

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Petróleos Paraguayos (PETROPAR)**

**Uoc Petropar**

Nombre de la Licitación:

**SERVICIO DE INSTALACIÓN ELECTROMECAÁNICA Y OBRAS  
CIVILES PARA EESS**

(versión 1)

ID de Licitación:

**465729**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**30/09/2025**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - CONVENCIONAL - Ley N° 7021/22."  
Versión 3*

## RESUMEN DEL LLAMADO

### Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	465729	Nombre de la Licitación:	Servicio de Instalación Electromecánica y obras civiles para EESS
Convocante:	Petróleos Paraguayos (PETROPAR)	Categoría:	72000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento
Unidad de Contratación:	Uoc Petropar	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

### Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	EN EL SICP	Fecha Límite de Consultas:	13/10/2025 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Tte. Américo Picco c/ Río Paraná Petropar Villa Elisa mesa de entradas	Fecha de Entrega de Ofertas:	17/10/2025 09:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Tte. Américo Picco c/ Río Paraná Petropar Villa Elisa	Fecha de Apertura de Ofertas:	17/10/2025 09:15

### Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Total	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Los contratos abiertos definen su fecha de vigencia en el pliego		

### Datos del Contacto

Nombre:	HECTOR SALINAS	Cargo:	DIRECTOR
Teléfono:	021-940134	Correo Electrónico:	contrataciones@petropar.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, así como en la promoción de estilos de vida sostenibles.

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

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

### Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán garantizar la no contratación de menores, de conformidad a lo establecido en las normativas legales vigentes, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes deberán cumplir con las disposiciones legales vigentes, garantizando a sus trabajadores condiciones de trabajo dignas y justas. Esto incluye el pago de salarios adecuados, el cumplimiento de cargas sociales, la provisión de uniformes y equipos de protección individual, la bonificación familiar cuando corresponda, el respeto a la jornada laboral y la aplicación de condiciones especiales para quienes desempeñan trabajos insalubres o peligrosos, así como la remuneración correspondiente por jornada nocturna, conforme a lo indicado en el formulario de oferta.
- Los oferentes adjudicados deberán adoptar medidas para la creación de empleo local y el uso de suministros locales, siempre y cuando exista viabilidad técnica y económica.

### Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su minimización en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

### Conducta empresarial responsable:

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

- Abstenerse de ofrecer, prometer, entregar o solicitar, de manera directa o indirecta, pagos ilícitos, a funcionarios públicos, con el fin de obtener o mantener un contrato, en todos los casos sea o no una ventaja ilegítima o indebida.
- Abstenerse de solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas de funcionarios públicos o de empleados de sus socios comerciales.
- Promover o fomentar políticas, programas o códigos de conducta orientados a la prevención de la corrupción, promoción de la integridad y fomento de la transparencia dentro de todas sus actividades, sean comerciales o no. Asimismo, podrá promover mecanismos de monitoreo y evaluación de cumplimiento de los mismos.
- Asegurar que todos los recursos destinados a la ejecución de un contrato público provengan de fuentes lícitas.
- Promover estándares de conducta responsable en sus propios proveedores, creando una cadena de suministro ética y sostenible.
- Garantizar que los fondos derivados de una licitación no serán utilizados para fines ilícitos.

## Aclaración de los documentos de la convocatoria

### 1. Consultas electrónicas

Todo potencial oferente que necesite alguna aclaración sobre la convocatoria o el pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante a través del Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP) desde el día de la publicación de la convocatoria o de sus adendas, y hasta el plazo establecido por la convocante. Las consultas recibidas deberán ser respondidas y publicadas directamente a través del SICP.

### 2. Respuestas y aclaraciones

Las aclaraciones realizadas durante los procedimientos de contratación no serán consideradas modificaciones a las bases de la contratación. Sin embargo, a los efectos legales, la aclaración será considerada parte integrante del documento cuyo contenido aclare.

### 3. Adendas y prórrogas del tope para consultas.

Cuando la Convocante modifique especificaciones técnicas, criterios de evaluación u otros aspectos sustanciales del pliego de bases y condiciones, deberá prorrogar de manera obligatoria el tope para la realización de consultas, a fin de garantizar los plazos de difusión mínimos establecidos en la reglamentación de la DNCP.

### 4. Emisión de aclaraciones sobre Adendas

Cuando se prorrogue el plazo tope de consultas debido a una adenda modificatoria de las bases y condiciones, la convocante deberá analizar únicamente las consultas que se refieran al contenido de la adenda. En caso de recibir consultas relacionadas con lo establecido en las bases originalmente, la convocante no estará obligada a analizarlas, debiendo el oferente remitirse a las bases originales.

### 5. Junta de aclaraciones

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 realizadas, 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 diferirlas para responderlas conforme a los plazos de respuesta o emisión de adendas. En todos los casos, se deberá levantar un acta circunstanciada.

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.
5. Cuando la Garantía de Mantenimiento de Ofertas sea instrumentada a través de Declaración Jurada, deberá estar firmada en todas sus páginas.

## Plazo para presentar las ofertas

Las ofertas deberán ser presentadas 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 prevista.

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. La inscripción en el Registro de Proveedores del Estado por parte de todos los miembros del consorcio, constituye requisito previo para la presentación de las ofertas, los cuales deberán encontrarse activos en el Registro. Se deberá realizar el procedimiento de activación del consorcio directamente a través del Registro de Proveedores.

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 para un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse en diferentes partidas de manera individual o como miembro de otro consorcio.

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.

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

No Aplica

## Lista de Precios

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

- El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes y/o servicios requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
- 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 al listado de ítems.
- 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 al listado de ítems.
- En todos los casos, independiente al sistema de adjudicación, el oferente deberá indicar el CPEN respectivo al ítem ofertado, en caso de contar. Dicho atributo tendrá carácter formal siendo susceptible de aclaraciones por parte del comité de evaluación.

2. Los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente, de acuerdo a lo previsto en el SICP y según se detalla a continuación:

- El precio de bienes y/o servicios cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
- 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; además, se deberá indicar los ítems exentos de IVA, cuando los hubiere y;
- El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si los hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

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

4. El precio del contrato que perciba el proveedor por los bienes y/o servicios suministrados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.

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

6. En las contrataciones internacionales los oferentes no domiciliados en el territorio de la República deberán manifestar en su oferta que los precios que presentan en su propuesta económica no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o subsidios.

## Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

## Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

En guaraníes para todos los oferentes.

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

Ninguna Copia

## 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, RUC 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.

Para los casos de consorcios con acuerdo de intención, los sobres deberán contemplar el RUC provisorio generado en el Registro de Proveedores.

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.

En caso de la utilización del módulo de ofertas electrónicas, la misma se registrará por las disposiciones establecidas en la normativa vigente y la guía de ofertas electrónicas.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante deberá dejar constancia de ello en el acto de apertura y no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente, sin embargo, cuando el sobre no cuente con el RUC, se podrá subsanar dicha omisión al momento de la presentación.

## 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.

### 1. Constancia del Perfil del proveedor.

#### 1.1 Ofertas físicas

Los oferentes inscriptos en el Registro de Proveedores del Estado, podrán presentar con su oferta, la Constancia del Perfil del Proveedor que contiene el reporte de los documentos obrantes en el Registro. Con su presentación en la oferta, dicha constancia reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Será considerada válida la Constancia que se presente con firma manuscrita o electrónica cualificada por él o los representantes legales.

#### 1.2 Ofertas electrónicas

Cuando la presentación de oferta sea electrónica, no será necesaria la presentación física de la Constancia y el oferente deberá sujetarse a la reglamentación vigente en la materia.

## 2. Confidencialidad de documentos.

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 por:

90

días corridos.

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. Instrumentación y porcentaje

1.1 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 siguientes formas:

- Garantía bancaria emitida por un banco establecido en la República del Paraguay, la que deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- Póliza de seguros emitida por una compañía autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. La póliza deberá ajustarse a las condiciones establecidas por la DNCP.
- En los procedimientos, cuyo monto de estimación de la contratación sea inferior a los dos mil (2.000) jornales mínimos, se admitirá la instrumentación de las garantías de mantenimiento de ofertas a través de Declaraciones Juradas con certificación de firma por Escribano Público. La certificación de firma podrá corresponder a la misma fecha del documento certificado o a una fecha posterior.
- En caso de utilizarse el Módulo de Ofertas Electrónicas, las declaraciones juradas serán generadas y firmadas a través del módulo y no requerirán certificación de firmas.

1.2 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.

1.3 En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria o Declaración Jurada, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".

### 2. Garantía de mantenimiento de ofertas en consorcios

2.1. En caso de consorcios, la garantía de mantenimiento de ofertas deberá ser presentada de la siguiente manera:

- Consortio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del gestor y representante del consorcio (Empresa líder), designado en la escritura pública.
- Consortio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del gestor y representante del consorcio (empresa líder), designado en el acuerdo.

### 3. Ejecución de la Garantía de mantenimiento de ofertas

3.1. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:

- Si el oferente altera las condiciones de su oferta,

- b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
- c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
- d. 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 compruebe 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. 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.

## Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta será de:

120

días corridos.

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.

El plazo mínimo de validez será de al menos 30 días posteriores al plazo de validez establecido para las ofertas.

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

El oferente podrá indicar junto con la oferta las personas a ser subcontratadas, o, en la etapa contractual previa a la autorización por parte de la contratante. El formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, deberá ser presentado de acuerdo a la etapa en la que se indique la subcontratación, siendo susceptible de evaluación respecto a las inhabilidades del Art 21 de la Ley N° 7021/22.

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

### 1. Ofertas físicas.

1.1 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.

1.2. 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) Realizadas antes del plazo límite establecido para el acto de apertura de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "RETIRO", y;
- c) Realizadas antes del plazo límite establecido para la presentación de ofertas cuando las ofertas sean identificadas con "SUSTITUCIÓN" o "MODIFICACIÓN".

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

1.3. Ninguna oferta podrá ser retirada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para el acto de apertura 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.

1.4. Ninguna oferta podrá ser 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.

## 2. Ofertas electrónicas.

2.1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada, hasta antes de la fecha límite de presentación y apertura de ofertas, para ello deberá sujetarse a la reglamentación pertinente.

## Apertura de ofertas

### 1. Desarrollo del acto de apertura de ofertas.

1.1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas en acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.

1.2. 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.

1.3. Primero la convocante deberá verificar que los oferentes se encuentren inscritos en el Registro de Proveedores del Estado conforme con los datos previstos en el sobre. En caso de que un oferente no inscrito en el Registro haya presentado una oferta, la convocante deberá dejar constancia en el acta de apertura electrónica. El sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. Esta disposición no será aplicable a los procedimientos que utilicen el módulo de ofertas electrónicas.

1.4. Luego 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.

1.5. 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.

1.6. 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.

1.7. 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.

1.8. 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.

### 2. Comunicación del acta de apertura.

2.1. 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.

2.2. 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

### 1. Difusión de la visita

La visita o inspección técnica deberá fijarse de forma previa a la fecha tope de consulta, previendo como mínimo el plazo de difusión de (02) dos días hábiles. En todos los casos, el procedimiento para su realización deberá difundirse en las bases de la contratación.

Cuando la convocante haya establecido la visita o inspección técnica, en las bases de la contratación, 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.

Cuando por la naturaleza o complejidad de la contratación sea imprescindible la realización de la visita técnica, la convocante podrá establecer la obligatoriedad de dicha visita a través del SICP. En estos casos no se aceptará la presentación de la declaración jurada.

## 2. Desarrollo de la visita.

Se registrará en acta los asistentes, la fecha, lugar, hora de realización y funcionarios participantes. Los representantes de los oferentes que asistan a la visita podrán contar con una autorización, bastando para ello la presentación de una nota del oferente. La falta de presentación de esta autorización no impide su participación en la visita o inspección técnica.

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

---

## Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

Las expresiones DDP, CIP, FCA, CPT y otros términos afines, se regirán por las normas prescriptas en la edición vigente de los Incoterms publicada por la Cámara de Comercio Internacional.

Durante la ejecución contractual, el significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.

---

## Autorización del Fabricante

Los ítems a los cuales se le requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

No Aplica

Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditar la cadena de autorizaciones, hasta el fabricante, productor o prestador de servicios.

La autorización 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. Así también cada autorización debe indicar a que ítem corresponde.

---

## Muestras

Se requerirá la presentación de muestras de los siguientes ítems y en las siguientes condiciones:

No Aplica

En caso de ser solicitadas, las muestras serán consideradas requisito indispensable para la evaluación de la oferta y deberán ser presentadas junto con la oferta, o bien en el momento y plazo fijado por la convocante en este apartado. La falta de presentación en la forma y plazo establecido por la convocante será causal de descalificación de la oferta.

---

## Tiempo de funcionamiento de los bienes

El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de:

No Aplica

---

## Plazo de reposición de bienes

El plazo de reposición de bienes para reparar o reemplazar será de:

NO APLICA.

