de acuíferos.

En la ejecución del sello sanitario, en el espacio anular entre tubería de revestimiento y la perforación deberá ser llenado con hormigón cuyo dosaje será 1:2:2, hasta la profundidad mínima de 40 metros por debajo de la superficie del terreno donde no existe peligro de contaminación por aguas superficiales e infiltraciones, con el fin de garantizar una completa impermeabilidad.

En caso en que exista peligro de contaminación por aguas superficiales e infiltradas, el sello deberá prolongarse en forma tal que elimine cualquier riesgo de contaminación.

Con la tubería superior asentada sobre la roca, se deberá realizar el sellado del espacio anular con mezcla de arena y cemento hasta cubrir totalmente la tubería y después continuar la aislación vertical con hormigón de dosaje de 1:2:2.

Todos los trabajos de cementación de acuíferos y sellado sanitarios de los pozos profundos deberán ser ejecutados en forma continua y sin paralizaciones.

LIMPIEZA Y DESARROLLO

A objeto de eliminar cualquier residuo de materiales utilizados en el proceso de perforación y con el fin de obtener agua de buena calidad y en cantidad suficiente, el Contratista deberá realizar una limpieza completa del pozo durante el tiempo que fuere necesario. Al llegar la profundidad y caudal según las especificaciones técnicas, se deberá seguir desarrollando con aire, desde el fondo del pozo hasta que el agua esté sin color, turbidez y sin la presencia de arena o detritos de perforación. Luego se irá alzando las barras de perforación, procediendo al desarrollo cada veinte (20) metros, y realizando los aforos correspondientes a cada profundidad de trabajo, para determinar el caudal aproximado del mismo.

Se desarrollará el pozo como mínimo durante 10 horas.

Con el fin de incrementar la permeabilidad del acuífero y asegurar la eliminación de partículas finas que puedan dañar el equipo de bombeo o interferir el normal funcionamiento del pozo, éste deberá desarrollarse cuidadosamente, de acuerdo con los procedimientos recomendados por la buena práctica.

El pozo profundo deberá ser desarrollado hasta que no haya presencia de arena o partículas finas, con valor inferior a 20mg/lit y con valores de turbidez y color inferiores a 10 NTU.

PRUEBA DE BOMBEO

Una vez limpiado y desarrollado el pozo profundo el Contratista deberá realizar el ensayo de bombeo, para lo cual deberá contar con todos los equipos necesarios y en condiciones de funcionamiento, para que la prueba de bombeo no resulte afectada por deficiencias previsibles. El ensayo de bombeo deberá ser iniciado previa autorización y presencia de la Fiscalización.

Los equipamientos mínimos con que el Contratista deberá contar para la realización de la prueba de bombeo son los siguientes:

- a. Grupo generador con capacidad adecuada;
- b) Electrobomba trifásica con caudal y altura manométrica requerida;
- c) Cables NYY para electrobomba;
- d) Tablero de mando para electrobomba;

- e) Tubería de hierro galvanizado de diámetro 3";
- f) Medidor de nivel con cinta graduable, del tipo Solinst o Soiltest y cronómetro.
- g) Tubería de PVC roscable de 3/4" para medidor de nivel;
- h) Medidor de caudal del tipo Woltmann de diámetro 3"
- i) Trípodes y herramientas de plomería y eléctricas;

El caudal de la prueba de bombeo deberá ser el 100% del caudal mínimo requerido, indicado. El caudal mínimo corresponde al caudal que deberá ser bombeado en la boca del pozo durante la prueba de bombeo y no el caudal extrapolado a través de curvas o cálculo.

La prueba de bombeo a ser ejecutada es con caudal constante, con un período de bombeo continuo no menor de 48 horas, independiente de que el nivel dinámico éste estabilizado.

El tiempo que debe ser considerado para la prueba de bombeo, es después de la regulación del caudal a través de la válvula exclusiva antes del hidrómetro Woltmann.

Al concluir la prueba de bombeo se deberá medir el nivel de recuperación del pozo profundo, hasta alcanzar el nivel mínimo del 90% del abatimiento. La determinación de los niveles de agua en el pozo durante la prueba de bombeo, se deberá hacer por medio de sonda eléctrica. El nivel de bombeo no deberá descender por debajo del nivel de aporte del acuífero.

El Contratista deberá evacuar las aguas del bombeo, de tal manera que éstas y los sedimentos producidos durante las diversas operaciones sean dispuestos de modo que no produzcan inconvenientes a las propiedades cercanas.

Toda indemnización que se establezca por daños y perjuicios producidos a terceros, en el desarrollo de los trabajos de la prueba de bombeo será de responsabilidad del Contratista.

Si durante la prueba de bombeo, hubiera alguna paralización por desperfectos electromecánicos, el Contratista deberá aguardar que el 100 % del abatimiento se recupere, para volver a iniciar la prueba de bombeo.

ANÁLISIS FÍSICOS, QUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS

Al terminar la prueba de bombeo el Contratista deberá retirar varias muestras de agua para ser realizados los análisis físicos, químicos y bacteriológicos. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias con relación al muestreo, que deberá estar a cargo del laboratorio contratante para el análisis.

Los análisis que deberán ser realizados son los siguientes:

a. Análisis Físicos

Aspecto, color, olor, pH, conductividad eléctrica y turbidez. La medición del pH y de la conductividad eléctrica, deberá ser realizada durante el muestreo por el personal del laboratorio contratado, en boca de pozo.

b. Análisis Químicos

Nitratos, nitrito, amoníaco, fósforo, sulfatos, cloruros, alcalinidad (F), alcalinidad (M), calcio, Hierro (III), oxígeno consumido, dureza total, magnesio, sodio, potasio, cromo, bromo, bicarbonato, manganeso, sílice, arsénico, biosidas, sólidos totales, sólidos suspendidos y sólidos disueltos.

c. Análisis Bacteriológicos

Coliformes totales y fecales.

Los valores de color, turbidez, coliformes totales y fecales, deberán estar de acuerdo a las Normas de Potabilidad, según la resolución No 397 del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Los resultados del análisis químico-físico deberán estar de acuerdo a las Normas de Potabilidad de Agua que exige ERSSAN y la OMS.

Si los resultados de los análisis de coliformes totales y fecales no están de acuerdo con la Norma mencionada, el Contratista deberá realizar la desinfección del pozo con hipoclorito de sodio y posteriormente volver a colocar la electrobomba y realizar un bombeo hasta que el porcentaje de hipoclorito baje entre 0,2 y 0,5 mg/l para sacar nuevamente la muestra de agua. El contratista deberá tener en boca de pozo un medidor de cloro residual a fin de poder realizar las mediciones.

Es preferible la aplicación del desinfectante previo a la ejecución del ensayo de bombeo y posterior a la instalación de la electrobomba. Por lo menos 12 hs. antes del inicio del ensayo.

Si persiste la presencia de coliformes en el agua, se deberá verificar el estado del entubado superior, mediante la introducción de una cámara dentro del pozo en presencia de la fiscalización.

Si el problema está referido al entubado: no se enroscó correctamente, rotura de tubos, deficiencia en el sello sanitario, etc. La contratista deberá proceder a sacar totalmente el entubado, reperforar la sección superior del mismo, limpiar y proceder a entubar nuevamente. Luego se realizará la limpieza del pozo.

DOCUMENTOS TÉCNICOS A PRESENTARSE

El Contratista, al terminar los trabajos de perforación y prueba de bombeo del pozo tubular profundo, deberá presentar el INFORME TÉCNICO FINAL DE LA PERFORACIÓN, que debe contar con los siguientes Documentos; para la verificación y aprobación del mismo:

- a. Planilla de avance de perforación. Se anotará el detalle de los tiempos de penetración de las herramientas y la descripción de las muestras cada 6 mts.
- b. Planilla del perfil litológico del pozo. Se deberá dibujar el perfil constructivo del pozo y anotar la descripción de la formación geológica atravesada.
- c. Perfilaje eléctrico. Se presentarán los gráficos originales del perfilaje eléctrico realizado. Resistividad, Gamma y SP.
- d. Planilla de entubado. Se anotará el detalle de la colocación de tubos: ciegos y filtros (si se utilizó)
- e. Planilla de limpieza y desarrollo del pozo. Se anotará el detalle de los resultados de la limpieza y desarrollo del pozo con los aforos

realizados a cada profundidad.

f. Planilla de datos del pozo. Donde conste la profundidad perforada, diámetros de perforación, profundidad entubada, caudal obtenido durante el desarrollo del pozo, caudal obtenido durante el bombeo, materiales utilizados, etc.

g. Planilla de prueba de bombeo.

- a. Planilla de variaciones de nivel durante el abatimiento y recuperación.
- b. Profundidad de instalación y capacidad de la electrobomba
- c. Gráfico de abatimiento y recuperación

- Interpretación del ensayo, indicando valores de transmisividad, caudal de bombeo, caudal máximo de explotación- Cálculo de la capacidad de la electrobomba a utilizarse en el pozo, teniendo en cuenta el ensayo de bombeo y la topografía. h. Análisis físico-químico y bacteriológico del agua. Resultado del análisis del agua con firma y sello del laboratorio en donde se realizó, recomendaciones y aval de que el mismo laboratorio tomo la muestra de agua.

Todos los documentos técnicos deberán estar firmados por el Geólogo, representante técnico de la Contratista.