El proveedor garantiza que todos los bienes suministrados están libres de defectos derivados de actos y omisiones que este hubiera incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en la República del Paraguay.

1. La Contratante comunicará al proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. La contratante otorgará al proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

Tan pronto reciba ésta comunicación, y dentro del plazo establecido en este apartado, deberá reparar o reemplazar los bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para la contratante.

2. Si el proveedor después de haber sido notificado, no cumple dentro del plazo establecido, la contratante, procederá a tomar medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la contratante pueda ejercer contra el proveedor en virtud del contrato.

---

### **Periodo de validez de la Garantía de los bienes**

El plazo de validez de la Garantía de los bienes será el siguiente:

No Aplica

---

### **Cobertura de Seguro de los bienes**

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

A menos que se disponga otra cosa en este apartado, los bienes suministrados deberán estar completamente asegurados en guaranies, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante la fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de acuerdo a los incoterms aplicables.

# 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 el artículo 21 de 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.

## Conflicto de Interés

**1. Deber de Abstención del funcionario ante un posible conflicto de interés.** El funcionario público que participe en el procedimiento de contratación deberá abstenerse de intervenir, de manera directa o indirecta, en los asuntos en los que su actuación esté comprendida en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22. A tales efectos, deberá comunicar a su superior jerárquico o a la máxima autoridad institucional que se encuentra inmerso en uno de los supuestos legales, detallando la situación particular. En caso que corresponda, el superior jerárquico o la máxima autoridad institucional tendrá por aceptada la abstención apartando al funcionario y, de ser necesario, designará al sustituto. Se deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado.

**2. Apartamiento del funcionario por la Entidad Convocante.** Enterada la Convocante de que existe un conflicto de interés respecto a un funcionario público que ha sido designado o requerido para intervenir o que interviene en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, y no mediando la abstención expresa del funcionario, deberá apartarlo del asunto particular, detallando la situación que configura el conflicto de interés. La Convocante deberá dejar constancia por escrito de todo lo actuado. Se procederá a la designación del sustituto, en los casos que correspondiere.

**3. Actuaciones tras la detección de un conflicto de interés.** Si la Entidad Convocante detectare que un funcionario público comprendido en alguno de los supuestos del artículo 17 de la Ley N° 7021/22 tuvo intervención en alguna de las etapas de la fase de contratación del suministro público, adoptará las medidas que correspondan. La Convocante podrá subsanar las actuaciones en sede administrativa o revocarlas, según corresponda. Deberá dejarse constancia por escrito de todo lo actuado y comunicarse a la DNCP. La DNCP podrá, de oficio o por denuncia fundada, realizar las investigaciones que resulten pertinentes, a fin de verificar presuntos hechos que podrían constituir conflicto de intereses y/o irregularidades en contravención con el artículo 17 de la Ley N° 7021/22, conforme las atribuciones conferidas en el artículo 132 de la Ley.

**4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento.** La convocante deberá verificar la "Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento" presentada por el oferente al momento de la oferta en cumplimiento de su obligación de comunicar o denunciar la existencia de posibles conflictos de intereses, de conformidad al artículo 17 de la Ley 7021/22. De comprobarse la omisión, falsedad o inexactitud de la información proporcionada y declarada en la Declaración la Convocante analizará si se configura un conflicto de interés en los términos del artículo 17 de la Ley 7021/22 y emitirá las directrices que correspondan acorde a la etapa del procedimiento de contratación. Además, la Convocante podrá resolver la descalificación de la oferta y/o rescisión del contrato respectivo.

## 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. Esta declaración forma parte del formulario de oferta.

Serán rechazadas 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, el cual comprende la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar.

2° Además, deberá verificar la presentación de la declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento, y de las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales, a fin de verificar que los oferentes no se encuentren incurso en las causales previstas en el Art 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 d) y e) del artículo 21 de la Ley, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.

4° Si se constata que alguna 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 contratar con el Estado, 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, en el Registro de Proveedores del Estado, 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 h), i), y j) de la Ley 7021/22, además la convocante se encuentra facultada de solicitar informes internos institucionales para el cotejo de la información con respecto a los incisos mencionados. La declaración jurada deberá contar con información vigente al momento de la presentación de las ofertas y el oferente será responsable de la actualización del documento que obre en el registro de proveedores del Estado. En caso de que el oferente no cuente con dicho Formulario en su registro, la Convocante procederá a solicitarlo durante la etapa de evaluación de ofertas. Si el oferente no responde el pedido o no remite el citado Formulario, se procederá al rechazo de la oferta.

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 sancionados de la DNCP.

7° El comité verificará en fuentes públicas de información de libre acceso, si el oferente o sus integrantes, se encuentran en los demás supuestos contenidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo utilizar como guía instructiva el documento aprobado por la DNCP. En caso de requerirse, el comité podrá solicitar aclaración al oferente sobre la vigencia de la información obrante en las fuentes respectivas.

8° En caso de que aplique la subcontratación y que el oferente haya presentado el formulario de personas a subcontratar/subcontratadas junto con la oferta, el Comité de Evaluación de Ofertas deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudieron requerir al oferente la información que sea necesaria.

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

### Para 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:

En contrataciones en general: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 25% para ofertas por debajo del precio referencial y del 15% 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 dispuesto en el presente apartado.

## Composición de Precios

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

Elementos que determinan el precio del bien/servicio ofertado.	Costo expresado en la moneda de la oferta.
<b>Elementos de Valor Fijo</b>	
Mano de obra	
Inmuebles	
Maquinarias	
Herramientas	
Vehículos	
Equipos informáticos	
Muebles	
Seguros	
Servicios básicos	
<b>Elementos de Valor Variable</b>	
Insumos	
Mantenimiento	
Gastos administrativos	
Gastos de venta	
<b>Total de costos</b>	
Utilidad esperada	
<b>Precio del bien/servicio antes de impuestos</b>	
Impuestos	
<b>Precio final del bien/servicio impuestos incluidos</b>	

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.

Cuando la Convocante requiera el desglose con el propósito de facilitar el análisis y comparación de las ofertas, el oferente deberá ajustarse a la estructura mínima establecida y, en caso de considerarlo pertinente, podrá complementarla e incluir una explicación detallada o parámetros que permitan aclarar aspectos puntuales de su composición y/o sustentar la razonabilidad de sus precios.

## Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

**a) Oferentes.** A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de presentación de ofertas. La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

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

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

El CPEN será intransferible, no obstante, exclusivamente en caso de productos y bajo autorización expresa del titular del certificado, éste podrá ser utilizado por terceros para la presentación de ofertas en el marco de un procedimiento de contratación, de acuerdo con lo establecido en la reglamentación respectiva.

### **b) Oferentes en Consorcio:**

b.1. Provisión de Bienes. El CPEN debe ser expedido a nombre del oferente que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los oferentes consorciados fabrique o produzca los bienes ofrecidos, el consorcio deberá contar con el CPEN correspondiente al bien ofertado, debiendo encontrarse debidamente autorizado por el fabricante. Esta autorización podrá ser emitida a nombre del consorcio o de cualquiera de los integrantes del mismo.

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

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

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

## Requisitos documentales para la evaluación de las condiciones de participación.

<b>1. Formulario de Oferta (*)</b> <i>[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.]</i>
<b>2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)</b> <i>[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma establecida en el SICP.</i>
<b>3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)</b>
<b>4. Declaración jurada de conocimiento de la existencia de un conflicto de intereses respecto a los funcionarios públicos intervinientes en el procedimiento. (**)</b>
<b>5. Certificado de Producto y Empleo Nacional emitido por el MIC, en formato físico, solo en caso de imposibilidad de certificación electrónica. (**)</b>
<b>6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)</b>
<b>7. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)</b>
<b>8. Documentos legales. Oferentes</b>

<b>8.1. Personas Físicas.</b>
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. (*)
<b>8.2. Personas Jurídicas.</b>
a. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución, según el tipo de sociedad y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)
b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (**)
c. 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 en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar a la persona jurídica, 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. (*)
<b>8.3. Oferentes en Consorcio en formación.</b>
a. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio, en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. (*)
b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio en formación y que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención para consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):  I. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por escritura pública, o II. Original o fotocopia del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, instrumentado por acuerdo privado. Cada integrante del consorcio que sea persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes. (Personas Físicas) y, las personas jurídicas domiciliadas en Paraguay deberán presentar los documentos requeridos para Oferentes (Personas Jurídicas).
c. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes) (*).
<b>8.4. Oferentes en Consorcios constituidos o formalizados.</b>

a. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio. (\*)

b. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):

- i. Original o fotocopia del instrumento público (escritura pública) de constitución del consorcio.
- ii. Un poder en el que conste que el apoderado posee facultades suficientes para representar y obligar al Consorcio, otorgado por escritura pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes).

Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP).

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. La falta de firma en documentos formales no será un motivo de descalificación, salvo que expresamente se disponga la exigencia de la firma del oferente, en cuyo caso la omisión o disconformidad deberá analizarse conforme a los Artículos 77, 78 y 80 del Decreto 2264/24.

Respecto al punto 3, cuando el oferente se encuentre activo sin movimiento, deberá presentar la documentación respaldatoria expedida por autoridad competente. En caso de no contar con personal subordinado por tratarse de un consultor individual, el oferente deberá presentar el certificado de no hallarse inscripto en el IPS.

## Capacidad Financiera

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

### a) Para contribuyente de IRE GENERAL.

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente.

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los 3 años (2022, 2023 y 2024).

b. Endeudamiento: pasivo total / activo total.

No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, de los 3 años (2022, 2023 y 2024).

c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital. El promedio de los 3 años no deberá ser negativo (2022, 2023 y 2024).

**Observación:** Si en alguno de los tres años, o los tres años presentados por la Empresa, su pasivo es igual a 0, se considerará el Ratio de Liquidez igual a 1 y se dará por cumplido el Ratio de Endeudamiento. Esta salvedad en el PBC hace posible calcular el promedio del índice de liquidez de los 3 (tres) ejercicios analizados, debido a que se otorga un valor que puede ser promediado.

### b) Para contribuyente de IRE SIMPLE.

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso):

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los 3 años (2022, 2023 y 2024).

### c) Para contribuyente de IRP.

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los 3 años (2022, 2023 y 2024).

### d) Para contribuyentes de exclusivamente IVA General.

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los 3 años (2022, 2023 y 2024).

Los oferentes al efecto de lo anteriormente señalado, deberán presentar los documentos que se indican en los requisitos documentales

e) Indicar y adjuntar en caso de que se requiera documentos que comprueben el acceso del Oferente a recursos financieros, bastando para el efecto Nota original del Banco detallando la disponibilidad con que cuenta el oferente en Cuentas Corrientes o Cajas de Ahorro o en su defecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al Oferente. Deberá detallar el monto de la línea de crédito.

**Observación:** En Caso de Oferentes en Consorcio, el oferente líder del consorcio deberá cumplir con la capacidad financiera mínima requerida.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

a)	Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2022, 2023 y 2024 para contribuyente de IRE General.
b)	IVA General de 36 (treinta y seis) meses de los años 2022, 2023 y 2024 según la Circular N° 11/2020 y las demás reglamentaciones vigentes de la SET, para contribuyentes sólo del IVA General.
c)	Formulario 106 de los años 2022, 2023 y 2024 para contribuyentes del IRE Simple.
d)	Formulario 104 de los años 2022, 2023 y 2024 para contribuyentes de Renta Personal
e)	Nota original del Banco detallando la disponibilidad con que cuenta el oferente en Cuentas Corrientes o Cajas de Ahorro o en su defecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al Oferente. Deberá detallar el monto de la línea de crédito.

Experiencia requerida

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

• EXPERIENCIA GENERAL

Demostrar la experiencia en trabajos referentes a instalaciones electromecánicas (Instalación de tranques subterráneos, máquinas surtidoras, filtros de combustibles, instalación de cañerías para combustible) y eléctricas (tableros, conexiones a máquinas surtidoras y filtros y instalaciones eléctricas antiexplosivas), iluminación, calibración de tanques, barrido de líneas, puesta en marcha, etc., realizadas en Estaciones de Servicios. Excavación de fosa para tanques subterráneos, relleno y compactación, piso de H° A°, estructuras y coberturas metálicas, islas y bases para surtidores y filtros, etc., en Estaciones de servicio , con instituciones públicas o privadas, con copia autenticada de contratos de trabajos ejecutados, cada contrato de trabajo deberá ir acompañado con las copias autenticadas de las facturas correspondientes a los trabajos realizados. En el caso de presentación de copias autenticadas de contratos, además de las facturas correspondientes a los trabajos realizados, los mismos deberán ir acompañados del acta de recepción definitiva emitida a favor del oferente, en cada contrato presentado, por un monto equivalente en promedio al 20% como mínimo del monto máximo de la presente licitación, de los: últimos 10 años (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024). Entiéndase por promedio la suma de los montos de las facturas presentadas correspondientes a los años solicitados divididos por diez. El resultado del promedio deberá ser igual o mayor al 20% del monto máximo establecido.

• EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Demostrar experiencia en haber construido por lo menos 3.000 m2 de pisos de H° A° de playa, 300 m2 de piso de H° A° sobre tanques de combustible, 1.500 m2 de techos con estructura metálica y chapas. Haber montado por lo menos tres PD y generador en Estaciones de Servicios, en instituciones públicas y/o privadas, con fotocopia autenticada de por lo menos tres (tres) contratos de trabajos ejecutados, cada contrato de Trabajo deberá ir acompañado con las copias autenticadas de las facturas correspondientes a los trabajos realizados. En el caso de presentación de copias autenticadas de contratos, además de las facturas correspondientes a los trabajos realizados, los mismos deberán ir acompañados del Acta de Recepción Definitiva emitido a favor del oferente, en cada contrato presentado, por un monto equivalente en promedio al 20% como mínimo del monto máximo de la presente licitación, de los: últimos 10 años (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024). Entiéndase por promedio la suma de los montos de las facturas presentadas correspondientes a los años solicitados divididos por diez. El resultado del promedio deberá ser igual o mayor al 20% del monto máximo establecido.

**Observación:** En caso de oferentes en consorcio, el oferente deberá sumar el 70% de la experiencia, los demás socios del consorcio deberán cumplir como mínimo el 25% de la experiencia solicitada. En conjunto deberán cumplir como mínimo con el 100% de la experiencia solicitada.

La actividad comercial, industrial o de servicios debe estar vinculada con el tipo de bienes o servicios a contratar.

## Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

a)	Copia autenticada de contratos de trabajos ejecutados, cada las copias autenticadas de las facturas correspondientes a los trabajos realizados, con sus correspondientes actas de recepción definitiva.
b)	Copia autenticada de por lo menos 3 (tres) contratos de trabajos ejecutados, acompañado con las copias autenticadas de las facturas correspondientes a los trabajos realizados, con sus correspondientes Acta de Recepción Definitiva.

Se deberá acreditar que el giro comercial de la empresa corresponde al procedimiento de contratación ofertado, para lo cual deberá presentar copia simple y legible del documento que acredite la actividad comercial, industrial o de servicio, pudiendo ser: la constancia de RUC, patente municipal o documentos constitutivos, siempre que de la documentación se desprenda su actividad comercial y la correspondencia al procedimiento objetado. Cuando no resulte aplicable la constancia de RUC o la patente municipal, el oferente deberá manifestar y justificar esta condición en su oferta y presentar otra documentación a los efectos de acreditar el giro comercial.

## Capacidad Técnica

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica:

- a) El oferente deberá presentar una declaración jurada donde declare contar con la capacidad de producción y provisión de los servicios requeridos.
- b) El oferente deberá presentar Declaración jurada donde declare que cumplirá con las especificaciones técnicas y con los plazos de entrega de los servicios.
- c) El Oferente deberá contar con infraestructura. Deberá presentar declaración jurada de contar con equipamiento logístico, tecnológico y técnico necesario, tales como: vehículos, maquinas, retroexcavadoras, compactadoras, equipos de soldaduras para cañerías metálicas, electrosoldaduras para cañerías PEAD, juegos de herramientas manuales/ eléctricas, instrumentos de medición e inspección, hidrolavadoras, bombas, compresores, equipos de comunicación y equipos informáticos. En caso de equipos pertenecientes a terceros, se deberá adjuntar: Declaración Jurada donde se certifique que dichos equipos permanecerá todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas; Contrato de alquiler o leasing, con certificación de firma de las partes por Escribano público o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing.
- d) El Oferente deberá presentar por declaración jurada a través de la cual manifieste bajo fe de juramento que todos los documentos presentados a los efectos de acreditar su experiencia y capacidad técnica son auténticos.
- e) El oferente deberá presentar una Declaración Jurada, que contenga los datos de contacto de los firmantes de los contratos (Teléfono, dirección, mail,) a los efectos de que en caso de que se llegue a considerar necesario PETROPAR pueda confirmar la veracidad de la documentación suministrada.
- f) El oferente deberá contar con técnicos autorizados por el INTN. Mínimamente 3 técnicos. Las certificaciones de técnicos para trabajos sobre instalación, mantenimiento de surtidores es requisito conforme reglamento técnico metrológico vigente del INTN.

**Observación:** En Caso de Oferentes en Consorcio se sumaran los equipos de todos los miembros integrantes del consorcio.

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación del presente criterio:

a)	Declaración jurada del oferente, donde declare contar con la capacidad de producción y provisión de los servicios requeridos.
b)	Declaración jurada del oferente donde declare que cumplirá con las especificaciones técnicas y con los plazos de entrega de los servicios.
c)	Declaración jurada de contar con equipamiento logístico, tecnológico y técnico necesario, tales como: vehículos, maquinas, retroexcavadoras, compactadoras, equipos de soldaduras para cañerías metálicas, electrosoldaduras para cañerías PEAD, juegos de herramientas manuales/ eléctricas, instrumentos de medición e inspección, hidrolavadoras, bombas, compresores, equipos de comunicación y equipos informáticos. En caso de equipos pertenecientes a terceros, se deberá adjuntar: Declaración Jurada donde se certifique que dichos equipos permanecerá todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas; Contrato de alquiler o leasing, con certificación de firma de las partes por Escribano público o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing.
d)	Declaración jurada a través de la cual manifieste bajo fe de juramento que todos los documentos presentados a los efectos de acreditar su experiencia y capacidad técnica son auténticos.

e)	Declaración Jurada, que contenga los datos de contacto de los firmantes de los contratos (Teléfono, dirección, mail,) a los efectos de que en caso de que se llegue a considerar necesario PETROPAR pueda confirmar la veracidad de la documentación suministrada.
f)	Listado bajo declaración jurada de técnicos certificados en el plantel de la empresa. Se deberá adjuntar las certificaciones mencionadas.

## 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.

El comité de evaluación podrá solicitar aclaración respecto al CPEN, cuando se deba a omisiones o errores formales en la lista de precio, debiendo el oferente limitarse a responder a la solicitud de aclaración remitiendo el formulario respectivo anexo al Pliego.

## Disconformidades, 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:

- 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.
- Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total.
- En caso que el oferente haya cotizado su precio en moneda extranjera 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.

## Notificación del resultado

La notificación del resultado se realizará a través del SICP de manera automática, desde la publicación de los documentos en el SICP, 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. Dicha notificación, al tiempo de la publicación de los documentos en el SICP, comprenderá la Resolución del resultado de la adjudicación y el informe de evaluación respectivo.

En casos excepcionales regulados por la DNCP, las Convocantes podrán dar a conocer el resultado por otros medios físicos o electrónicos a cada uno de los oferentes, remitiendo junto a la notificación, la copia íntegra de la resolución de adjudicación y del informe de evaluación, de conformidad al artículo 82 del Decreto.

En caso de que la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, ésta deberá contar con la mención de haberse acompañado el informe de evaluación y la resolución de adjudicación correspondientes y con el acuse de recibo. De no contar con este último, se considerará que la notificación fue realizada en la fecha de publicación de los documentos relativos al resultado en el SICP.

En caso de que la convocante opte por la notificación por correo electrónico, se considerará que el oferente ha sido debidamente notificado desde el día siguiente de la notificación, en consecuencia, no se requerirá del acuse de recibo por parte del oferente.

La solicitud del Informe de Evaluación suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.

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.

## Suministros y Especificaciones técnicas

Esta sección constituye el detalle de los bienes y/o servicios 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.

El Suministro deberá incluir todos aquellos ítems que no hubiesen sido expresamente indicados en la presente sección, pero que pueda inferirse razonablemente que son necesarios para satisfacer el requisito de suministro indicado, por lo tanto, dichos bienes y servicios serán suministrados por el Proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el Contrato.

Los bienes y servicios suministrados deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y las normas estipuladas en este apartado. En caso de que no se haga referencia a una norma aplicable, la norma será aquella que resulte equivalente o superior a las normas oficiales de la República del Paraguay. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del contrato se aplicará solamente con la aprobación de la contratante y dicho cambio se registrará de conformidad a la cláusula de adendas y convenios modificatorios.

El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre de la Contratante, mediante notificación a la misma de dicho rechazo.

## 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.

Nombre: Adalberto Acuña

Cargo: Director Comercial.

Dependencia: Director Comercial.

- Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.

• La contratación de servicios electromecánicos y obras civiles responde a la necesidad de garantizar la operatividad, seguridad y adecuación normativa de las estaciones de servicios de PETROPAR. Las intervenciones incluyen:

Instalación de tanques subterráneos y aéreos, con pruebas hidrostáticas certificadas.

Obras civiles complementarias como pavimentación, drenajes, estructuras metálicas y sistemas de puesta a tierra.

Montaje de sistemas eléctricos, iluminación, tableros, cableados y dispositivos de protección.

Instalación de surtidores, filtros y sistemas de monitoreo ambiental y señalética corporativa.

Estas actividades requieren alta especialización técnica, cumplimiento de normas de seguridad industrial, y adaptación a condiciones específicas de cada sitio operativo.

- Justificación de la planificación, si se trata de un procedimiento de contratación periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal.

Se realiza de manera periódica, debido a que los servicios son solicitados de manera a dar cumplimiento a la normativa vigente.

- Justificación de las especificaciones técnicas establecidas.

Las especificaciones técnicas se elaboran en función a las necesidades que presentan las EE.SS.

## Especificaciones Técnicas "CPS"

Los productos y/o servicios a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

El propósito de la Especificaciones Técnicas (EETT), es el de definir las características técnicas de los bienes que la convocante requiere. La convocante preparará las EETT detalladas teniendo en cuenta que:

- Las EETT sirven de referencia para verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas EETT bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.

- En las EETT se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.
  - En las EETT se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las EETT.
  - Las EETT deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.
  - Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como “o sustancialmente equivalente” u “o por lo menos equivalente”, remitiendo la aclaración respectiva. Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.
  - Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.
- Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:
- (a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.
  - (b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).
  - (c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.
  - (d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.
  - (e) Lista detallada de avales de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avales no se cumplan.
- Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo a la de Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados.
- Cuando la convocante requiera que el oferente proporcione en su oferta datos sobre una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicos, u otra información técnica, la convocante deberá detallar la información requerida y la forma en que deberá ser presentada por el oferente en su oferta.
- Si se debe proporcionar un resumen de las EETT, la convocante deberá insertar la información en la tabla siguiente. El oferente preparará un cuadro similar para documentar el cumplimiento con los requerimientos.

## Detalle de los bienes y/o servicios

Los bienes y/o servicios deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y normas:

### 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

Estas Especificaciones Técnicas contienen la información necesaria para la preparación de las ofertas que serán presentadas en la Licitación Pública Nacional para el correspondiente desarrollo de Instalaciones Electromecánicas con provisión de materiales, según ítems solicitados; y Obras Civiles con provisión de materiales, según ítems solicitados.

Este listado de tareas y la documentación gráfica adjunta, tienen carácter enunciativo, sin que constituya limitación alguna de los trabajos de la empresa contratista, el cual deberá ejecutar los trabajos de acuerdo con las mejores reglas del buen arte y entregar la obra en condiciones de funcionar conforme a su fin.

Se establecen los delineamientos y parámetros generales a ser considerados durante la elaboración de las ofertas y se detallan los requisitos que define PETROPAR para la realización de los trabajos y las exigencias que deberán observarse en la etapa de la ejecución de este trabajo, objeto de esta Contratación.

### 2 TRABAJOS PRELIMINARES

#### 2.1 Marcación y replanteo de obra

El replanteo será efectuado por la Empresa Contratista, y verificado por el Fiscal de PETROPAR antes de dar comienzo a cualquier tipo de trabajo. Los puntos de referencia para líneas y niveles serán mantenidos y conservados en forma inalterable durante la construcción, según proyecto de la EE-SS.

Toda obra de cualquier naturaleza estará sujeta a una prolija nivelación y aplomo de la misma, la que en todos los casos se iniciará previo replanteo de la misma como condición ineludible. En todos los casos se comunicará a la Fiscalización de las características del replanteo realizado.

Serán demolidas las obras que presenten falta de nivelación y aplomo apropiado conforme a los niveles mencionados de cada sector, las que serán repuestas por cuenta del Contratista. Los replanteos de obra se harán con personales calificados los que tendrán noción precisa del sentido de los mismos y su finalidad.

### 3 PREPARACIÓN DEL TERRENO / TERRAPLENADO

#### ZONA 1 = SECTOR ESTACION DE SERVICIOS

Movimiento de suelos, excavación de bolsones

Este trabajo consistirá en la excavación necesaria cuando en la instalación de tanques para combustibles nuevos, se requiera la remoción y sustitución de todo material que a juicio de la Fiscalización no sea apto como terreno de fundación o como asiento de tanques, de existir napas freáticas, etc.

Todo el trabajo debe ejecutarse de acuerdo con las especificaciones y/u Ordenes de Servicio emitidas por la Fiscalización.