PROVISIÓN DE MATERIALES PARA POZOS MATERIALES A SER PROVEÍDOS POR EL CONTRATISTA

El Contratista proveerá los siguientes materiales para terminación de los pozos profundos, los mismos cumplen con las normas NBR 13064 de la ABNT (Asociación Brasileña de Normas Técnicas):

- a) Tubos de PVC aditivado, tramos de 4 mts y 2 mts, diámetro 150 mm, para profundidades de instalación de hasta 150 mts (P150).
- b) Accesorios de PVC aditivado, diámetro 200 mm, consistente en tapón superior.
- c) Tubo de acero galvanizado en tramo de 1,5 mts en diámetro 10"
- d) Arena lavada de río y piedra triturada N° 5
- e) Cemento portland del tipo 1
- f) Electrodo según las especificaciones técnicas correspondientes para los trabajos de
- g) Soldadura de tubo de acero ASTM-A 53
- h) Vaselina
- i) Bentonita y/o polímeros

COMPLEMENTO DE PROVISIÓN DE LOS MATERIALES.

Si durante los trabajos de terminación de los pozos profundos, las necesidades de materiales fueren mayores de lo previsto, el Contratista proveerá el resto de los materiales previo informe técnico de la Fiscalización.

TRASLADO Y ACONDICIONAMIENTO DE MATERIALES.

Estará a cargo del Contratista, el traslado de los materiales para el pozo hasta el sitio de la perforación antes de iniciar los trabajos.

El Contratista deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones, que deberán ser observadas durante el transporte y manejo de las tuberías, para que las mismas no sufran deformaciones que puedan comprometer su utilización:

El Contratista y la Fiscalización inspeccionarán los materiales proveídos, rechazando los que presentaren los siguientes defectos:

Golpes, picaduras, fisuras en la columna y en los filetes de las roscas macho y hembra. Deformación en el sentido del diámetro de los extremos, debido al peso excesivo de carga sobre los tubos de revestimientos y filtros durante el transporte.

Fisuras, rupturas de los filetes entre las ranuras de los tubos filtros.

El Contratista deberá reemplazar los materiales, que fueron rechazados durante la inspección por la Fiscalización, sin cargo alguno para el Contratante. Los materiales a ser reemplazados deberán tener la mismas Especificaciones Técnicas de los materiales que fueron proveídos inicialmente.

VASELINA

La vaselina no deberá contener impurezas del tipo sílice y sustancias perjudiciales a los tubos, filtros y accesorios de PVC aditivado y que puedan causar contaminación al acuífero.

SILICONA

La silicona no deberá contener impurezas del tipo sílice y sustancias perjudiciales a los tubos, filtros y accesorios de PVC aditivado y que puedan causar contaminación al acuífero.

BENTONITA

La bentonita a ser utilizada no deberá estar preparada con adición de materiales orgánicos y estar ausente de materiales extraños. La calidad de la bentonita a ser proveída, deberá estar acorde con las normas API o similar.

La bentonita deberá ser suministrada en bolsas de papel Kraft, de 3 hojas, con un peso líquido entre 40 a 50 kg. No se aceptará que los embalajes estén confeccionados en ninguna parte con alambre.

La Bentonita se utilizará solamente para la perforación en suelo. Si la arenisca inferior, correspondiente a un acuífero se debe perforar con método rotativo, no se permitirá hacerlo con bentonita, como lo indica la Resolución 2155/05 de la SEAM.

CEMENTO

El cemento a ser utilizado deberá cumplir con las especificaciones de las normas N° 47 al 55, del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

No se aceptará la utilización de cemento reembolsado ni proveniente de bolsas rotas o en estado fraguado o semi fraguado.

PIEDRA TRITURADA

La piedra triturada a ser utilizada deberá ser de roca basáltica, del tipo V.

ARENA LAVADA

La arena lavada a ser utilizada deberá ser cuarzosa, de origen del Río Paraguay o Río Paraná, no deberá contener materia orgánica y arcilla. Bajo ninguna circunstancia el Contratista podrá utilizar arena del tipo gorda, de arroyos o de acumulación por sedimentación por raudales en canales, calles, caminos o rutas, para realizar mezcla para el sello sanitario o aislación vertical.

TUBO DE ACERO PARA SOPORTE DE ELECTROBOMBA

Los tubos a ser ofertados deberán ser de acero con grado B, sin costura, para su instalación permanente en la protección de los tubos de PVC aditivado (boca del pozo), para soporte de las instalaciones de las electrobombas en los pozos.

Los tubos de aceros ofertados, deberán ajustarse a normas técnicas de fabricación ASTM A-53 o similar, y conforme a las características recomendadas por AWWA, correspondiente al número de "SCHEDULE 40", en el sistema de clasificación de cañerías de la American Standard Asociation (ASA).

Diam Nominal pulg.	Diá. Interno mm.	Diá. Externo mm.	Esp. Externo pared mm	Peso Kg/m	Presión Ensayo Kg/cm2
10	254,46	273,0	9,27	60,32	100

El material de los tubos de acero grado B, deberá presentar las siguientes especificaciones técnicas en cuanto a su composición química y características mecánicas:

Composición química:

Carbono máximo = 0,30 %

Manganeso máximo = 1,20 %

Fósforo máximo = 0,05 %

Azufre máximo = 0,06 %

Características mecánicas:

1 Resistencia a la tracción mínima

2 Fluencia mínima : 25 kg/mm2

3 Alargamiento mínimo : 30 % Las superficies internas y externas serán protegidas con pintura anticorrosiva y como terminación pintura con esmalte sintético blanco. La dimensión longitudinal de cada tubo será de 1,50 metros, con tolerancia de 0,10 metro. Los extremos de los tubos deberán ser del tipo lisos y cortados perpendicularmente a su eje eventualmente rebabados. No se aceptarán tubos fabricados en chapas metálicas enrolladas y tampoco tubos de acero cortados con disco de corte u otra herramienta que presenta corte transversal no perpendicular al eje longitudinal. **TAPÓN METÁLICO**

SUPERIOR. Deberán ser fabricados en chapa metálica No 16 con laminación a caliente ASTM-A36, las extremidades de las chapas deberán ser cortadas

perpendicularmente al eje y eventualmente rebabadas. La chapa metálica deberá llevar pintura anticorrosiva y esmalte sintético blanco. El diámetro interno del tapón metálico deberá tener como mínimo 10 mm más que el diámetro externo de la tubería de acero donde será colocado. La longitud del tapón metálico deberá ser dos veces el diámetro externo de la tubería donde será colocado. Por el cuerpo cilíndrico del tapón se deberá soldar una planchuela metálica de 2" x 2" x 3/16" agujereada para colocar un candado de seguridad del tipo mediano. En la oferta se deberá incluir 1 (un) candado por cada tapón metálico a ser proveído y una planchuela metálica de 2" x 2" x 3/16", con un lado agujereado para colocar candado por cada tapón metálico a ser proveído.

TERMINACIÓN Y REGISTRO DE LA BOCA DEL POZO

Los registros serán contruidos de mampostería de ladrillos comunes, revocados interna y externamente con argamasa de cemento-arena (1:3) de 85x85x50 cm. De medidas internas, con una altura en el fondo de 20 cm. Con relación al suelo circundante, con tapa para el pozo de diez pulgadas, de hierro : 42 kg/mm² dulce de 8mm de espesor, fijado al encamisado del pozo. El registro contará con tapa de H°A° de 7 cm. De espesor, sellado al registro.4.20 SONDEO. En las áreas donde estarán ubicadas estructuras tales como, Plantas de Tratamiento de Agua, reservorios, Tanques Elevados, Estaciones de Bombeo etc., el CONTRATISTA deberá realizar sondeos que permitan verificar la capacidad portante del suelo y su costo deberá estar incluido en el costo de la estructura correspondiente.

LIMPIEZA Y DESARROLLO DEL POZO TUBULAR PROFUNDO

A objeto de eliminar cualquier residuo, sea de lodo u otro material tales como los utilizados en el proceso de perforación y con el fin de obtener agua de buena calidad y en volumen suficiente, la Contratista deberá realizar una limpieza completa del pozo durante el tiempo que fuere necesario.

Con el fin de incrementar la permeabilidad del acuífero, se debe asegurar la eliminación de partículas finas que puedan dañar el equipo de bombeo e interferir en el normal funcionamiento del pozo.

PRUEBA DE BOMBEO

Concluida la perforación, el Contratista procederá a efectuar la prueba de bombeo, por un lapso mínimo de 24 horas. La prueba se efectuará con una electrobomba sumergible, con capacidad, como mínimo, de 5.000 litros/hora y con el acompañamiento de LA FISCALIZACIÓN. Como proceso final de la prueba de bombeo, el Contratista tomará muestras del agua para realizar su análisis físico- químico y bacteriológico, a sus expensas.

LA CONTRATISTA deberá asegurar la calidad del agua (por medio de un informe técnico, ensayos realizados y perfil del pozo) y el caudal mínimo requerido para abastecer de manera óptima a la población a beneficiar (pruebas de bombeo realizados).

TANQUE ELEVADO METALICO

Para la ejecución de estos servicios el Contratista deberá tener la autorización y el acompañamiento de LA FISCALIZACIÓN, tanto en el proceso de fabricación como en el de montaje.

SOPORTE DEL TANQUE METÁLICO

El Contratista deberá presentar el dimensionamiento de la fundación del tanque metálico para soportar las cargas propias y la acción de la velocidad del viento sobre el tanque, de como mínimo 18 0 km/h, avalado por un profesional del ámbito.

El Contratista deberá realizar el ensayo de penetración estándar (SPT), y presentar a la Fiscalización para su conocimiento.

Las dimensiones de la fundación del tanque deberán ser verificadas y confirmadas por el Contratista en función del tipo de suelo y del resultado del ensayo SPT, y si no corresponden al dimensionamiento del proyecto, este deberá ser nuevamente dimensionado por el Contratista, quien informará de lo ocurrido por escrito a la Fiscalización, antes de su ejecución.

De ocurrir alguna falla (vuelco) del tanque, la misma será de responsabilidad exclusiva del Contratista y deberá ser corregida conforme lo indicado en el nuevo dimensionamiento y repuesto, a expensas del Contratista y sin costo para el CONTRATANTE.