Las cavidades resultantes deberán ser rellenadas y compactadas, en capas de espesor compactado entre 15/20cm hasta alcanzar una densidad adecuada para la construcción del piso de hormigón armado.

El volumen de material para relleno, aceptablemente colocado y compactado, a la densidad especificada, será igual al número de metros cúbicos de excavación de, lo medido como se indicó más arriba.

#### 4 ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO (H°A°). GENERALIDADES

Los apuntalamientos necesarios para la protección de las zanjas de cimientos se ejecutarán con tablas de madera convenientemente sujetas o entonces, con planchas y perfiles de acero. Las condiciones locales determinarán el método que se empleará. Debe tomarse especial cuidado para que los elementos estructurales, después de ejecutados y concluidos, permitan la ejecución del acabado con dimensiones exactamente iguales a las mostradas en proyecto o indicados en el sitio de obras de acuerdo a la necesidad que requieran las dimensiones y cantidad de tanques a ser instalados.

Todos los Elementos Estructurales en Hormigón Armado se ejecutarán en hormigón con una resistencia mínima permitida de  $F_{ck} = 18 \text{ MPA}$ .

Todo el proceso del hormigón deberá ser acompañado de un adecuado control tecnológico. Es obligatoria la notificación anticipada a PETROPAR de las fechas y horarios de los procesos del hormigón.

El hormigón utilizado en las estructuras deberá ser prioritariamente premezclado, obedeciendo las prescripciones de las normas existentes en el país, a menos que PETROPAR indique lo contrario. Para el hormigón preparado en el Recinto de Obras mecánicamente, se exigirá un control de humedad de arena y dosificación medido en volumen, además del control del Factor Agua vs. Cemento.

Armadura: El tipo de acero especificado, con dimensiones, espesores, tablas y detalles indicados en los respectivos dibujos de Proyecto. La separación, dobleces y radios de curvatura serán realizados de acuerdo con lo recomendado por las normas locales, sirviendo de referencia la norma NBR-7480 (Brasil). El recubrimiento mínimo de la armadura será de 2,0 cm.

PETROPAR inspeccionará todas las armaduras para vaciado de hormigón en la obra, asegurando que el montaje esté correcto, en términos de calidad de material, espesor, cantidad y posicionamiento.

Todas las armaduras serán amarradas entre sí, para fijación, a través de alambre recocido negro No 18 AWG.

Todas las aplicaciones de aditivos se efectuarán dentro del más rígido control y siempre con la anuencia de PETROPAR.

El hormigón deberá ser depositado en las zonas de aplicación, tanto como sea posible directamente en su posición final, a través de la acción adecuada de vibradores, evitándose así su segregación. Cualquier dispositivo de vaciado que cause segregación del hormigón será rechazado por PETROPAR.

No se permitirá vaciar el hormigón con alturas superiores a 2 (dos) metros.

En el caso de vaciado de alturas mayores, serán previstas aberturas en los encofrados para el vaciado y la compactación del hormigón. Sin embargo, se pueden adoptar dispositivos de vaciado, tales como trompas o equivalentes, los que, introducidos en el encofrado, permitan vaciar el hormigón desde alturas mayores sin haber segregación.

Ningún hormigón será vaciado hasta que todo el trabajo de encofrado, de instalación de piezas empotradas, de preparación de las superficies de los encofrados y de la armadura, haya sido liberado por PETROPAR.

Antes del vaciado del hormigón, esos lugares deberán ser inspeccionados y deberán eliminarse los residuos.

El hormigón será vaciado sólo con tiempo seco, salvo que sea autorizado de otro modo por PETROPAR.

Estructuras Metálicas, Mixtas, Pretensado, Mampostería, Autoportante.

Los proyectos y los procedimientos de ejecución de estos tipos de estructuras deben obedecer las Normas Técnicas que reglamentan estos procesos, sean las normas locales o las normas de PETROPAR.

El dosaje del hormigón para las diversas estructuras será 1:2:4, cemento-arena lavada-piedra triturada cuarta, con un contenido de 300 kg de cemento tipo I por metro cubico de hormigón, como mínimo, con un control de calidad en obra obligatorio.

La cantidad de agua que se incorpora a la mezcla será como mínimo de 15 litros de agua por bolsa de cemento.

La mezcla deberán ser realizadas con máquinas hormigonera de manera a asegurar la distribución uniforme de los materiales, el mezclado a mano no será permitido, excepto en caso de emergencia y con autorización escrita del fiscal de obra. Serán rechazados todo hormigón cuyos materiales no se encuentren íntimamente mezclados.

El proceso de curado del hormigón será responsabilidad exclusiva del Contratista durante siete días después de la carga.

Las varillas a ser utilizadas en el hormigón serán conformadas exentas de óxidos, pinturas, grasas, no se permitirá el método de la limpieza que disminuya la sección a emplear.

El tipo de hormigón a ser utilizado en la obra tendrá una resistencia mínima a la compresión de  $180 \text{ kgf/cm}^2$ , a los 28 días.

En la preparación para la colocación del hormigón se deberá retirar todo material extraño que se encuentre en los encofrados, que pudiera afectar al hormigón.

El hormigón durante su colocación deberá ser vibrado por medio mecánico para su compactación. El

Contratista será responsable de cualquier falla o defecto que se observe en el hormigón al desencofrarlo, el cual será realizado como mínimo 21 días después de la carga.

#### 4.1 CORDONES DE H° VISTO, CARGADO IN SITU (0.15)

La estructura a ejecutar se ajustará a todas las particularidades del proyecto arquitectónico y a la lectura e interpretación del proyecto estructural y los cálculos, que serán ejecutados por el Contratista y aprobados por la fiscalización. Se utilizará H° de dosificación 1:2:4 (cemento, arena, tritu ada), con característica 180 fck. La dosis mínima de cemento será de 300 Kg/m³. Se deberá prever la utilización de chapas de madera terciada de 8 a 10 mm para la terminación revoque de hormigón visto.

#### 5 PINTURA

Composición de las pinturas

Las pinturas utilizadas en la construcción son formuladas con Resinas, Pigmentos y cargas, Solventes y Aditivos. Se clasifican según el tipo de resina que la caracteriza.

Generalmente, las pinturas se producen con resinas de base acrílica, vinílica, alquídicas, epóxicas, y de poliuretano:

Resinas acrílicas:

Resinas acrílicas: polímeros formados por polimerización de monómeros acrílicos y metacrílicos; a menudo el estireno es copolimerizado con estos monómeros.

La polimerización de estos monómeros en emulsión (base de agua) generan las denominadas emulsiones acrílicas usadas en las pinturas látex.

La polimerización en solvente conduce la resina indicada hacia la formación de esmaltes termoconvertibles (cura con resinas melamínicas) o resinas hidroxiladas para cura con poliisocianatos formando los denominados poliuretanos acrílicos.

Características de las resinas acrílicas:

- Secado rápido;
- Buena resistencia a la intemperie
- Se utilizan en la pintura de exteriores e interiores;
- Son de bajo espesor por mano (30µm);
- Adecuadas para ambientes de mediana agresividad industrial moderado;
- Para superficies metálicas, de madera, mampostería o de hormigón;
- Pueden aplicarse en espesor seco de 60 a 100 µm.

Resinas vinílicas:

Resinas que pueden presentarse bajo las formas de emulsión y solución: Emulsión - son los látex, el más usado es el poli (acetato de vinilo) PVA. Secado por evaporación, la dureza depende del grado de polimerización y de la polaridad, y la película no es soluble en agua.

Solución - son resinas de poli (cloruro de vinilo) PVC. Su disolvente se constituye de acetonas, no propagan incendios, tienen baja adherencia. El poli (butiral de vinilo) PVB es la base para el wash primer: pintura utilizada como puente de adherencia, incluso sobre superficies galvanizadas.

Resinas Epoxi:

Las resinas epoxi tienen una excelente resistencia a la inmersión en soluciones o vapores de productos químicos.

Son recomendadas para pintura de tuberías, equipamientos y estructuras sometidas a inmersiones, derrames o salpicaduras de productos químicos y/o disolventes.

Son menos resistentes a la radiación ultravioleta que las de poliuretano, acrílicas y alquídicas. Forman una película de gran adherencia y dureza, pero tienen poca flexibilidad al compararse con las alquídicas. Son solubles en acetonas y ésteres.

Son pinturas utilizadas como primera adherencia sobre superficies de acero galvanizado, aluminio, acero inoxidable u otros metales no ferrosos y sobre poliéster reforzado con fibras de vidrio (fiberglass).

Exigencias de aplicación

- Poder cubridor/rendimiento
- Dispersión;
- Nivelación;
- Tiempo de secado;
- Estabilidad durante el almacenamiento
- No es un agente de riesgo a la salud.

Características de las resinas epoxi

- Estabilidad: Propiedad del producto de mantenerse inalterado durante su plazo de validez.
- Cobertura: La cobertura es la propiedad del producto posee para ocultar el color de la superficie donde es aplicado.
- Rendimiento: Área que se consigue pintar con un determinado volumen de tinta. Por lo general se expresa en m<sup>2</sup>/galón/mano.
- Aplicabilidad: Característica que se traduce en facilidad de aplicación, es decir, que el producto no debe ofrecer dificultad para su utilización.
- Nivelación: Propiedad que la pintura posee de formar una película uniforme sin dejar marcas de aplicación.
- Secado: Proceso por el que una pintura en su estado líquido se convierte en una película sólida. En las pinturas inmobiliarias, este proceso ocurre de dos formas:
  - o Coalescencia (Látex / Acrílico) y Oxidación (pinturas a aceite y esmaltes sintéticos).
  - o Lavado: Calidad que la pintura debe tener para resistir a la limpieza con productos de uso normal, tales como jabón, detergente y otros.
- Durabilidad: Resistencia que la pintura debe tener bajo la acción de la intemperie.

Las pinturas arquitectónicas se clasifican según su acabado (Mate, satinado, semisatinado). En

acabados mate las pinturas se dividen conforme a su desempeño: Económico, Estándar y Premium

Pintura Estándar y Premium: Pintura recomendada para ambientes interiores y / o exteriores, cuando se utiliza como pintura de acabado de edificaciones no industriales.

Categorías de pinturas

- Pinturas de fondo o "Primers" promueven la adherencia entre el sustrato o poseen

pigmentos con propiedades inhibidoras de corrosión. Tienen alto índice de PVC por eso son semimate o mate.

- Pinturas intermedias - son llamadas "undercoating/iecoat" poseen las mismas propiedades de las pinturas de fondo más espesor al sistema.
- Pinturas de acabado - son pinturas que protegen el sistema de pinturas contra el medio ambiente. Son más caras, pues poseen características especiales en cuanto a la fijación del color y a la resistencia a la intemperie, abrasión y agentes químicos.

Aplicación de pinturas

Por lo general requiere la preparación de las superficies (eliminación de polvo y grasa), la compatibilidad entre el sustrato y el fondo, como también, la compatibilidad entre las tintas, el uso adecuado al aplicar las manos, el método correcto de aplicación y el tiempo de espera de secado entre las manos y principalmente del sustrato.

Las partes sueltas o con mala adherencia deben ser eliminadas, raspando, lijando o cepillando la superficie.

Las manchas de grasa deben eliminarse con una solución de agua y detergente. Enseguida, enjuagar y esperar que sequen.

Partes con moho deben ser eliminadas lavando la superficie con lejía. Enseguida, enjuagar y esperar que sequen.

Para la aplicación de pintura en diferentes sustratos se deberán seguir los procedimientos citados a continuación:

Mampostería

- Las imperfecciones profundas de revoque/encementado deben corregirse con mortero:

cemento, arena mediana, dosificación 1:3 (Espere cura 28 días como mínimo)

- Revoque fino nuevo: espere la cura (28 días como mínimo).
- Hormigón nuevo: esperar secado y cura (28 días como mínimo) Aplicar una mano de fondo (base de preparación) para paredes, a base de agua.
- Revoque débil (baja cohesión): esperar cura (28 días como mínimo). Aplicar una mano de fondo (base de preparación) para paredes, a base de agua.
- Superficie altamente absorbente como yeso (esperar 15 días de secado).
- Superficie de ladrillo: aplicar una mano de fondo (base de preparación) para paredes a base de agua.
- Superficies con cal y superficies con partículas sueltas o con mala adherencia: raspar y/o cepillar la superficie eliminando las partes sueltas. Aplicar una mano de fondo (base de preparación) para paredes, a base de agua.
- Las imperfecciones poco profundas de las superficies deben ser corregidas con masa acrílica (revoque externo e interno) masa PVA (revoque interno).

Repintado:

Eliminar cualquier tipo de brillo, usando papel de lija número 360/400.

Metal Ferroso (nuevo sin indicio de herrumbre): lijar con papel de lija número 150 a 220 y limpiar el polvo. Aplique una mano de base anticorrosiva. Esperar secado y lijar con papel de lija número 360/400 y limpiar el polvo.