EXCAVACIÓN PARA LA BASE DE TANQUE METÁLICO

Como mínimo, la excavación tendrá las dimensiones de acuerdo a los planos respectivos para cada capacidad de tanque.

La dimensión final será resultado del proyecto realizado por la Contratista, conforme el tipo de suelo encontrado, avalado por un profesional.

La excavación podrá ser realizada por medio manual o mecánico, de acuerdo a las necesidades del caso, siempre privilegiando el rápido andamiento del trabajo.

En cualquiera de los casos, el método de trabajo y los equipos a utilizar deberán ser aprobados previamente por la fiscalización.

Todo el material resultante de las excavaciones y que sea apto para formar parte del relleno será utilizado donde sea requerido. Cuando éste material no sea adecuado o requerido, deberá ser retirado de la zona de obra y esparcido de forma adecuada, de manera a presentar una buena visual y no incomodar a terceros. La Fiscalización indicará las áreas más apropiadas donde será depositado el material sobran te resultante de la excavación.

Únicamente podrá ser excavado el trecho donde efectivamente será construida la obra, de modo a que no se produzcan desplazamientos de tierra o acumulación innecesaria de agua.

En todos los casos se tomarán los recaudos necesarios de modo a que no se produzcan desmoronamientos o, en general, cualquier forma de agresión al medio ambiente.

FIJACIÓN DE BASE PARA TANQUE METÁLICO

La base metálica del tanque metálico, proveído por el Contratista, deberá ser nivelada con relación a la superficie más alta del lugar indicado por la fiscalización y abulonada a otra base de perfiles de chapa plegada, la cual estará anclada en la base de hormigón. Los anclajes de la base deberán tener como mínimo 2,20 m de longitud.

La cimentación de las bases de la fosa será con H°A° de 1:2:4 (cemento: arena: piedra triturada 5ta.) de 30 cm de altura con 2 capas de varilla de hierro armado en cruz, de 10 mm de diámetro a cada 15 cm. Sobre esta base se cimentará con H°C° de 1:3:6 (cemento:arena:piedra triturada 5ta) con 30 % de piedra bruta de hasta 25 cm de diámetro, de hasta la altura del suelo circundante, y con vigas entrelazadas de H°A°, de acuerdo al diseño

Observación importante:

Las dimensiones de la base que anteceden, son apenas informativas, las que deberán ser verificadas y reconfirmadas por el Contratista en función al tipo de suelo existente, debiendo comunicar del hecho por escrito a la Fiscalización, antes de su ejecución. De ocurrir alguna falla (vuelco, asentamiento, etc.) en la base del tanque, la misma será de responsabilidad exclusiva del Contratista a sus expensas y sin costo para el CONTRATANTE.

Antes del inicio de los servicios relacionados a la construcción de la base para el tanque elevado, el Contratista deberá presentar a la Fiscalización para su consideración, todos los detalles constructivos del anclaje de la base, como ser medidas de los perfiles, diámetros de las varillas, entre otros.

TANQUE ELEVADO DE AGUA METÁLICO

Como mínimo, el tanque deberá obedecer las siguientes especificaciones: Será fabricado en chapa de acero al carbono de espesor como mínimo de 3/16 en su totalidad, de calidad ASTM A36, laminado en caliente y soldadas internamente y externamente con electrodos de penetración y revestimiento con equipos rectificadores de soldadura. Deberán ser de un solo cuerpo con almacenamiento de líquido en toda su sección.

El tanque metálico contará con las siguientes características:

Capacidad de almacenamiento: 10.000, 20.000, 30.000, 40.000 y 50.000 litros (de acuerdo a la planilla de cómputo métrico). Como mínimo de 15 m de altura.

Boca de carga de 2 de diámetro.

Cañerías internas de carga de 60 mm de diámetro, en tubo PVC de alta presión. Boca de descarga de 4 de diámetro.

Boca para el sistema de rebose con soporte interno por medio de soldaduras por el tanque con abrazaderas para sujeción del caño de 2 de diámetro de 6 kg/cm² (ver diseño de tanque).

Boca para drenos de 2 de diámetro. Entrada de hombre superior, abisagrado. Boca superior de aireación de 3/4.

Entrada de hombre inferior abulonado, con junta de goma de 500 mm de diámetro. Kit de nivel visor transparente.

Soporte para baliza y pararrayos. Escalera sencilla interna, tipo marinerio.

Escalera sencilla externa, tipo marinerio con protección (guarda cuerpo).

Ver detalles en el diseño de tanque.

Placa de información con los siguientes datos: tipo de material, fabricante, peso total del tanque, año de fabricación, otros.

Logotipos.

Antes del inicio de los servicios relacionados a la fabricación del tanque elevado, el Contratista deberá presentar a la Fiscalización, para su consideración, todos los detalles constructivos del tanque, tales como ser: tipo y dimensiones, los espesores de las chapas, detalles de las escaleras interna y externa, proceso de fabricación y acabado.

REVESTIMIENTO

El revestimiento interno del tanque será realizado con productos que no sean nocivos para la salud y que lo protejan eficazmente contra la corrosión, en primera etapa se aplicarán dos manos de estabilizador de óxido y posteriormente, se aplicaran doble mano de pintura para superficies destinadas al almacenamiento de Agua Potable para consumo humano. Los productos a ser utilizados, deberán ser previamente aprobados por la Fiscalización.

El revestimiento externo será realizado con 2 manos de pintura anticorrosiva a base de cromato de zinc y luego 2 manos de pintura sintética del color indicado por la fiscalización, incluyendo la escalera y el guarda hombre.

También deberá ser pintado el logotipo en la superficie de la copa del tanque. El texto, los diseños y logotipos indicados en la superficie de la copa del tanque serán definidos por el CONTRATANTE, lo cual no representará incremento en la oferta comercial.

El Contratista deberá confirmar previamente con la fiscalización los detalles a considerar en la pintura de la superficie de la copa del tanque.

TANQUE METÁLICO TIPO SISTERNA

El Tanque: será fabricado en chapas de acero 4mm al carbono calidad SAE 1010/20, laminadas en caliente y soldadas ínter externamente con electrodos de penetración y revestimiento (del celulósicos y rutilícos) con equipos rectificadores de soldadura. De fácil y rápida

instalación y montaje, será de un solo cuerpo, siendo todo un cilindro de chapa de acero. Dimensiones: 1.20 a 2.00mt altura 5.00 a 8.00 mt de largo Capacidad: 8.000 litros La Fijación: se hará por medio de una base de perfiles de ángulos y chapa gruesa que irá abulonada al chasis. El Tanque: estará equipado con entrada de hombre inferior en el techo, boca de consumo 4, boca de carga 2-21/2, Descarga 2 -21/2, escalera externa. Revestimientos: será sometido a una adecuada limpieza superficial mecánica interna-externa. Internamente: será revestido con doble mano de pinturas corroles celocrons-estabilizador de oxido EPOXI, lo que da al metal una eficaz protección contra la corrosión para agua potable. Externamente será revestido con pintura anticorrosiva a base de cromato de zinc y pintura sintética de terminación en colores básicos.

PARARRAYOS CON CONEXIÓN Y JABALINAS

Partes:

Punta o captador (4 puntas tipo Franklin) Mástil de caño galvanizado de 1 de diámetro Aislador

Escalera guarda cuerpo tipo marinerio Abrazadera

Cable de bajada (Conductor de cobre desnudo de 35mm² en electroducto Protector contra acciones mecánicas

Jabalinas de puesta a tierra tipo COOPERWELD

La punta o captador será conectada al mástil de caño galvanizado de 1 de diámetro y un mínimo de 2 m de largo, instalado sobre el tanque de agua, aislado del mismo como se indica en el diseño de tanque.

La abrazadera debe ser de cobre, por estar destinado a conectar el cable de bajada al mástil.

El aislador debe ser de modelo industrial y del tipo externo para 10.000 V.

El cable de bajada debe ser de cobre desnudo, con una sección mínima de

35 mm². Éste debe ser aislado de las partes conductoras por medio de anillos de porcelana. El cable de bajada debe quedar como mínimo a 20 cm de la pared del tanque y los soportes como máximo deberán estar espaciados en 1,30 m.

Las curvas no deben ser bruscas. Para evitar daños por acciones mecánicas se debe proteger el cable de bajada desde el suelo hasta 2 m de altura con un ducto de PVC de ½ de diámetro.

Deberán ser instaladas como mínimo 3 (tres) jabalinas o cuantas sean necesarias de modo a conseguir una resistencia de puesta a tierra de como máximo 5 Ω (ohms).

Las jabalinas serán de 3,00 m de largo y 5/8 de diámetro, enterradas totalmente en forma vertical. Estarán distantes entre sí 1,50 m como mínimo y 3 m como máximo; además quedarán por lo menos a 0,80 m de cualquier fundación.

BALIZA PARA AERONAVE

El CONTRATISTA será responsable por el diseño y cálculo del sistema de señalización para aeronaves (baliza). Para este menester deberá considerar las normas vigentes en el país, una alimentación eléctrica de 220 V C/A, 50

Hz, disponible en el local y cuanto sigue:

En la parte superior del tanque se instalará una baliza de señalización para las aeronaves, siendo instalada en un mástil metálico galvanizado de 1 de diámetro. Su cable de conexión estará protegido en un electroducto rígido de

1 de diámetro de PVC fijado al tanque elevado, donde se colocará el relé fotoeléctrico.

DRENO DEL TANQUE ELEVADO

Se realizará la excavación y volteo de tierra de 20x40 cm, con colchón de arena y protección mecánica, con provisión y colocación de caño PEAD de alta presión de 2", para el drenaje del tanque elevado y sistema de desborde con construcción de mampostería de ladrillo de 30x50 cm revocado (ver diseño de tanque).

Forma de medición

Se medirá y pagará de acuerdo a la unidad indicada y a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

En el caso de no alcanzarse las dimensiones especificadas en planilla, queda a cargo de LA CONTRATANTE la compensación de rubros o bien, declarar como NO EJECUTADO o EJECUTADO PARCIALMENTE dicho rubro.