Metal ferroso (con herrumbre): remover totalmente la herrumbre utilizando papel de lija número 80 a 150 y/o cepillo de acero. Aplicar una mano de base anticorrosiva. Después del secado lijar con papel de lija número 360/400 y limpiar el polvo.

Ferroso (repintado): lijar la superficie con papel de lija número 360/400 y limpiar el polvo. Tratar los puntos de herrumbre conforme a lo descrito anteriormente.

Para Pinturas Nuevas:

Aluminio: aplicar base fosfatada conforme indicación del fabricante.

Galvanizados: aplicar base para galvanizado conforme a la indicación del fabricante. Para repintado (sin peladura)

Aluminio y Galvanizado: lijar con papel de lija número 360/400 y limpiar el polvo.

Para Repintado (con peladura)

Aluminio: eliminar totalmente la pintura anterior, aplicar base fosfatada conforme a la indicación del fabricante.

Galvanizado: eliminar totalmente la pintura anterior, aplicar base para galvanizado conforme a la indicación del fabricante.

Requisitos de pintura

Todos los materiales y acabados constantes en esta sección deben cumplir como mínimo los siguientes requisitos:

a) Calidad y Durabilidad:

Deberán utilizarse únicamente pinturas de alta calidad, durables, lavables y con alto poder cubridor.

No utilizar productos de pintura que no resistan al lavado normal necesario para remover marcas de lápiz, pintura, tierra y materiales equivalentes, sin descolorar, perder el brillo, manchar o presentar otros inconvenientes.

Los materiales de pintura deben proceder de un único fabricante. No mezclar productos de diferentes fabricantes.

Entrega, Almacenamiento y Manipulación:

a) Los materiales de pintura deben ser entregados en recipientes originales sellados y etiquetados, con la indicación del nombre del fabricante, tipo de pintura, marca, denominación del color y las instrucciones para la mezcla y/o reducción.

b) Providenciar instalaciones adecuadas para el almacenamiento. Los materiales de pintura se almacenarán en lugares con buena ventilación, a una temperatura mínima de 7 ° C.

c) Tomar medidas preventivas para evitar riesgo de incendio y combustión espontánea.

Requisitos Ambientales:

a) Aplicar la pintura sólo cuando la humedad de la superficie que se pintará se encuentre en una franja aceptable para el tipo de acabado que se aplicará.

b) Verificar si la temperatura de la superficie o del aire en el lugar es superior a 4 ° C para la pintura alquídica; superior a 7 ° C para pintura látex y 10 ° C para látex exterior. Para barniz y acabado transparente, la temperatura mínima necesaria es de 18 ° C.

c) Providenciar ventilación continua adecuada y sistema de calentamiento para mantener la temperatura por encima de 7 ° C durante 24 horas antes, durante y 48 horas después de la aplicación de la pintura.

1. Pared exterior: látex acrílico para exterior tipo loxon color blancosemibrillo.

2. Pórtico exterior: látex acrílico para exterior tipo loxon color azul petróleo (pantonesolidcoated 533 c ral 5010 azul genciana cmyk 100c 83m 46y 13k) semibrillo.

3. Pared interior: látex acrílico para interior tipo loxon color blanco. Enduido interior 2 capas

4. Mampara de cartón con dos caras laminadas :látex acrílico para interiores tipo loxon color blanco

5. Cielorraso de cartón con 2 caras laminadas :látex acrílico para interiores tipo loxon color blanco

6. Rampa y estacionamiento para discapacitados: pintura epoxica azul, logo blanco (renner)

7. Cordón de hormigón: pintura epoxi color amarillo panton cordones)

8. Posicion de estacionamientos autos-color amarillo epoxi

9. Defensa en estacionamiento: bloques de h°a° pintada pintura epoxi color negro y amarillo 23c (vereda perimetral en fajas alternadas con pintura epoxi color negro y amarillo)

## 6 ESTRUCTURA METÁLICA

Varilla liza APE-360-DN, o F-36

Todas las chapas y perfiles son de calidad A36.

Pintura: Todo elemento metálico debe ir pintado con: esmalte sintético con fondo anti- corrosivo (2 en 1) 1x80 micras

Especificaciones para uniones soldadas:

o soldar en todo contacto

o En caso de Añadirse Piezas soldadas a tope reforzar menos de ala unión con perfil de 1/2". Se completan la estructura con vigas, correas uniones según planos.

La cubierta será de chapas trapezoidales galvanizadas tipo TPR 40,util=1.000mm, y espesor=0.65mm y sin ensamble a lo largo (enteriza) Estas chapas serán provistas por el contratista.

6.1 Techo metálico de chapa galvanizada trapezoidal tipo tpr 40 de 0.65mm.(enteriza, solapar 1 onda a lo largo) sobre estructura de chapa plegada y perfiles reticulados (todo el edificio)

6.2 Estructura de chapa plegada y perfiles reticulados

Vedación superior en unión de chapas con mampostería cupertina chapa galvanizada n°22

6.3 Vedación superior en unión de canaletas con mampostería con membrana asfáltica 4 mm terminación aluminio.

6.4 Protección térmica con membrana de espuma de polietileno, terminación doble aluminio tba10 isolant, (colocar debajo de las chapas y no sobre el cielorraso)

todos los locales, amparado con un enmallado de protección de alambres lisos galvanizados calibre 14.

## 7 DESAGÜES PLUVIALES

Todas las instalaciones se regirán estrictamente por lo que indican las Normas Paraguayas NP 44 y NP 68, establecidas por el INTN.

Comprenden la ejecución de los trabajos indicados en la documentación gráfica y las especificaciones técnicas particulares. Los desagües pluviales de techos y pavimentos serán canalizados a través de tuberías hasta el cordón de vereda del predio para ser lanzados al pavimento público.

Las canaletas y platos de bajada serán de chapa galvanizada N° 18 pintadas con anticorrosivo, cuyos desarrollos y detalles están indicados en los planos. Boqueta de chapa N° 24 Ø 15cm en boca superior, con 0.12m de solape. Los tubos y accesorios de bajada serán de PVC liviano, rígido, soldable de la marca TIGRE para Instalaciones Prediales de desagües pluviales.

Se tendrá especial cuidado en las uniones, pendientes, bajadas, embudos, empalmes, etc.

## 8 PLOMERÍA

Todas las instalaciones se regirán estrictamente por lo que indican las Normas Paraguayas NP 44 y NP 68, establecidas por el INTN.

## 9 SECTOR PLAYA DE VENTAS E ISLAS DE EXPENDIO

### 9.1 PAVIMENTO DE PLAYA

Generalidades:

Antes de iniciar los trabajos de pavimentación la empresa CONTRATISTA deberá ejecutar y aprobar ante PETROPAR, proyecto específico para pavimentación, procurando definir y disciplinar la ejecución de las capas de pavimento, contemplando cambio de suelo, cuando sea necesario, recubrimiento, subrasante, y otras capas hasta el revestimiento final de las superficies externas, garantizando la circulación confortable y segura de vehículos y pedestres. Todas las pavimentaciones deben ser confinadas por sardinel prefabricado de dimensiones 12 x 18 x 45 x 80 cm.

La norma recomendada para pavimentos de hormigón con resistencias superior a Fck 25,0 MPa el consumo mínimo de cemento 350 kg/m3, el acabado deberá ser ejecutado con reglas vibratorias, vibro acabadoras de hormigón y posterior acabado con helicópteros.

Es importante la utilización de hormigones con slump máximo de 100 mm, caso contrario será necesario la utilización de aditivo superplastificador para una mejor aplicabilidad del hormigón con menor adición de agua. La pavimentación en hormigón será ejecutada sobre lona plástica en hormigón armado de alto desempeño, con pulimento a través de acabadores de superficie

Serán construidos en fajas de anchos definidos por longitud indeterminado, con medio índice de juntas 0,40 a 60 m/m2, con armaduras de mayores calibres.

Se adopta el empleo de barras de transferencia en las juntas, objetivando permitir la transferencia progresiva de los esfuerzos para las placas vecinas.

Su instalación debe prever el deslizamiento horizontal por el interior del hormigón, lo que puede suceder a través del incrustado de mitad de la barra en una placa y el aislamiento de la otra mitad en la placa adyacente. Este aislamiento puede ser ejecutado con grasa, tubo de PVC, lona plástica u otro método eficiente, siendo obligatorio el uso de barras lisas de acero tipo CA25.

9.2 Moldes: Deben ser estancos y estructuralmente dimensionados para soportar los esfuerzos provenientes del equipo sobre los mismos apoyado. Deben ser asentados en la capa adyacente (sub-base) de manera a garantizar firmeza, con base en el alineamiento del eje del piso. Deben preferentemente ser fijados con puntera de acero o hormigonados en distancias regulares no mayores a 2 m, de manera a soportar sin desplazamientos los esfuerzos inherentes al trabajo. Su asentamiento sobre la sub-base debe ser integral, no permitiéndose apoyos aislados. El tope de los moldes debe coincidir con la superficie del piso final, verificándose el alineamiento y nivelación en cada pieza asentada. Las tolerancias son determinadas en función de los requisitos de planeidad y nivelación de la obra en cuestión y deben ser especificadas en el proyecto geométrico. Los moldes deben además ser untadas con material desmoldante apropiado para el material de que son construido, con el fin de facilitar su remoción y posibles daños al piso. En este aspecto además, sólo si admite la remoción del encofrado a 24 horas del final del hormigonado, evitándose de esta manera daños al hormigón. Los moldes deben ser en acero, con perforaciones para el pasaje de las barras de transferencia, con diámetro mínimo de 20 mm, asentados sobre la sub-base y con punteros clavados en la misma. Deben estar alineados y nivelados, no presentar deformaciones del tipo torsión, discontinuidades excesivas que perjudiquen la movilización del equipo de compactación, nivelación y acabado del hormigón. Debe además ser realizada la verificación del fondo de la sección a concretar, para garantizar el espesor mínimo especificado para el piso. Si durante el trabajo de hormigonado o acabado se verifica cualquier movilización del molde, el proceso debe ser interrumpido hasta la corrección efectiva, no admitiéndose variación altimétrica en el piso final, con relación al proyecto geométrico, superior a 1 mm en toda la extensión.

Antes de la liberación por parte de PETROPAR del trecho a concretar, deben estar verificados los ítems líneas arriba y también el posicionamiento de las barras de transferencia, sus calibres y longitudes, la planeidad de la sub-base, la colocación de película impermeable en el fondo del piso a ejecutar. También deben ser verificados los espesores mínimos exigidos, el funcionamiento de los equipos que serán utilizados para nivelación, distribución, compactación y acabado del hormigón, la disponibilidad de sistema o agente de cura.

9.3 Armadura: El uso de armaduras en las losas de piso tiene como finalidad evitar las fisuras de retracción durante la fase de cura del hormigón, y absorber las tensiones debidas a las cargas alternadas durante la utilización diaria. Las armaduras de acero deben ser compuestas con barras y mallas electrosoldadas, del tipo BEMATEL o equivalente aprobada por PETROPAR. Para la malla de acero, se debe obedecer rigurosamente las restricciones del fabricante, en cuanto a la superposición en las costuras, cortes de los paneles o rodillo, el amarre con barras adicionales, etc.

El acero deberá ser probado conforme a las normas existentes en el país y aceptado o rechazado antes del uso.

9.4 Vaciado y Distribución del hormigón: La función de vaciado y distribución del hormigón procede a la compactación y acabado, y garantiza un buen resultado final, pues debe garantizar la homogeneidad de la masa y del espesor a adensar. El vaciado del hormigón debe ser realizado, preferentemente, lateralmente a la franja a ejecutar, en velocidad constante y suficiente para garantizar el plazo de vida útil del hormigón hasta el acabado. El transporte debe ser

hecho en equipo capaz de evitar la segregación de la mezcla, la pérdida de agua o materiales, prefiriéndose el sistema dotado de agitación (camiones hormigonera). El tiempo máximo entre la mezcla de los materiales componentes del hormigón y el vaciado debe ser controlado rigurosamente, siendo terminantemente prohibido el redosaje del mismo. La distribución puede ser realizada con el auxilio de herramientas manuales o a través de máquinas, pero garantizándose la distribución homogénea e íntegra, o sea, tener el espesor más uniforme y la mezcla permanecer homogénea hasta la compactación y acabado. Compactación del hormigón lanzado: La finalidad básica de la compactación es el retiro del máximo de aire incluido en el hormigón y obtener la máxima densidad para conseguir una mayor resistencia mecánica. La compactación debe ser hecha obligatoriamente a través de reglas vibratorias y auxiliadas por vibradores de inmersión. Los bordes de los moldes deben ser tratados por los vibradores con el propósito de corregir deficiencias en la compactación con ocasión de la vibración superficial provocada por la regla vibratoria. La verificación de la regularidad longitudinal y transversal de la superficie debe ser realizada primariamente con auxilio de regla con la longitud mínima mayor que el ancho de la franja en ejecución, regla ésta de dimensiones de sección suficientes para que no haya deformación propia bajo acción de su propio peso. Cualquier variación en la superficie superior a 2 mm, como relieve o depresión, deberá ser corregida inmediatamente a través de corte con regla o rellena con hormigón fresco sobre el hormigón recién compactado, estando prohibido el uso de cualquier tipo de argamasa para compensaciones.