BOMBA DOSADORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS

El producto a ser utilizado en la desinfección será el hipoclorito de sodio (12%) del cual se preparará una solución para la dosificación máxima 0,50 % (500 mg/l) de cloro activo. La solución será preparada en el tanque de agua instalado en la caseta para productos químicos.

La bomba dosadora debe ceñirse a las normas de conocida solvencia aprobadas por países fabricantes de la misma. Deberá ser del mismo tipo de tensión que la electrobomba, trifásica y 50 Hz.

La bomba dosadora deberá ser del tipo electrónica, electromagnética (accionamiento del diafragma a través de mecanismos de transmisión electromagnéticos) o del tipo diafragma con simple cabezal (con accionamiento del diafragma a través de transmisión mecánica). Deberá tener capacidad de inyección de entre 3 y 10 l/h a una presión de descarga de entre 5 y 7 kg/cm².

La manguera para la conducción de los productos químicos deberá ser del tipo semirrígida, transparente, de material de PVC y según diámetro especificado por el fabricante de la bomba dosadora.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y AJUSTE DE LA BOMBA DOSADORA

El Contratista deberá dar inicio a los trabajos de dosificación del hipoclorito de sodio a ser inyectado al agua de suministro.

Los trabajos de cloración consisten en poner en marcha el equipo dosificador con un dosaje predeterminado de hipoclorito de sodio, según la calidad del agua, que resulte en un valor de cloro residual mínimo en las extremidades de la red de distribución de 0,20 mg/l, y que el valor máximo de dicha concentración en cualquier punto de la red no supere los 0,50 mg/l.

Durante la puesta en funcionamiento y ajuste del equipo dosificador, la Contratista deberá verificar el caudal de la solución que se está inyectando en la línea de impulsión, controlando la regulación de la apertura de pasaje a través de la perilla micrométrica del dosificador.

El Contratista deberá realizar los trabajos de conexión hidráulica para la inyección de la solución de hipoclorito de sodio, en la entrada de la línea de impulsión del tanque elevado.

Antes de empezar la distribución de agua al sistema, se deberá realizar el lavado de la cuba del tanque con el agua clorada.

La puesta en funcionamiento definitiva del sistema, por la Contratista será a partir del momento en que se hayan obtenido, en la red los valores de concentración de cloro residual indicados anteriormente. El periodo mínimo de funcionamiento de los equipos electromecánicos instalados no deberá ser menor que 12 horas.

Forma de medición

Se medirá y pagará de acuerdo a la unidad indicada y a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

En el caso de no alcanzarse las dimensiones especificadas en planilla, queda a cargo de LA CONTRATANTE la compensación de rubros o bien, declarar como NO EJECUTADO o EJECUTADO PARCIALMENTE dicho rubro.

Registro con tapa de H°A°

El Registro eléctrico será con tapa de hormigón con una manija de agarre para su destape. Dimensiones (libre) 60cm de alto, 60 cm de cada lado. El fondo debe poseer una capa de piedra triturada de 10 cm. Paredes revocadas con hidrófugo y buenos acabados.

Tanque de agua tipo Fibra con estructura metálica libre 6m

La ejecución de este ítem incluye

- a. Fundación
- b. Estructura metálica elevada hecho con ángulos
- c) Base de tanque con tablonos de madera,
- d. Provisión de tanque de fibra de vidrio pre-fabricado de 5.000 lts 10.000 lts y 15.000 lts,
- e. Escalera tipo marinera metálica con protección para el usuario hecho con ángulos y caños metálicos,
- f. Cañerías y accesorios para puesta en funcionamiento.

Los puntos a) y b) deberán ser calculados de acuerdo a la capacidad del tanque y presentados a la fiscalización para su aprobación.

Todos los materiales utilizados en la ejecución de este ítem serán de primera calidad y nuevos.

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN

Todos los materiales a ser proveídos por el CONTRATISTA deberán cumplir con las normas, diseños y especificaciones de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) para su instalación en las redes eléctricas de distribución pública y en las instalaciones eléctricas servidas por la misma.

Los materiales, antes de su instalación en las líneas públicas o internas, serán presentadas a la ANDE o la Fiscalización para su inspección y aprobación. Deberán ser nuevos y sin uso, adecuados para garantizar la buena calidad de los servicios. Estarán depositados en sitios apropiados para su guarda y protección.

Los materiales deberán tener las condiciones y características que se detallan en estas especificaciones y ser de calidad comprobada.

La correcta aplicación de los materiales en los servicios es de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA. La Contratante rechazará los suministros cuando los mismos no correspondan a las exigencias de las Especificaciones Técnicas y cuando estén constituidos de materiales inadecuados

El CONTRATISTA asumirá los costos adicionales necesarios para la sustitución de los materiales y servicios rechazados por la Fiscalización.

GENERALIDADES

Todos los trámites administrativos y técnicos que deban ser realizados ante la Administración Nacional de Electricidad (ANDE) para el montaje de las redes públicas, la conexión y puesta en servicio de los puestos de

transformación lo realizará el CONTRATISTA.

El pago a la ANDE para la conexión eléctrica de las instalaciones, correrá por cuenta del CONTRATISTA.

En el sitio de obras, en los lugares en donde se instalarán los postes, los conductores y se realizarán otros trabajos, se deberán limpiar adecuadamente. La zona de obras deberá quedar limpio de ramas, hierbas, escombros y cualquier obstáculo movable que impida el

desarrollo de la misma.

Antes de la conclusión de las tareas diarias, se procederá a la limpieza del sitio de obras. Serán retirados del lugar todo material extraño, cascote, tierra,

arena, escombros, ramas y material sobrante de las instalaciones.

El sitio de obras deberá presentar un aspecto ordenado y limpio durante todo el plazo de ejecución.

El replanteo de la obra lo efectuará el CONTRATISTA conforme a los diseños y estas especificaciones con personal capacitado y herramientas apropiadas.

Los postes deberán ser diseñados, fabricados y ensayados de acuerdo a las recomendaciones de la norma paraguaya NP 150.

El CONTRATISTA deberá presentar a la Contratante un relatorio de las Inspecciones y ensayos realizados por el CONTRATISTA y el Fabricante, durante la fabricación de los postes, conforme a la Norma NP 150.

Los costos de los Ensayos e Inspecciones previstos en la Norma NP 150 estarán a cargo del CONTRATISTA.

Los postes a instalarse no obstaculizarán la circulación de personas y vehículos.

La marcación de la ubicación de los postes lo efectuará el CONTRATISTA con personal adiestrado y herramientas apropiadas.

Los postes estarán correctamente alineados y aplomados; se utilizará camión con hidrogrúa para su erección, garantizando la seguridad del personal y del material.

Si se produjeran desprendimientos menores del material del poste, el CONTRATISTA reparará el daño con mortero de cemento y arena en la proporción 1:3.

NORMAS

Todos los equipos y materiales solicitados en estas Especificaciones Técnicas deben ser proyectados, construidos, ensayados y suministrados de acuerdo con los requisitos descritos y en conformidad con la última revisión, anexos y suplementos de las normas técnicas de la ABNT e IEC y las normas del Instituto de Tecnología y Normalización del Paraguay (INTN).

CONDICIONES Y CARACTERISTICAS DE OPERACIÓN

Los equipos a ser proveídos e instalados deben ser adecuados para operar en las siguientes condiciones ambientales: Clima: Tropical

Altitud: hasta 1.000 m sobre el nivel del mar; Temperatura ambiente: de 5 a 45°C; Temperatura media anual: 21°C;

Humedad relativa del aire: del 90%; Precipitación media anual: 2.000 mm;

Descargas atmosféricas: Densidad 10 rayos/km²/año; Índice cerámico: 100 días/año.

Características Eléctricas en media tensión.

Los equipos a ser proveídos e instalados deben atender a un sistema eléctrico con las siguientes características principales:

Tensión máxima (eficaz)..... 25 kV;

Tensión nominal de operación (eficaz)..... 23 kV;

Nivel de aislamiento (BIL) 1,2/50µs..... 125 kV;

Nivel de aislamiento (TAFI) 50Hz/1min..... 40 kV;

Frecuencia..... 50 Hz.

Características eléctricas en baja tensión

Sistema de conexión..... 380 / 220V;

Neutro..... Aterrado;

Tensión de servicio..... 220V +/- 10%

Frecuencia Nominal..... 50 Hz +/- 2%

PAGOS A LA ANDE PARA CONEXION Y ABASTECIMIENTO DE ENERGIA ELECTRICA

Todos las solicitudes y trámites administrativos que deban ser realizados ante la ANDE, todos los pagos necesarios para el abastecimiento de la energía eléctrica, la conexión y la puesta en servicio de la instalación, deberá ser realizados por el Contratista.

Los costos de los mismos deberán estar incluidos en este ítem.

Forma de medición

Se medirá y pagará de acuerdo a la unidad indicada y a los precios estipulados en la planilla de precios de la oferta comercial.

TABLERO METÁLICO PARA INTEMPERIE

El tablero tendrá las siguientes dimensiones mínimas: 250x150x120 mm (alto x ancho x profundidad). Será del tipo intemperie, con grado de protección IP 55.

La caja y la puerta estarán construidas en chapa de hierro N°18, dobladas y soldadas. En el interior se instalarán planchuelas de hierro moldeadas, sobre las que se montará un disyuntor termomagnético correspondiente a la baliza del tanque elevado.

Estará pintada interna y externamente con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de pintura de poliuretano, apta para intemperie.

Será montado un frente interno (contratapa), para evitar contactos accidentales con partes con tensión y tendrá orificios para el paso de los dispositivos de comando de las llaves. Se fijará con tornillos al contramarco interno.

Se instalará caño galvanizado de 5/8 de diámetro, para la instalación de los cables de alimentación.

El tablero y el caño deberán instalarse con sus accesorios de fijación en la escalera del tanque.

Alcance del suministro:

Tablero metálico para intemperie de 250x150x120 mm de medidas mínimas;

Caño de acero galvanizado de 5/8 de diámetro, con accesorios de fijación.

Disyuntor termomagnético monofásico de 1x10 A:

Norma IEC 60898

Poder de corte en cortocircuito I=6 kA Frecuencia de utilización: 50Hz Tensión de servicio: 220 V

Longevidad mecánica: 20.000 maniobras

ELECTRODUCTO DE 1" PARA CABLE DE BOYA DE NIVEL

Los electroductos eléctricos serán del tipo PE para alojamiento de conductores eléctricos, los mismos deberán ser fijados por la estructura metálica del tanque elevado a través de abrazaderas de teflón.

BOYA ELÉCTRICA DE NIVEL

La boya eléctrica de nivel será de la línea Luise GL o equivalente, de fácil instalación y para funcionar normalmente bajo presiones de hasta 5 kgf/cm² y temperaturas de hasta 40°C. Estarán compuestas por el cabo de PVC, contrapeso y la boya. El microcontacto de la boya no deberá ser del tipo contacto por mercurio.

EQUIPAMIENTO ELECTROMECAÁNICO

TABLERO DE COMANDO PARA ELECTROBOMBA TRIFÁSICA

El tablero de comando eléctrico para arranque directo deberá ser para electrobomba trifásica, para la potencia indicada en la planilla de cómputo métrico, con arranque directo para 380 V, con los siguientes equipos y dispositivos de protección: fusibles, contactares, relé térmico, relé falta de fase, relé de nivel, descargadores de baja tensión, amperímetro, voltímetro, horómetro, conectores, borneras, terminales, pulsadoras, selectoras, con sistema de mando manual y automático, luz piloto de arranque y parada, protección térmica, protección de nivel y otros. Tanto las luces pilotos como la selectora y el pulsador deberán ser indicados y señalizados respectivamente. El tablero de comando deberá ser aterrado y montado según norma ANDE. Los equipos y dispositivos de protección deberán ser de la línea WEG o similar.

TABLERO DE COMANDO PARA ELECTROBOMBA MONOFÁSICA

El tablero de comando eléctrico para arranque directo deberá ser para electrobomba monofásica para la potencia indicada en la planilla de cómputo métrico, con arranque suave para 220 V, con los siguientes equipos y dispositivos de protección: fusibles, contactares, relé térmico, relé de nivel, descargadores de baja tensión, amperímetro, voltímetro, conectores, borneras, terminales, pulsadoras, selectoras, con sistema de mando manual y automático, luz piloto de arranque y parada, protección térmica, protección de nivel y otros. Tanto las luces pilotos como la selectora y el pulsador deberán ser indicados y señalizados respectivamente. El tablero de comando deberá estar aterrado y montado según norma ANDE.

LA CONTRATISTA deberá presentar resultados de ensayos y garantía correspondiente a la Electrobomba a utilizar.

TUBO PEAD DE ALTA PRESIÓN DE 2 PARA IMPULSIÓN EN POZO PROFUNDO

La tubería de impulsión de la Electrobomba será del tipo tubo PEAD de alta presión de 16kg/cm² de 2 de diámetro, con sus respectivos

accesorios galvanizados para los empalmes, desde la boca de salida de la electrobomba hasta la boca del pozo.

CABLE TIPO SUMERGIBLE

La alimentación de línea de fuerza comprende desde el tablero de comando eléctrico hasta la electrobomba sumergible y serán con conductores NYY sumergibles, para 1 kV, de sección de acuerdo a la planilla de cómputo métrico. Los empalmes, tanto en la conexión de la electrobomba como en la prolongación, deberán ser soldados con estaño, vedadas y aisladas con cinta vulcanizante para alta temperatura, revestida con cinta aisladora, de manera a garantizar los esfuerzos eléctricos y mecánicos. En el tramo de la boca del pozo hasta la electrobomba el conductor deberá estar sujeto cada 3 m a la tubería de impulsión, por medio de abrazaderas de goma.

El conductor de tierra deberá ser conectado al tablero de comando y puesto a tierra por medio de jabalina de acero recubierta de cobre, de 13 mm de diámetro y 2,40 m de longitud, según norma ANDE.

ELECTROBOMBA SUMERGIBLE

Para la instalación de la electrobomba sumergible, la Contratista deberá tener la autorización y el acompañamiento de la Fiscalización.

Las características de la electrobomba sumergible para el pozo tubular profundo, como la potencia, la capacidad de altura manométrica a vencer y el caudal serán indicadas por LA CONTRATANTE, y será montada e instalada con caño PEAD con sección y capacidad de presión indicadas en la planilla.

SOGA DE SUSTENTACIÓN DE 12 MM

La electrobomba irá suspendida por medio de una piola de seda, conocida como piola marina o superior, de 12 mm de diámetro y con resistencia a la tracción mínima de 1.500 kgf para instalaciones hasta 200 m de profundidad. Será fabricada en hilos de fibra de seda 100 % virgen, con tecnología ANTI UV, que protege a la sogá contra los rayos ultravioletas, permitiendo su exposición al sol.

La piola deberá ser de un solo tramo. No se permitirá el uso de piolas añadidas, o que presenten daños o imperfecciones.

La piola irá sujeta al sistema de suspensión de la electrobomba y al punto de sujeción en la tapa del pozo.

VÁLVULA DE RETENCIÓN HORIZONTAL DE 2"

La válvula de retención horizontal deberá ser de 2", de bronce, marca DECA, DOCOL o equivalente, instalada en el registro de la boca del pozo.

Deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- a) Los extremos de empalmes deberán poseer las secciones transversales circulares y uniformes.
- b) Los planos de los extremos deberán ser paralelos entre sí y perpendiculares al eje de la válvula.
- c) Las superficies serán suficientemente lisas y no presentarán los siguientes defectos:

fallas y porosidad incrustaciones burbujas

rebabas

señales de reparación

- d) Cada válvula presentará en la fundición los siguientes datos:

Marca de fábrica

Diámetro

No se aceptará válvula que no tenga la marca y el diámetro en relieve fundidos en el cuerpo.

Los extremos de la válvula, con rosca interna, serán perfectamente ajustables a los adaptadores, de modo que permitan un perfecto

montaje y ofrezcan estanqueidad.

La válvula será adecuada a las tuberías y adaptadores ofertados, presentando las mismas características, dimensiones y presión de servicio exigidos.

VÁLVULA TIPO EXCLUSA DE BRONCE

Las válvulas del tipo exclusiva serán de las secciones de acuerdo a lo solicitado a la planilla de cómputo métrico, de bronce, marca DECA, DOCOL o equivalente.

Deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

a) Los extremos de empalmes deberán poseer las secciones transversales circulares y uniformes. b) Los planos de los extremos deberán ser paralelos entre sí y perpendiculares al eje de la válvula. c) Las superficies serán suficientemente lisas y no presentará los siguientes defectos:

fallas y porosidad incrustaciones burbujas

rebabas

señales de reparación

d) Cada válvula presentará en la fundición los siguientes datos:

Marca de fábrica Diámetro

No se aceptarán válvulas que no estén con la marca y el diámetro en relieve fundidos en el cuerpo.

Los extremos de las válvulas, con rosca interna, serán perfectamente ajustables a los adaptadores, de modo que permita un perfecto montaje y ofrezcan estanqueidad.

Las válvulas exclusas serán adecuadas a las tuberías y adaptadores ofertados, presentando las mismas características, dimensiones y presión de servicio exigidos.

CONSTRUCCIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

EXCAVACIÓN Y VOLTEO DE TIERRA PARA COLOCACIÓN DE TUBERÍAS

Antes del inicio de la excavación de las zanjas, el Contratista se informará de la existencia de tuberías y accesorios que sirven a la zona, ya sean de agua o electricidad subterránea, así como la existencia de árboles o postes, que podrían verse afectados por la excavación a fin de tomar las medidas para prevenir cualquier accidente con éstas. Para ese efecto, el Contratista dispondrá en obra de un Plomero, durante todo el proceso de excavación, que tendrá todo el tipo de tuberías, herra mientas y accesorios que permitan una reparación inmediata de las mismas.

La Fiscalización no autorizará el inicio de la excavación sin constatar la existencia de estos elementos y del personal señalado

Cualquier daño causado por la obra a los elementos citados será de exclusiva responsabilidad del Contratista, debiendo repararlos a entera satisfacción de la Fiscalización.

Las excavaciones de zanja deben proporcionar las condiciones para la instalación de las tuberías en planta y perfil conforme al proyecto, sin deflexiones.

El proceso de excavación podrá ser manual o mecánico dependiendo de la naturaleza del terreno y las condiciones locales.

Las dimensiones y el alineamiento de las zanjas atenderán los elementos definidos en los planos con los siguientes criterios:

Alineamiento: El trazado será de acuerdo a lo indicado en el plano.

Ancho de la zanja: será tal que permita la excavación en la profundidad mencionada y un mínimo de 0,40 m.

Profundidad: la zanja tendrá una profundidad de forma a obtener una tapada mínima de 0,80 m sobre el tubo.

Los lugares excavados deberán quedar libres de agua, cualquiera sea su origen, debiendo para ello preverse equipos e instalaciones para drenaje.

Las zanjas se abrirán solamente cuando se tengan todos los elementos necesarios para la instalación de la tubería y sus accesorios.

No se permitirá la existencia de más de 150 m de zanja abierta aventajando la zona ya rellenada, pudiendo esta distancia ser modificada a juicio de la Fiscalización.

En caso de que el Contratista interrumpa temporalmente las tareas en un frente de trabajo, deberá dejar la zanja perfectamente rellenada y compactada.