En el caso de depresión rellena con hormigón, debe ser repasada la regla vibratoria, compactando convenientemente el piso. Los vibradores de inmersión deben tener el diámetro externo de cuanto máximo 40 mm y frecuencia igual o superior a 60 Hz (3600 rpm). La regla vibratoria debe ser doble, con frecuencia mayor que 60 Hz (3600 rpm), con longitud igual o mayor que el ancho de la franja a concretar más 50 cm. En el caso de pisos internos o externos se puede utilizar el equipo Laser Screed, para garantizar la nivelación de la superficie con aparato de emisión láser, y sin la necesidad de formas además de las de interrupción de hormigonado.

9.5 Acabado del piso de hormigón: El acabado del piso tiene por finalidad la limpieza, el drenaje de líquidos, la movilización de cargas, el desplazamiento de equipos, la resistencia a la abrasión, el estándar de calidad y el efecto estético. Las operaciones de acabado deben ser ejecutadas secuencialmente y dentro de un tiempo apropiado, o sea, ni antes ni después del período de endurecimiento del hormigón. Debe ser iniciado inmediatamente después de la compactación del hormigón y consta de:

- Regla acabadora: A través del equipo denominado Laser Screed o con regla vibratoria que sobrepase los límites de los moldes de construcción, con movimientos de vaivén transversal al eje longitudinal y desplazamientos paralelos al mismo eje. La regla debe tener sección transversal suficiente para no deformarse por peso propio y durante el trabajo y su longitud debe ser 50 cm mayor que el ancho de la pista a dar acabado;
- Verificación de la nivelación altimétrica: En varios puntos a lo largo de las laterales del hormigón (a cada cambio de molde o de franja de hormigonado), verificándose la nivelación en cuanto al nivel preestablecido, colocándose hormigón fresco donde sea necesario o retirándose el exceso con la regla acabadora;
- Llanas mecánicas: Existen dos tipos de llanas mecánicas:

Acabadoras de superficie con palas de flotación y acabadoras de superficie con discos de flotación. La flotación corresponde a la operación de desalabeado mecánico con la finalidad de conducir argamasa hacia la superficie, proporcionando acabado homogéneo. Las dos acabadoras (con discos o palas) desempeñan la misma función de flotación. Las palas de flotación son diferentes (más largas y ligeramente curvas en las aristas) de las palas de las acabadoras utilizadas para la operación de pulimento, las cuales nunca deben ser usadas para flotación. Se debe prohibir la aspersión de agua durante cualquier etapa del acabado del hormigón, principalmente en las fases de flotación y pulimento.

- Acabadoras de superficie para pulimento: estas acabadoras poseen palas específicas para esta etapa (nunca para flotación) y son producidas en acero inoxidable. El objetivo de la operación de pulimento es crear una superficie lisa y extremadamente densa. El acabado pulido proporciona incremento en la resistencia a la abrasión, disminuyendo la formación de polvo. El pulimento debe ser siempre ejecutado después de la etapa de flotación. La inclinación de las palas de las acabadoras debe ser aumentada gradualmente durante el acabado, acompañando el endurecimiento del hormigón. Desprendimientos pueden ocurrir debido a la inclinación inadecuada de las palas, indicando que para esta área específica, en aquel determinado momento, la inclinación de las palas era indebida. La operación de pulimento, durante períodos de sol y viento, se debe limitar al mínimo de tiempo necesario para el acabado deseado.

9-6 Proceso de salado, cura, pulimento: El desalabeo mecánico del hormigón y el funcionamiento adecuado de las juntas a la retracción dependen básicamente de la cura efectuada a edad temprana. Este procedimiento procura impedir la pérdida de agua por la superficie expuesta del hormigón y el resaca de la misma, posibilitando que el cemento existente en el hormigón se hidrate uniformemente y completamente, disminuyendo la posibilidad del alabeo por resaca de la cara superior o hidratación diferenciada, disminuyendo la posibilidad de surgimiento de fisuras por retracción y garantizando la resistencia superficial a la abrasión. La cura debe ser intensa en las 72 horas iniciales después de la pega del hormigón y debe durar 28 días, cuando está encerrada la fase crítica de ganancia de resistencia del hormigón. Puede el fraguado, por tanto, la cura puede ser dividida en inicial, o sea, hasta las 72 horas y la final que se inicia después de las 72 horas y sigue hasta completar 28 días. Las caras laterales de las placas, al ser expuestas por el retiro de los moldes deben ser protegidas para permitir una cura equivalente a la de la superficie. En la fase inicial, o sea, hasta las 72 horas después del acabado, la superficie debe ser cubierta con productos químicos de cura, sacos de arpillera mojados, arena mojada, película de agua por represamiento o películas de plástico.

Cuando sea ejecutada una cura por tejidos o arena mojada, se debe mantener el material totalmente mojado durante todo el tiempo y además ser dispuestos de modo que haya superposición del tejido o película plástica en por lo menos 10 cm. Transcurrido el plazo inicial de 72 horas, podrá ser mantenido el mismo tipo de material hasta entonces utilizado, hasta el plazo de 28 días. En caso de esto no ser viable, se debe emplear un agente sellador de cura química. Este sellador de cura química se refiere a la formación de una película capaz de retener agua del hormigón. Hay varias bases de formulación que deben ser recomendadas para cada caso específico. Observación: En ningún caso deben ser recomendados y aplicados materiales a base de silicatos, siliconatos o fluorsilicatos como cura química, siendo su uso eficaz solamente como endurecedores de superficie. Entre los procedimientos de cura disponibles, se debe priorizar el eficaz sistema de cura al vacío, que consiste en el vaciado de un hormigón con relación agua / cemento, muy elevada ( $a/c > 0,65$ ), siendo el agua excedente a la necesaria para la hidratación del cemento, removida por succión, a través de equipos específicos. Este sistema no es comúnmente realizado, debido a su elevado costo. Otros sistemas pueden también ser adoptados, en el caso de necesidad de liberación muy rápida, como por ejemplo, pisos o pavimentos que recibirán revestimientos o pinturas resinadas, incompatibles con la presencia de humedad. Consisten en el confinamiento del vapor (cura al vapor) o altas temperaturas (cura térmica), sobre la superficie recién concretada, obviamente controlándose la temperatura aplicada, de manera a evitar cualesquier perjuicios referentes a calor de hidratación elevado, choque térmico, etc.

#### 9.7 Aplicación de endurecedores líquidos superficiales: Endurecedores superficiales

son productos a base de silicatos, siliconatos o fluorsilicatos, que reaccionan con el hidróxido de calcio libre de la superficie del hormigón, forman o un cristal de elevada dureza, promoviendo sensible mejora a la superficie del hormigón, principalmente con relación a su resistencia por abrasión. Es importante destacar que el hidróxido de calcio libre, o sea, aquel material que sobró de las reacciones de hidratación se instala en la superficie de hormigón con mayor incidencia, a partir del término del procedimiento de cura, siendo éste el momento de aplicación y de mayor desempeño de los endurecedores. Observación: El empleo de endurecedores de superficie sirve para garantizar, que el piso tenga un desgaste de 0,8 a 1,6 mm, en 1.000 metros recorridos.

- Sub-base y base de piedra triturada cualificada
- Pavimento de hºaº. Ø6c/15cm. Espesor 15cm. Terminación pavidur color negro. Junta de dilatación  $e=1/2"$  resistente a hidrocarburos tipo sikaflex t-68
- Pavimento de hºaº sobre tanques. Ø12c/15cm cruzadas. Espesor 18cm.

Terminación pavidur color negro. Junta de dilatación  $e=1/2"$  resistente a hidrocarburos tipo sikaflex t-68

9.8 Especificación de juntas: Siendo las juntas los elementos más sensibles en todos los pisos y pavimentos, se debe dedicar especial atención a su ejecución. La mayoría de los procesos de deterioración que llevan a la ruina se inicia en las juntas, debiéndose controlar

las siguientes etapas:

- Reducción al máximo del número total de juntas (función directa de las características del hormigón)

- Preparación para aplicación de sellador (necesidad o no de refuerzo de bordes)
- Elección del tipo de sellador para cada situación (utilización y ambiente)
- Aplicación de sellador;

**Juntas de retracción:** Las juntas denominadas de retracción son ejecutadas usualmente transversalmente al eje de construcción de los pisos, en la fase en que el hormigón esté recién acabado (inicio de la fase de endurecimiento), a través del corte con disco diamantado. El corte debe ser realizado con abertura de 3 a 4 mm y profundidad de al menos 1/3 del espesor del piso, de modo a efectivamente inducir el surgimiento de fisuras en su base. Su movilización relativa es bastante grande con en ocasión de las variaciones térmicas, estructurales o bajo tráfico de vehículos de alta carga y, por tanto, deben ser rellenadas con selladores de buena adherencia a los bordes, capacidad de estiramiento en la tracción y menor deformación a la compresión o, si es necesario, la reaplicación del sellador para su perfecto funcionamiento.

**9.9 Especificaciones en cuanto al sellador y ejecución de juntas de los pisos y pavimentos:** La función básica del sellado de las juntas es impedir la penetración de agua o materiales sólidos, pues la primera causa daños a las capas inferiores (suelo, subrasante o sub-base), bombeando material fino y disminuyendo la capacidad de soporte de la misma, reduciendo la durabilidad de la placa; el segundo produce, con ocasión de la dilatación del hormigón, tensiones de compresión concentradas elevadas, al impedir la tendencia de cierre de la junta, causando la degradación de los bordes de la misma. El material adecuado debe presentar características de fluidez durante la aplicación, período de cura compatible con el uso y con las condiciones ambientales locales, viscosidad, adhesividad al tipo de hormigón del piso, dureza a la penetración de sólidos, elasticidad para absorber las movilizaciones entre las placas que forman a junta, resistencia a la fisuración, a la oxidación y a la insolación (envejecimiento).

La forma de la junta a rellenar debe ser conformada por la introducción de material inerte (cuerpo de apoyo) en el fondo de la misma, de modo a restar una profundidad compatible con la abertura de la junta y el tipo de sellador a ser utilizado. Tal material inerte puede ser cordón (de sisal, nylon, etc.), manguera (plástica, polietileno, etc.), caucho, espuma de polietileno u otro de reconocida eficiencia, y que resista a los eventuales solventes del sellador. Es importante destacar la necesidad de que el sellador sea resistente al medio ambiente, principalmente en cuanto a:

- Ambiente químicamente agresivo: Para locales donde el piso está expuesto a

aceites, solventes, ácidos, y otros productos, el sellador deberá ser probado previamente, además de las informaciones presentadas por los fabricantes.

- Abrasión intensa: En los trechos donde el sellador queda sujeto a la abrasión, el material a ser elegido debe presentar baja pérdida de masa (inferior al 0,25% por ciclo de pasaje) y tener buena adherencia.

**Poliuretanos:** Indicados para pavimentos en puestos de servicio son muy sensibles en cuanto a la adherencia en los bordes de la junta, necesitando muchas veces el uso de primer, sufren influencia acelerada con la intemperie, teniendo una vida útil de 5 años. La aplicación de materiales de rellenado de juntas debe ser preferentemente con los siguientes cuidados:

- Privilegiar siempre el refuerzo de los bordes;
- Temperatura ambiente baja (de noche o temprano por la mañana), de modo que las juntas estén más abiertas;
- Producto compatible con las condiciones de tráfico, abertura de junta y movilización relativa;
- Humedad del hormigón, debajo del límite máximo del 5 % (o el exigido por el fabricante);
- Sólo aplicar el sellador después de haber ocurrido retracciones más intensas del hormigón, evitándose la sumatoria con otras movilizaciones y pérdida de la adherencia con los bordes o ruptura del sellador.

Las juntas deben ser limpiadas con herramienta en forma de bisel, para la remoción de materiales sólidos de la abertura, raspados los bordes para eliminación de materiales adheridos que impidan las adherencias del sellador, aspiradas, libres de agua y cualquier otro producto externo. La inspección visual de las juntas por parte de PETROPAR puede determinar los lugares en que las mismas no estén rellenadas rehechas o completadas.

## 10 CIELORRASO

Cielorrasos de laminas de PVC

Cielorraso suspendido de PVC rígido autoextinguible y de color blanco en laminas de plastiforroPVC 150x15-s linea industrial 150mm color blanco 156-B, en el sector de islas cocido de C°R° con estructura metálica.alambre galvanizado n°14. 4 alambres por vainilla, sujeto a la estructura metálica.

**OBS: SE ADJUNTA IMAGEN AL SICP**

### 1- SUSPENSORES

Montaje Cielorraso

- La estructura de sostén deberá ser armada en dos direcciones a una distancia de 0.90 y 0.90 m respectivamente.

Reglas de Nivelación:

- Marcar la altura a la que se desea colocar el cielorraso, en todos los ángulos del lugar.
- Trazar una línea uniando esas marcas.
- Montar la estructura, utilizando como base estas líneas
- Se colocará el perfil J de borde a lo largo de todo el perímetro en su encuentro con la pared, cortando esquinas a 45°.
- Se encastrarán las varillas en los bordes colocados para atornillarlas cada 1 m a la estructura armada.
- Si el ancho a cubrir supera los 6 m, se utilizará el perfil H para resolver la unión de calles.
- Para artefactos de iluminación y/o aire acondicionado se realizarán los recortes necesarios, reforzando la estructura para prever el sostén de los mismos.
- Todo el conjunto se vinculará en sus cruces con ataduras de alambre galvanizado N° 14.
- Considerar el cocido de las vainillas de PVC con alambres galvanizados N° 14 (cuatro por vainillas) para evitar desprendimientos.

## 11 PINTURA

Ídem tópic 12 Pintura de caja edificada.

11.1 Cordón de isla pintura epoxi color amarillo panton 123c

11.2 Pintura epoxi para delimitar posiciones de abastecimiento. Contorno y flecha amarillo

11.3 Boca de descarga a distancia con acople hermetico. Tapa olla hierro fundido ø13" pintada con pintura epoxi.

Diesel común - negro

Diesel mbarete - pantone 266 c (lila)

Nafta ecoplus 95 - Pantone process cyan

Nafta 90 especial - pantone 109 c (amarillo)

Nafta econo 85 - pantone 485 c (rojo)

Ecoflex e85 - pantone 2272 (verde)

11.4 Pintura de caños de ventilación, color blanco

12 DESAGÜE PLUVIAL

12.1 Pozo absorbente diámetro 1,8 y 3 metros de profundidad.

12.2 Interceptor de naftas

Tendrá la capacidad útil que se indique y será ejecutado según los planos adjuntos.

Este interceptor será de hormigón armado; la terminación interior será de concreto

hidrófuga. Llevará tapas de chapas de hierro.

Protección anticorrosiva

Todas las partes metálicas pertenecientes a cámaras, interceptores y decantadores, así como también la rejilla de la canaleta perimetral de playa, serán protegidas con dos manos de anti óxido y dos manos de esmalte color negro (ver especificaciones de pintura que se adjuntan)

12.3 Colectora perimetral perfil "U

Colectora perimetral perfil "U en acero SAE 0 calibre msg-14 con tratamiento anticorrosivo y pintura epoxica negra. Ancho 5cm. pendiente de 0.5% a 1.00% hmin = 8cm grapas de anclaje soldadas cada 50cm.

Se respetarán los detalles técnicos para la elaboración de las colectoras, las mismas deberán contar con un bastidor metálico a colocarse en la parte superior del canal de HºAº en toda su extensión tanto en sector de playa como en sector de descarga. En todos los casos todas las piezas metálicas deberán llevar tratamiento de 2 manos de antióxido y pintura sintética final.

12.4 Cámaras de inspección metálica

Cámaras de inspección metálica 30x30 con tapa antideslizante espesor 3/16" (colectora perimetral)

12.5 Registro absorbente 20x20 canillas de patio. Ver detalle a-17

12.6 Cañerías PVC 100mm y accesorios

Toda la cañería será de PVC reforzado aprobado por la Inspección de ingeniería.

12.7 Cañerías PVC 75mm y accesorios

Toda la cañería será de PVC reforzado aprobado por la Inspección de ingeniería.

12.8 Cámaras de inspección 30x30 abierta con rejilla.

### 13 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Toda la instalación eléctrica de la obra responderá a las normas paraguayas del INTN y ANDE y a las normas americanas de la NationalFireProtectionAssociation (NFPA 70), de la NationalElectrical Safety Code (NESC) y de la American NationalStandardsInstitute (ANSI), debiendo ser presentado a el Fiscal de Obra para su aprobación y ejecución.

En áreas clasificadas Clase I, División 1, Grupos C y D, la instalación eléctrica deberá ser a prueba de explosión.

LA CONSULTA PREVIA CON LA ANDE LO REALIZARA EL CONTRATISTA GANADOR.

Generalidades

La presente especificación contiene todas las condiciones que deberán cumplir las instalaciones eléctricas que serán ejecutadas en Baja Tensión para el servicio de Energía Eléctrica en las estaciones.

Las presentes especificaciones, que deberán ser cumplidas estrictamente, son indicativas pero no limitativas en cuanto a condiciones técnicas que deberán cumplirse en la realización de la instalación eléctrica de esta EESS Petropar, que a través de sus representantes o fiscales de obra, podrán indicar el cumplimiento de normas adicionales para este tipo de instalaciones eléctricas.

Todos los materiales empleados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las normas establecidas por los Reglamentos de Baja Tensión y de Media Tensión de la A.N.D.E., y con las normas establecidas específicamente por PETROPAR para casos de ZONAS DE RIESGO de "Clase 1 División 1" y "Clase 1 División 2".

Los trabajos de Instalaciones Eléctricas comprenden: La instalación eléctrica también incluye la colocación de electroductos, cañerías de hierro galvanizado, cajas a prueba de explosión, cajas de paso.

Los desperfectos o averías que ocurriesen en las instalaciones antes de la recepción, serán de responsabilidad única y exclusiva del Contratista.

Correrán por cuenta del contratista los siguientes puntos:

- La provisión de los materiales eléctricos a ser utilizados, así como su instalación y puesta en funcionamiento.
- La ejecución de pruebas de funcionamiento y calidad de toda la instalación y las que la Compañía juzgue indispensables para la recepción de la misma, corriendo por cuenta del Contratista la provisión de todo el instrumental y elementos necesarios para dichas pruebas.
- La limpieza de escombros y residuos originados por los trabajos que se ejecuten.

#### NORMAS GENERALES

##### 1) PROFESIONAL RESPONSABLE

El contratista designará un profesional electricista responsable de la dirección y ejecución de los trabajos, quien deberá estar matriculado en ANDE con categoría A. El nombre del mismo y su número de matrícula categoría A deben especificarse claramente en el pliego de ofertas.

## 2) NORMAS PARA MATERIALES Y MANO DE OBRA.

Todos los materiales a instalarse serán nuevos, y conforme a las normas técnicas del país de fabricación.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a la mejor técnica y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo y de resistencia mecánica adecuada al caso.

## 3) PLANOS.

Será responsabilidad del Contratista verificar que los planos cumplan con las reglamentaciones vigentes. En caso necesario, el mismo indicará a PETROPAR las deficiencias, para lo cual efectuará las correcciones o adiciones en los planos que serán presentados para aprobación del EMBLEMA. Durante el transcurso de la obra, los planos serán mantenidos al día de acuerdo a las modificaciones realizadas. Al término de la obra serán presentados los planos conforme a obra.

## 4) MUESTRAS.

Todo material que se emplee en la obra debe estar aprobado por PETROAR, y la comprobación del incumplimiento de este requisito bastará para obligar al contratista al retiro de los materiales correspondientes, sin derecho a reclamación alguna por los trabajos de colocación, remoción o de reparación que tuvieran lugar.

## 5) INSPECCIONES.

El contratista solicitará durante la ejecución de los trabajos y con una anticipación de 3 (tres) días por lo menos, las siguientes inspecciones:

- a) A la terminación de la colocación de los electroductos y las cañerías de hierro galvanizado para surtidores, telemedición, pérdidas e instalación eléctrica antes de hormigonar las losas (pisos de hormigón);
- b) A la colocación de los electroductos en mamposterías y antes de tapar las canaletas;
- c) A la terminación del paso de los conductores y sus respectivas conexiones;
- d) A la colocación de los tableros, su conexionado y colocación de las llaves de punto y tomas de corrientes;
- e) A la colocación de los artefactos de iluminación;
- f) A la terminación de los trabajos de instalación eléctrica y pruebas de funcionamiento.

## 6) TENSIÓN Y FRECUENCIA

La alimentación en media tensión será de 23 KV trifásica en delta y de la baja tensión será

trifásica de 380/220 V, en estrella y con neutro puesto a tierra, 50 Hz de frecuencia,

obtenidas de la red de ANDE. La instalación eléctrica interna será en 380/220 V, 50 Hz.

## 7) CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN

Toda la instalación debe ser supervisada por un técnico autorizado ante ANDE y se ajustará a las especificaciones siguientes:

## 8) ALIMENTADORES DE LOS TABLEROS

Todos los alimentadores deberán ser instalados de acuerdo al proyecto de instalación eléctrica, en todos los casos deberán ir ubicados en electroductos o cañerías de hierro galvanizado.

## 9) ELECTRODUCTOS Y CAÑERÍAS DE HIERRO GALVANIZADO

Los electroductos a ser utilizados, a excepción de las de la playa que se consideran aparte, serán de PVC rígido, de 1ª calidad y fabricación nacional, con un diámetro mínimo de 3/4"; en ningún caso se utilizarán electroductos de tipo corrugado y de sección inferior a la especificada. Las cañerías de playa pueden según el caso, ser de PVC rígido, cuando no estén vinculadas a zonas de riesgo.

Se realizará el sellado con silicona, de las cañerías de PVC rígido a la llegada a los registros de mampostería, indicados en los planos.

Los cambios de dirección de las cañerías de PVC embutidas en mampostería se harán con curvas. En ningún caso las curvas se harán doblando el caño de PVC.

Las cañerías de hierro galvanizado serán continuas en toda su extensión y deberán estar recubiertas por cintas poliguard o similar la cual será instalada acorde a las especificaciones técnicas del fabricante, atendiendo que el solape entre vuelta y vuelta debe ser como mínimo el 10% del ancho de la cinta.

Las derivaciones y/o cambios de dirección de las cañerías de hierro galvanizado en las islas se harán por cajas de conexión de aluminio fundido tipo vereda de tamaño mediano para el alojamiento correcto tanto de los caños de H°G° como de los conductores eléctricos que pasan por ella, que serán proveídos por el Contratista.

Las demás cajas a prueba de explosión (APE) para distribución de conductores en la playa, indicadas en los planos, también serán de aluminio fundido de tamaño mediano o grande para el alojamiento correcto tanto de los caños de H°G° como de los conductores eléctricos que pasan por ella y serán proveídos por el contratista. Estas cajas APE serán subterráneas, e irán alojadas a su vez en un registro de mampostería de dimensiones adecuadas, con tapa metálica de chapa antideslizante.

En ningún caso podrán hacerse derivaciones y/o cambios de dirección de las cañerías a través de registros de mampostería.

Las uniones de los caños de hierro galvanizado entre sí se harán utilizando los accesorios adecuados para que las uniones sean roscadas. En estas uniones roscadas se utilizarán, para garantizar la estanqueidad, pasta para tapa de motores die el (por ejemplo 3M) con cáñamo.

Igualmente, los acoples de los caños de hierro galvanizado con las cajas tipo vereda de las islas y las cajas APE, se harán de la forma indicada anteriormente. En ningún caso las uniones de caños entre sí, o de caños con cajas tipo vereda o APE, se harán con soldadura u otro método que no sea el descrito en estas especificaciones.

La alimentación principal será subterránea, e irá dentro de cañería de hierro galvanizado desde la llave limitadora hasta el tablero general (T.G.). Se instalarán cajas de paso APE para el cableado de los alimentadores, según indicación en los planos.

En ningún caso serán utilizados registros subterráneos de mampostería para la distribución de los conductores. Los empalmes de conductores o derivaciones de circuitos se realizarán en cajas de llaves, cajas de conexión, cajas de paso, o tableros de distribución ubicados en mampostería e indicados en los planos, o cajas subterráneas tipo vereda o APE.

El sellado de las terminales A.P.E (a prueba de explosión) debe ser realizado con pasta selladora autorizada por el fabricante de los accesorios, siguiendo las especificaciones y normativas de su instalación. El sellador A.P.E será colocado a una altura no menor a 45cm del piso y no mayor a 90cm del piso.

Los electroductos de PVC enterrados estarán a una profundidad mínima de 50 cm y deberán contar con protección mecánica.

## 8) CONDUCTORES

Serán utilizados conductores multifilares flexibles de cobre electrolítico de conductibilidad del 98 %, con aislación de termoplástico para 1.000 Volt y temperatura

de servicio de 60 Grados Centígrados. Los empalmes se harán solamente en las cajas y en el menor número posible.

No se permitirá el e palme de los conductores alimentadores de tableros principales y tableros seccionales.

Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes a saber:

- FASE "R" - COLOR ROJO;
- FASE "S" - COLOR BLANCO;
- FASE "T" - COLOR AZUL;
- NEUTRO - COLOR NEGRO;
- TIERRA - COLOR VERDE O VERDE / AMARILLO

La sección mínima a ser utilizada en general será de 2 mm<sup>2</sup> salvo indicación. En todos los casos el conductor de puesta a tierra será de 4 mm<sup>2</sup> (4 mm<sup>2</sup> para las islas) de sección como mínimo. Las alimentaciones de los surtidores y filtro diesel serán del tipo TPR 4x2,5 mm<sup>2</sup> para fuerza, 2x1,5 mm<sup>2</sup> para mando de contactores e iluminación. Las alimentaciones subterráneas serán del tipo NYY.