La Fiscalización acompañará rigurosamente la excavación, movimiento, colocación y disposición del material extraído, y determinará su aceptabilidad para los rellenos.

Todo material considerado inadecuado para relleno y los suelos no utilizables serán llevados para su disposición final a las áreas aprobadas para tal efecto.

Se extraerá todo el material previsto, cualquiera sea la clase de éste, que se encuentre dentro de los límites de excavación. El Contratista deberá estar informado del volumen y distribución del material a excavar, así como de la naturaleza del mismo.

Los materiales provenientes de las excavaciones deberán ser colocados al lado de las zanjas a una distancia mínima de sus bordes igual a su ancho.

Drenaje

Todas las excavaciones se mantendrán secas hasta que las estructuras o el tendido de tuberías hayan sido terminados.

El Contratista proveerá y mantendrá a su cuenta suficientes medios y equipos con los cuales interceptar y/o remover rápidamente toda el agua, cualquiera sea su origen, que entre en las excavaciones, y la dispondrá en forma adecuada.

Observación

A fin de cumplir con el plazo establecido en el Contrato, el Contratista deberá disponer de toda la mano de obra necesaria para la rápida ejecución de la excavación, para lo cual, deberá contar con varios frentes de trabajo destinados al servicio en cuestión.

RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA

Base de asentamiento: el tubo debe asentarse en la fosa sobre 20 cm de colchón de arena a lo largo de su longitud, exento de materiales pétreos, duros o agudos que rocen los caños.

Relleno y compactación: será cubierto primeramente con 10 cm de arena lavada y 10 cm del mismo material proveniente de la excavación, exento de materiales pétreos, duros o agudos que rocen los tubos a partir de la base de asentamiento. El resto de la fosa será rellenado con el mismo material de excavación completando en camadas de 20 cm de cada vez, comenzando con una compactación liviana, desparramando y retirando el sobrante para darle una terminación final al ras del terreno.

El material a utilizarse en los rellenos en general podrá ser el obtenido de la propia excavación, salvo que a criterio de la Fiscalización éste resulte inapropiado. En ningún caso será permitido el relleno con suelos inestables, ni que contengan rocas disgregadas o cascotes.

Los materiales rechazados deberán ser sustituidos por otros aceptables para la elaboración de un relleno denso y estable, sin costo extra para el CONTRATANTE. Estos estarán libres de vegetación, raíces, piedras, o materia orgánica.

Debido a que la colocación apropiada de las tuberías deberá ser verificada a través del ensayo hidrostático, no se ejecutará el relleno de la zanja en la zona de las juntas hasta que aquél haya sido efectuado, de tal forma que las eventuales pérdidas puedan ser detectadas y corregidas más fácilmente. Sólo una vez finalizada esta prueba se procederá al relleno total de la zanja.

LEVANTAMIENTO DE EMPEDRADO CON REPOSICIÓN

El Contratista devolverá a su condición original todo el pavimento, cordón, cuneta, y cualquier otra propiedad o superficie removida afectada o dañada en el curso de sus operaciones.

Se aprovecharán al máximo los materiales retirados. Ningún pavimento será restaurado sino después de las pruebas de estanqueidad y el relleno correspondiente sean ejecutados satisfactoriamente y aprobados por la Fiscalización.

Los restos de materiales no aprovechables serán retirados del área de ejecución, disponiéndolos en lugares aprobados para tal efecto.

El material aprovechable deberá ser adecuadamente almacenado hasta su utilización.

El suministro de los materiales faltantes para la reposición del pavimento correrá por exclusiva cuenta del contratista.

La reposición del empedrado deberá cumplir la secuencia de servicios siguiente:

Sobre la superficie regularizada y compactada se colocará una capa de arena de 0,20 m que servirá de asiento a la piedra. Las piedras tendrán formas prismáticas y no serán menores de 0,15x0,15 m ni mayores de 0,25x0,25 m.

Las piedras se colocarán a mano y con martillo, perpendicularmente a la superficie de la base, y con la menor dimensión hacia la base. La mayor dimensión en superficie externa estará orientada en sentido normal eje de la calzada, y las piedras estarán íntimamente en contacto unas con otras formando líneas o hileras con juntas discontinuas.

Se insertarán piedras más pequeñas de manera a rellenar los vacíos, de forma tal que sirvan de cuña para mantener unido el conjunto.

El apisonamiento se hará con pasadas de placa vibrante pesada, o con pasadas de pisones manuales. Durante el apisonamiento se esparcirá ripio y arena en cantidad suficiente para llenar todos los intersticios.

TUBOS Y ACCESORIOS PARA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE

Tubos de PVC

Deberán satisfacer las siguientes condiciones:

- a. La presión nominal de los tubos PVC deberán ser de 6 y de 10 kg/cm², según lo indicado los diseños correspondientes a las redes de distribución de agua potable.
- b. La sección transversal debe ser circular y uniforme. c) El espesor de la pared debe ser uniforme.
- d) Las superficies interna y externa de los tubos serán suficientemente lisas y no presentarán las siguientes imperfecciones:
Fisuras Porosidad Ondulaciones Rebabas Perforaciones
Estrías Fractura
Cuerpos extraños
- e) Los tubos deberán designarse por (I) su denominación, (II) su diámetro nominal y (III) su presión nominal, en kilogramos fuerza por centímetro cuadrado.

Materiales, fabricación y control de calidad de los tubos

La materia prima, Policloruro de Vinilo no Plastificado, utilizada en la fabricación de los tubos, deberá cumplir con las normas y padrones del INTN.

Los métodos y procesos de fabricación serán compatibles con el nivel de calidad exigido por estas especificaciones, a través de las Normas y Padrones.

Los tubos de PVC deberán ajustarse a los requisitos de la siguiente norma: NORMA PARAGUAYA-NP N° 64, o Normas equivalentes en uso en los

siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil y Uruguay. Si la Norma utilizada

difiere de las aquí indicadas, la misma deberá ser mencionada específicamente para análisis y aprobación por la Gobernación de Itapúa.

Se deberá incluir en los precios unitarios la provisión, el transporte y la mano de obra para la colocación de los tubos y de todos los elementos necesarios para realizar una perfecta unión (accesorios, adhesivos, solución limpiadora, etc.) en cantidad suficiente para su completa instalación en cada caso.

La descarga y manipuleo de todo material y en especial los tubos, deben efectuarse de tal manera que la misma no sufra deformaciones. Serán depositadas en lugares planos, sin desniveles y libres de piedras, raíces, partes de obra, etc.

Se admitirá un apilamiento de caños de hasta 1,50 m de altura. En caso de ser almacenados en galpones cerrados, deberá dejarse en la parte superior de la pila un espacio de 0,80 m que permita la circulación de aire.

Las conexiones, accesorios y otros materiales, deben transportarse al sitio de obras en el momento de su uso. Colocación de tubos

Deberá merecer especial cuidado la operación de descenso de los tubos al fondo de la excavación evitándose los golpes o rozas que puedan perjudicar su resistencia y su inalterabilidad con el tiempo. Las operaciones de carga, descarga y transporte deberán hacerse aplicando las recomendaciones técnicas del fabricante, según el peso y longitud de las piezas a manejar, de tal forma que las piezas

especiales no sufran golpes ni deterioros.

Los tubos serán cuidadosamente montados sobre la base firme en toda su longitud. No se permitirá acunar o calzar los tubos después de asentarlos sobre el terreno. El arreglo del fondo de la zanja se hará a mano, tanto los utilizados para apoyo a la tubería como para algún tipo de cama para asiento de los tubos serán cuidadosamente revisados antes de colocarlos en la zanja, rechazándose los deteriorados.

Cuando el fondo de la zanja sea de arcilla saturada, o lodo sin condiciones mecánicas mínimas para el asentamiento de los tubos, se deberá colocar piedra triturada de 5ta en el fondo de la zanja, para posteriormente apoyar el tubo sobre un colchón del material extraído de la excavación, a expensas del Contratista sin costo para la CONTRATANTE.

Accesorios

Los accesorios destinados a empalmes de los tubos serán de PVC soldable para los tubos de PVC. Los mismos deberán garantizar la resistencia a la presión de servicio y prueba de rupturas especificadas para las tuberías.

Ensayos

Todos los materiales previstos en estas especificaciones serán sometidos a los ensayos contemplados en las Normas que rigen su fabricación, aunque las cantidades por diámetro sean inferiores a las mínimas previstas en las Normas.

VÁLVULA VENTOSA DE PVC DE 1"

Junto con la válvula serán instalados sus respectivos accesorios de conexión y de aislación.

La válvula ventosa debe ser capaz de extraer el aire de la tubería, con sistema de doble cierre independiente, uno para la función cinética, y otro para el mantenimiento automático, con orificio de descarga triangular y de baja densidad del flotador, lo que hace que tenga la capacidad de ser totalmente hermética al agua durante la puesta en presión de la tubería, o de su vaciado.

Características:

Válvula ventosa de funcionamiento continuo y automático.

Evacuará aire sin que ello provoque el cierre de la válvula en ausencia de agua. Estanca a partir de 0,2 kg/cm².

Presión de funcionamiento hasta 10 kg/cm² como mínimo. Cuerpo y base construidos en PVC.

Rosca base externa de 1 1/4.

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

Será realizada previamente a la recepción de los trabajos y con acompañamiento de la Fiscalización.

RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Será realizado luego de las pruebas de funcionamiento y la presentación de los certificados e informes de:

- a) garantía y características técnicas del tanque elevado,
- b) garantía y características técnicas de la electrobomba,
- c) garantía y características técnicas de las partes de la bomba dosadora,
- d) garantía y características técnicas de los tubos, y
- e) explotación definitiva del pozo tubular profundo.

En estos documentos se constatarán que todos los servicios contratados fueron realizados a satisfacción de la Fiscalización.

GARANTÍA

El Contratista debe garantizar todos los equipos y materiales proveídos, así como por los servicios por un plazo de 6 (seis) meses contados a partir de la entrega de los servicios y de las instalaciones, debiendo durante este período, eliminar cualquier defecto y cuando fuese necesario, realizar las debidas sustituciones y/o reposiciones.

La aprobación de los documentos por parte de la Fiscalización no libera al Contratista de su plena responsabilidad con relación al proyecto integral, al buen funcionamiento del conjunto y a la entrega completa, sin fallas u omisiones, que puedan impedir, perjudicar o retardar el montaje y la entrada en operación.

Los servicios, equipos, materiales y el transporte necesario para la corrección de los defectos dentro del plazo de la garantía, serán efectuados sin demora, y por cuenta exclusiva del Contratista.

En caso de ocurrencia de defectos, y de verificarse, por parte del Contratista, omisión o atraso superior a 5 (cinco) días contados a partir del aviso del defecto, el Contratante se reserva el derecho de ejecutar los servicios necesarios para subsanar los defectos, a expensas del Contratista, descontando el valor consecuente de cualquier factura que el Contratista presente para el cobro, sin perjuicio para el Contratante y/o alteración de las responsabilidades del Contratista.

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

Normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio físico

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.

Descripción

Ejemplos:

Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental emitido por la Secretaría del Medio Ambiente (MADES)

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- **Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el procedimiento de contratación a ser publicado.** Ing. René Miglio, Director de Infraestructura Pública y Servicios.
- **Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.** El pedido obedece a la necesidad de seguir fortaleciendo los sistemas de abastecimiento de agua potable, pues, este ha sido desde el inicio de la gestión un eje fundamental de acción teniendo en cuenta la importancia de la provisión del agua potable para las comunidades
- **Justificación de la planificación, si se trata de un procedimiento de contratación periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal.** El presente proceso tiene una planificación de índole periódica o sucesiva, ya que no constituye sólo una necesidad temporal.
- **Justificación de las especificaciones técnicas establecidas.** Las especificaciones técnicas son remitidas en base a los requerimientos técnicos remitidos por el Ing. René Miglio, Director de Infraestructura Pública y Servicios...-. Así mismo, las mismas han sido consideradas en base a análisis, guardando los principios de economía, eficacia y eficiencia, razonabilidad e igualdad y libre competencia consagrados en la Ley 7021; garantizando condiciones que permitirán la concurrencia de ofertas al tiempo de sujetarse a los criterios técnicos mínimos necesarios para la correcta ejecución contractual.

Planos y diseños

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

SE ADJUNTA COMO DOCUMENTO EN EL 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:

Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente:

Las CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA serán realizadas en varias PUNTOS DE LA CIUDAD DE ENCARNACIÓN en los meses de Noviembre de 2025 a Diciembre de 2025, atendiendo a la modalidad de Contrato Abierto, cada cronograma y plazo se establecerá de acuerdo al relevamiento de los trabajos y a las soluciones que se deban aplicar según la fiscalización. Una vez determinada se procederá a la firma del acta de inicio de obras. El Contratista está obligado a habilitar un libro de obras foliado y rubricado por el Fiscal de Obras designado, en ella deberá registrar desde el primer día todos los pormenores referentes a la ejecución de las obras objeto del Contrato. Los plazos de ejecución serán definidos expresamente en las ordenes de trabajo emitidas por la Dirección de Obras Públicas y Servicios de la Municipalidad de Encarnación.

- El sistema de adjudicación será por el total.
- Las certificaciones podrán ser mensuales y por órdenes de trabajo, las certificaciones no podrán exceder el monto disponible por el total. Se expedirá un acta de inicio por cada orden de trabajo. Se expedirán actas de recepción provisionarias y definitivas por órdenes de trabajo.

Cuando se suspendan los trabajos o se modifique el plan de trabajos previsto en LA ORDEN, a causa de las lluvias, se computarán conforme tabla anexa y según registro de precipitaciones diaria de la Dirección de Meteorología e Hidrología (DINAC).

Cantidad de lluvia Afectación	
Hasta 5 mm	Solo el día del evento
De 5 mm a 10 mm	El día del evento más 1 día de afectación
De 10 mm a 20 mm	El día del evento más 2 día de afectación
De 20 mm a 30 mm	El día del evento más 3 día de afectación

OBS: Se dejará constancia de ello en el Libro de Obra.

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

De las MIPYMES

Para los procedimientos de Menor Cuantía, este tipo de procedimiento de contratación estará preferentemente reservado a las MIPYMES, de conformidad al artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas". Son consideradas Mipymes las unidades económicas que, según la dimensión en que organicen el trabajo y el capital, se encuentren dentro de las categorías establecidas en el Artículo 5° de la Ley N° 4457/2012 "PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS", y se ocupen del trabajo artesanal, industrial, agroindustrial, agropecuario, forestal, comercial o de servicio

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será:

- Identificación y pedido de la Fiscalización
- Orden de Servicio
- Certificado de obras firmado por la Fiscalización

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
Solicitud de la Fiscalización/ Orden de Servicio/Certificado de Obras debidamente aprobado por el Fiscalizador	Solicitud de la Fiscalización/ Orden de Servicio/Certificado de Obras debidamente aprobado por el Fiscalizador	DESDE Noviembre de 2025 a Diciembre de 2025, HASTA AGOTAR EL MONTO MAXIMO CONTRATADO UNA VEZ IDENTIFICADO EL LUGAR PRECISO DE EJECUCIÓN DENTRO DE LA CIUDAD DE ENCARNACIÓN POR LA FISCALIZACIÓN, SE PROCEDERÁ A LA EMISION DEL ACTA DE INICIO Y A LA SOLUCIÓN PLANTEADA POR LA FISCALIZACIÓN EN ATENCIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE CADA LUGAR SE ESTABLECERÁ EL CRONOGRAMA A EJECUTAR.

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.

CONDICIONES CONTRACTUALES

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

Aspectos Generales de la Contratación de Obras

Los Aspectos Generales para la Contratación de Obras Públicas, es un documento complementario del presente pliego electrónico estándar, disponible en el Marco Legal, Tipo de norma: Documentos estandar.

Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.
3. Limitación de Dispensas:
 - a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.
 - b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará al fiscal de obra en el plazo de: **30 (treinta) días corridos** 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.

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. 71 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", 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: Haga clic aquí para escribir texto.

NO SE ADMITIRÁN POLIZAS EN SUSTITUCION AL DESCUENTO EN CONCEPTO DE FONDO DE REPARO.

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 previsibles 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.

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:

No Aplica

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.

Pago por acopio de materiales

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.

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.

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 **5 % DEL VALOR DEL CONTRATO**.

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 **5 % DEL VALOR DEL CONTRATO**.
- **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 **5 % DEL VALOR DEL CONTRATO**

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son:

- Deberán ser presentadas mediante póliza de seguro. Los seguros exigidos en la ejecución del contrato deben ser presentados por el Contratista para la aprobación de la Contratante y ser suscritos antes de iniciar cualquier trabajo y con vigencia al menos desde la fecha de inicio de las obras, salvo los casos en que la movilización se realice antes de la orden de inicio de las obras. Los seguros contra daños a terceros, accidentes de trabajo y riesgos en zona de obras deben permanecer vigentes hasta la recepción definitiva de las obras objeto del Contrato. Todas estas pólizas deben contener una disposición que subordina su cancelación a un aviso previo de la compañía de seguros a la Contratante. Los seguros deben ser emitidos por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros en la República del Paraguay y que cuente con suficiente margen de solvencia. **Deberá contener todas las condiciones de RESPONSABILIDAD DE CONTRATISTA Y SER PRESENTADO ANTE EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, EN EL TIEMPO ESTABLECIDO.**
- Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son: **Los seguros mencionados, deben permanecer vigentes hasta la recepción definitiva de la obra.**

Certificaciones mensuales

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

Las verificaciones de los trabajos ejecutados se realizarán cada 30 días y se labrará un acta de medición que servirá de base a la expedición del certificado por el contratista. Este certificado debe ser presentado a la contratante como mínimo a los 10 días de la verificación y deberá ser verificado por el Fiscal de Obras designado por la institución.

Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:

- a. El monto de amortización del pago de anticipo.
- b. El monto correspondiente al porcentaje de fondo de reparo.
- c. Intereses por mora
- d. Otros gastos incurridos por la contratante debido a atrasos o incumplimientos del contratista.
- e. Contribución por contratos suscritos con la Administración Pública: La tasa fijada en el artículo 63 de la Ley 7021/2022 DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PUBLICAS.

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: **Municipalidad de Encarnación Oficina 15B Unidad de Compras.**

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:

Las CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA serán realizadas en varias PUNTOS DE LA CIUDAD DE ENCARNACIÓN en los meses de Noviembre de 2025 a Diciembre de 2025, atendiendo a la modalidad de Contrato Abierto, cada cronograma y plazo se establecerá de acuerdo al relevamiento de los trabajos y a las soluciones que se deban aplicar según la fiscalización. Una vez determinada se procederá a la firma del acta de inicio de obras. El Contratista está obligado a habilitar un libro de obras foliado y rubricado por el Fiscal de Obras designado, en ella deberá registrar desde el primer día todos los pormenores referentes a la ejecución de las obras objeto del Contrato. Los plazos de ejecución serán definidos expresamente en las ordenes de trabajo emitidas por la Dirección de Obras Públicas y Servicios de la Municipalidad de Encarnación.

Estudios de factibilidad

No Aplica

Uso de herramientas de gerencia de proyectos

No Aplica

Multas y retenciones

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

0.10 % por cada día hábil de atraso en la entrega de obras, hasta alcanzar el porcentaje establecido para la garantía del fiel Cumplimiento de Contrato

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.

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 a lo establecido en las AGC.

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:

Se ajusta a lo establecido en los AGC.

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:

- Sera de 2 (Dos) días corridos posteriores a la emisión de la orden de inicio de las obras.

Programa de ejecución

El contratista presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscalizador 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 presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscalizador 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:

*** Presentar Cronograma de avance físico financiero (conforme al cronograma de ejecución).**

El contratista presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos para la aprobación del Fiscal de Obras dentro del plazo de veinte (20) días hábiles posteriores a la firma del contrato.

El Cronograma deberá ser elaborado con el desarrollo de todos los ítems de trabajo, en el cual se indique la fecha de inicio, duración, porcentaje de ejecución previsto para cada mes y la fecha de terminación de los trabajos.

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

El proponente deberá preparar y presentar en porcentaje la curva de avance financiero, sin indicar montos, correspondiente al Cronograma de Ejecución, que debe señalar los desembolsos porcentuales previstos para cada mes y el acumulado.

Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: TOTAL

- Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: **No aplica.**
- 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: **15 días**
- Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras: **Inspección visual de la obra.**
- 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: **Como se indica en las EE.TT.**

Recepción Definitiva de las obras

- La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: **20 (veinte) días corridos, contados desde la fecha del acta de la recepción provisoria.**
- El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de **5 (cinco) días posteriores a la recepción provisoria.**

Garantías contractuales

Garantías particulares:

No Aplica

Garantías Particulares

Garantías particulares:

No Aplica

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

Formalización de la Contratación

La convocante formalizará la contratación mediante:

CONTRATO

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

- a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- b) 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.
- c) 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

d) 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.

e) Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

1.1 Persona Física/Jurídica: La presentación de los certificados emitidos por las autoridades competentes para cada caso en particular, en el marco de los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22.

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.

La convocante deberá requerir la presentación de los certificados de conformidad al numeral 1.1, al oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente no presentare dichos certificados o realizare una declaración jurada falsa, la adjudicación será revocada, la garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada y los antecedentes serán remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

Hasta un 50%.-

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.

Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.

2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.

4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:

a. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,

- b. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
 - c. Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
 - d. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.
5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.
6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor o contratista en el SICP

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.
2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

10,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

La garantía adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

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

DESDE LA FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO HASTA EL 31 DE ENERO DE 2026.-

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 Identificación de Servicios Personales (FIS).

Plazo de pago: 30 (treinta) 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: **Contra Certificado.**

Los pagos se harán efectivos dentro de los 60 días calendarios, contados a partir de la presentación de las facturas por parte del proveedor, previa verificación de su correcta presentación y procesamiento de la misma.

El adjudicado deberá presentar los siguientes Los pagos se harán efectivos dentro de los 60 días calendarios, contados a partir de la presentación de las facturas respectivas por parte del proveedor, previa verificación de su correcta presentación y procesamiento de la misma.

El adjudicado deberá presentar los siguientes documentos: Factura original, Orden de Compra y Certificado de Cumplimiento Tributario.

La Factura además deberá contener los siguientes datos: Municipalidad de Encarnación - RUC: 80000004-8, modalidad del contrato y descripción de los bienes.

Todos los documentos referidos en el segundo párrafo del presente texto, deberán ser entregados en la Oficina de la Unidad de Compras de lunes a viernes en el horario de 07:00 hs hasta las 17:00 hs.

Si las facturas al momento de su presentación, no contienen algunos de los datos requeridos o si faltaren algunas de las documentaciones solicitadas, la solicitud no será decepcionada para el procesamiento del pago correspondiente.

Contribución por contratos suscritos con la Administración Pública: la tasa fijada en el artículo 63 de la Ley 7021/2022 DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PUBLICAS.

2. 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.

3. 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).

Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días hábiles de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días calendario, el proveedor, consultor o contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

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

SI APLICA PARA TODOS, 20% (VEINTE POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL ADJUDICADO.-

- a. Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: **10 días corridos posteriores desde la firma del contrato.**
- b. Dirección: **Calle Mariscal Estigarribia y Padre Kreusser**
- c. Horario de atención: **Desde las 07:00 hs hasta las 17:30 hs.**
- d. Oficina y/o departamento: **Unidad Operativa de Contrataciones U.O.C**
- e. Responsable de la recepción: **Lic. Yolanda Servín**
- f. Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud: **15 días contados a partir de la recepción total de las documentaciones solicitadas.**
- g. Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas: **de manera proporcional conforme al avance de las obras, según certificación presentada por la contratista, y al Plan Financiero de la Institución.**

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que éste 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.

El proveedor, consultor o contratista que reciba pagos en concepto de anticipo estará obligado a informar a la contratante sobre el destino y la forma de aplicación del mismo, que en todos los casos estará relacionado al efectivo cumplimiento 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 realice 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. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.
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. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los proveedores o contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar

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

Nota2. Se interpreta "planta" como el conjunto de equipos o instalaciones que se utilizan a los efectos de poder iniciar la ejecución del objeto del contrato

Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No

Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

Indicar en este apartado la forma de instrumentar la garantía de anticipo.

póliza de seguro

Reajuste

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

La aplicación del reajuste se hará efectiva A SOLICITUD DEL PROVEEDOR POR MEDIO DE UNA NOTA PRESENTADO EN MESA DE ENTRADA solicitando el reajuste de precios, siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos:

FÓRMULA A APLICAR:

$$R_m = P_m \left[\sum A_k (I_{km}) - 1 \right]$$

$k-1$ I_{k0}

R_m : Monto del reajuste por la variación de precios de los trabajos certificados en el mes "m"

P_m : Montos certificados en el mes "m" a precios básicos.

A_k : Coeficientes de incidencias del insumo "k" a ser ajustado por la fluctuación del índice "I_{km}". La sumatoria de dichos coeficientes, para cada ítem a reajustar, debe ser igual a la unidad.

I_{k0} : Precio de Origen representativo del insumo k correspondiente al mes anterior de la apertura de ofertas, en base a los precios publicados en dicho mes en la revista de la (CAPACO).

I_{km} : Precio del insumo k en el mes "m" publicado en dicho mes en la revista de la (CAPACO).

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

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 "De

Suministro y Contrataciones Públicas”, sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,05

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 mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

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.

Convenios Modificatorios

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”.

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se registrarán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 7021/22, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se registrarán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de seguro, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

Limitación de responsabilidad

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

Responsabilidad del proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones, sin perjuicio de las responsabilidades establecidas en la Ley N° 7021/22.

Fuerza mayor

El contratista no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Fiel Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones, en virtud del contrato, sea el resultado de un evento de fuerza mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir, sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, catástrofes naturales, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, embargos de cargamentos, explosiones, guerra, insurrección, movilización, huelgas, temblores de tierra y decisiones gubernamentales.
2. El contratista deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. Por consiguiente, no se considerarán como casos de

fuerza mayor, los actos o acontecimientos cuya ocurrencia podría preverse y cuyas consecuencias podrían evitarse actuando con diligencia razonable. De la misma manera, no se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.

4. Si se produjera un acontecimiento de fuerza mayor, el contratista tendrá derecho a una ampliación razonable de los plazos de ejecución, debiendo quedar claro, no obstante, que no podrá concederse ninguna indemnización al contratista por pérdida total o parcial de su material acopiado en obra, cuyos gastos de seguro se consideran incluidos en el precio del contrato.
5. La parte que invoque el caso de fuerza mayor deberá asentarlo en el libro de obras y enviar una notificación sobre el caso a la otra, inmediatamente después que el acontecimiento sucedió y dentro del plazo máximo de siete (7) días calendarios a partir del día siguiente en que el contratista haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
6. La notificación se enviará por nota o carta certificada con acuse de recibido, o telegrama colacionado estableciendo los elementos constitutivos de la fuerza mayor y sus consecuencias probables para la ejecución del contrato, adjuntando toda la documentación comprobatoria. En todo caso, la parte afectada deberá tomar todas las medidas necesarias para conseguir, en el menor plazo posible, la reanudación normal de la ejecución de las obligaciones afectadas por el caso de fuerza mayor.
7. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
8. Si a raíz de un caso de fuerza mayor, la contratante o el contratista no pudieran ejecutar sus prestaciones, tal como están previstos en el contrato, en un período de un (1) mes, las partes se reunirán en el menor plazo posible para examinar las repercusiones contractuales de dichos acontecimientos sobre la ejecución del contrato y, en particular, sobre los plazos y/o las obligaciones respectivas de cada una de las partes.
9. A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el contratista continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

Cuando una situación de fuerza mayor ha existido durante un período de más de seis (6) meses, cada parte tendrá derecho a rescindir o terminar anticipadamente el contrato

Causales de terminación del contrato

1. Terminación por Incumplimiento

a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

2. Terminación por insolvencia o quiebra

La contratante podrá terminar el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

3. Terminación por conveniencia

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

-Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o

-Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente

completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

Se podrán establecer otras causales de terminación de contrato, de acuerdo a su naturaleza, y se deberán tener en cuenta además, las previstas en el artículo 72 y concordantes de la Ley N° 7021/22.

Otras causales de terminación del contrato

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

Las establecidas en la Ley 7021/22

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; y/o
- (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 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.

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

“Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados o controversias legales o técnicas en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los

requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI "PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS" de la Ley N° 7021/22.

Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

- El Poder Judicial.

El mediador deberá pertenecer a las Listas del Poder Judicial o del CAMP, según la selección de sede establecida.

Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste y sean susceptibles de transacción o conciliación, podrán ser resueltas por mediación, conforme con las disposiciones de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De Arbitraje y Mediación" y las condiciones del contrato. El proceso será presidido mediante la asistencia de un tercero neutral, denominado mediador, de conformidad a la sede establecida. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regulen 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 acta de Mediación, 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.

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

El procedimiento arbitral se podrá llevar a cabo ante las sedes del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal será conformado por:

- Árbitro único

El o los árbitros designados deberán pertenecer a la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes.

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° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. 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".

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.