Las barras de cobre o planchuelas de los tableros se pintarán siguiendo el mismo criterio empleado para los conductores.

#### 9) PUESTA A TIERRA

La instalación deberá contar con una descarga general a tierra y conectada a partir del

Tablero General con toda la instalación.

El sistema de tierra será realizado por medio de jabalinas de una longitud mínima de 2,4 m., tipo copperweld con un revestimiento por deposición electrolítica de un espesor mínimo de 0,254 mm., o por medio de caños de cobre de una pureza del 99,9%, con una punta de cobre macizo soldado al caño en un extremo para el clavado, y en el otro extremo un tope macizo soldado para golpear.

Todas las jabalinas y grupos de jabalinas deben estar interconectados entre sí por conductores desnudos de cobre de sección no inferior a 25 mm<sup>2</sup>. Las uniones entre las jabalinas y el conductor, y entre conductores deberá ser por medio de soldadura exotérmica (Cadweld).

Las jabalinas serán colocadas en pozos de un diámetro de 0,60 m. y una profundidad de 3,6 m. El pozo deberá estar relleno con Carbonilla Vegetal hasta una altura aproximada de 2,5 m desde el fondo del pozo, y sobre la carbonilla deberá tener una altura de 0,6 m. de un controlador de humedad a base de bentonita (p/ej. Erico Gel). El pozo para jabalina llevara un registro de mampostería con tapa tipo rejilla 150x150 mm.

La distancia entre jabalinas deberá ser dos veces la longitud de las mismas.

En cada isla será instalada una jabalina, las mismas deberán conectarse entre sí y con el sistema de tierra del Tablero General, y del PD (si lo hubiese), hasta obtener 4 Ohm como máximo. En el plano se indica la cantidad mínima de jabalinas a ser instaladas, y la interconexión entre las mismas.

Deberá conectarse a tierra cualquier parte metálica de la instalación eléctrica, estructura metálica (techos), la reja de malla metálica para protección del PD, máquina no destinada a conducir corriente. El conductor para la conexión de tierra deberá ser de cobre y no deberá tener ningún dispositivo de corte o interrupción.

El sistema de tierra debe ser único para toda la instalación, tanto para media tensión como para baja tensión, a excepción de la puesta a tierra ubicada en la descarga de combustibles.

Se deberá instalar un conector de puesta a tierra conectado a un jabalina y al sistema de puesta a tierra de descarga de combustibles (independiente del sistema de tierra general de la EESS), próximo al Grupo de Bocas de descarga a distancia de los tanques, de tal forma a realizar una puesta a tierra del camión cisterna.

Se deberán prever dos (02) accesos a tierra, para futuras mediciones; dichos accesos deben estar distanciados 10 m. de cualquier cable de interconexión de jabalinas o grupo de jabalinas interconectadas. Los accesos previstos, serán los utilizados para la medición de fiscalización de la resistencia a tierra

Importante: verificar conductividad del suelo para puesta a tierra. Como minimo debe ser 5 ohm.

#### 15 INSTALACIÓN DE SURTIDORES Y TANQUES, SISTEMA PEAD

##### Generalidades

- Los tanques de combustibles y surtidores serán provistos por Petropar el contratista

deberá proceder a la nstalación con provisión mano de obra. Los tanques serán retirados

de planta Villa Elisa, por el Contratista, salvo mejor parecer de Petropar, para ello cotizará el rubro de transporte del tanque por separado de los otros equipos electromecánicos, los cuales, serán retirados por el Contratista desde Planta Villa Elisa. En caso de deterioro de los tanques, el Contratista documentará suficientemente y dará aviso a Petropar, quién gestionará la solución con el fabricante.

- Se instalarán la cantidad de tanques y surtidores indicados en el plano de electromecánica M-01. La ubicación de los mismos está especificada en el mismo plano.

- Las bocas de carga a distancia se instalarán de acuerdo a plano de electromecánica y detalles en manual de hojas técnicas. También deberán colocarse las correspondientes bocas de piso para cada tanque según lo indicado en el plano. Todas llevaran su identificación individual (Nº y color) en tapa olla hierro fundido ø13" pintada con pintura epoxi:

Boca de descarga a distancia con acople hermético. Tapa olla hierro fundido ø13" pintada con pintura epoxi

Diesel común - negro

Diesel mbarete - pantone 266 c (lila)

Nafta ecoplus 95 - Pantone process cyan

Nafta 90 especial - pantone 109 c (amarillo)

Nafta econo 85 - pantone 485 c (rojo)

Ecoflex e85 - pantone 2272 (verde)

- La instalación se hará de acuerdo al sistema de recuperación de gases según plano.
- El contratista deberá instalar las cajas de vereda de 12de diámetro para sensores de detectores pérdidas Las mismas deben tener en la tapa de fundición el triángulo de indicación de instalación eléctrica pintada de blanco. Las cajas de vereda serán provistas por Petropar.
- El contratista será responsable por cualquier error en la instalación de cañerías como de las islas.
- Una vez terminada la instalación completa de las cañerías se deberá ejecutar una prueba hidráulica a 0,75 kg/cm<sup>2</sup> por espacio de 4 horas antes de conectar los surtidores.

- El contratista realizará la conexión de los surtidores. La misma deberá efectuarse a través del servicio mecánico de la zona. La puesta en marcha está a cargo del servicio mecánico contratado, el cableado debe realizar el contratista de obra desde el tablero hasta la caja APE de los equipos (surtidor y filtro).
- Para la instalación de tanques se seguirán las normas técnicas del fabricante, como también de las ordenanzas municipales de la localidad de existir, en cunato a distancias de edificaciones existentes, etc.

## 16 INSTALACIÓN DE TANQUES, SISTEMA PEAD

### SISTEMA PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD)

#### — DESCARGA A DISTANCIA

Se realizará la provision e instalación con cañerías de polietileno del tipo PEAD. Se utilizaran accesorios fabricados con el mismo material, y se unirán a las cañerías por el sistema de electro-fusión, para lo cual se deberá realizar la preparación adecuada en los extremos de las cañerías. Se proveerán en diámetro de 4, y se realizaran con cañerías de simple pared lined, es decir, con recubrimiento de nylon interior, por la condición de impermeabilidad total.

#### — VENTILACIONES

Se realizará la provision e instalación con cañerías de polietileno del tipo PEAD. Se utilizaran accesorios fabricados con el mismo material, y se unirán a las cañerías por el sistema de electro-fusión, para lo cual se deberá realizar la preparación adecuada en los extremos de las cañerías. Se proveerán en diámetro de 2, y se realizaran con cañerías de simple pared unlined, es decir, sin recubrimiento de nylon interior.

#### — SUCCIONES

Se realizará la provision e instalación con cañerías de polietileno del tipo PEAD. Se utilizaran accesorios fabricados con aleaciones no ferrosas de gran resistencia. Se proveerán en diámetro de 1 ½, y se realizaran con cañerías de simple pared lined, es decir, con recubrimiento de nylon interior, por la condición de impermeabilidad total. Las instalaciones para succiones se deben realizar en tiradas continuas sin uniones intermedias.

#### — RECUPERACIÓN DE GASES

Se realizará la provision e instalación con cañerías de polietileno del tipo PEAD. Se utilizarán accesorios fabricados con el mismo material y se unirán a las cañerías por el sistema de electrofusión, para lo cual se deberá realizar la preparación adecuada en los extremos de las cañerías. Las recuperaciones de gases se proveerán de 3 de diámetro, y se realizarán con cañerías de simple pared unlined, es decir sin recubrimiento de nylon interior.

#### — RETORNO

Se realizará la provision e instalación con cañerías de polietileno del tipo PEAD. El sistema cuenta con dos colectores principales a saber, uno que interconecta los surtidores (diesel) y va al filtro PEAD Ø 1; y otra cañería EAD Ø 1 ½ que va del filtro al tanque de diesel.

#### — CONTENEDORES DE DERRAME PARA SURTIDORES

Instalar contenedor para surtidor (óctuple, sextuple, cuadruple, mecanico doble y digital, y de alto caudal)

#### — CONTENEDORES DE DERRAME PARA TANQUES

Se instalaran los contenedores de derrame prefabricado (Sump) del sistema sobre lomo de tanques.

#### — CONTENEDORES DE DERRAME PARA FILTROS

Provisión e instalación contenedor p/filtros de 4500

#### — TENDIDO DE CAÑERÍAS

Se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones para el tendido de cañerías:

- En la apertura de zanjas, deberá tenerse en cuenta que el ancho de la misma estará condicionado a la cantidad y diámetro de cañerías a instalar, considerando una separación entre caños de 15 cm; y 20 cm desde el ultimo caño a la pared de la zanja.
- Las cañerías deberán estar colocadas sobre una cama de 150 mm y rodeadas por 150 mm de arena limpia de buena calidad. Irán separadas unas de otras, al menos, un diámetro de cañería, manteniendo una pendiente mínima y constante del 1% hacia el tanque.
- Cuando existan cruces de caños deberá mantenerse una separación mínima de 10 cm entre ambos.
- Las perforaciones a efectuar en el contenedor de derrame bajo el surtidor para pases de cañerías de succión y/o de instalación eléctrica para lo mismo, se ejecutarán con las herramientas y accesorios aprobados por el fabricante del sistema.
- Una vez finalizada la instalación y las pruebas exigidas, se rellenaran en su totalidad los contenedores de derrame con arena hasta el nivel de piso de la isla.
- La prueba de presión final de las cañerías se realizará con agua a 0.75 kg/cm² de presión, de la siguiente forma: se le aplicara esta presión inicial por espacio de 3 a 4 horas, hasta que la cañería se estabilice y deje de perder presión; luego se la llevara nuevamente a la presión especificada por espacio de otras 4 horas. U con otro producto que este indicado en la planilla de presupuestos.
- Con el fin de mantener los términos de garantía y calidad Contratista considerara que la instalación de estas cañerías, deberá ejecutarse con Instaladores, calificados y debidamente autorizados y acreditados por el Proveedor de las mismas. El Contratista deberá presentar a la I.D.O., previo a Instalador, el correspondiente certificado que lo acredite como tal la subcontratación del
- Los accesorios y herramientas a utilizar, serán únicamente los aprobados por el sistema.

La instalación deberá ser ejecutada exclusivamente por un instalador matriculado por el Representante, o que acredite su conocimiento y experiencia a través de certificados sobre el tema.

## A) DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS

### 1. GENERALIDADES

El contratista replanteará la zona de instalación de los tanques, realizará un análisis preliminar de riesgos (APR) en el lugar de obra para identificar los riesgos que pudiera haber para todos los trabajos a ser encaminados y emitirá el Permiso de Trabajo (PT) conforme al estudio y minimización de riesgos.

### 2. PURGA DE TANQUES Y CONTENEDORES (SUMPS)

Cuando corresponda, se considerará la purga y extracción de agua y líquidos de los tanques, sumps debajo de surtidores y sumps sobre tanques con bomba A.P.E., bomba manual tipo sapo o bomba manual tipo reloj.

### 3. CALIBRACIÓN DE TANQUES

La calibración se realizará por la boca de descarga o sobre el lomo del tanque o por la boca de medición a varilla, según corresponda a la instalación.

Deberá contemplarse la calibración de tanques con agua con medida patrón cada 100 litros para tanques de 10 m3 de capacidad y cada 200 litros para tanques de más de 10 m3 de capacidad.

Los trabajos de calibración deberán considerarse con tanques vacíos, cuyo vaciado estará incluido en estos trabajos. En caso de requerirse trasvase de

combustible remanente o agua de su interior, se considerarán en forma separada según los precios unitarios establecidos para estos ítems.

Deberán ser incluidos los sucesivos trasvases de agua en caso de tratarse de la calibración de más de un tanque y las respectivas purgas de agua previas al inicio de operación.

La calibración deberá incluir la provisión de una varilla de aluminio anodizado por tanque de sección cuadrada de 1 x 1 de color marrón oscuro o negro, que deberá tener adosada una cinta métrica graduada en mm. y una protección de madera dura en su parte inferior.

La calibración deberá presentarse en una tabla graduada en milímetros con su correspondiente equivalencia en litros en una planilla de formato Excel, que deberá ser remitida al operador de la Estación de Servicios y a Petropar.

#### 4. PRUEBA HIDRÁULICA DE CAÑERÍAS DE SUCCIÓN, DESCARGA A DISTANCIA, VENTILACIÓN Y SISTEMA DE VAPORES

Deberán contemplarse la totalidad de las herramientas, accesorios y mano de obra necesarios para independizar las cañerías, llenarlas de agua y someterlas a una prueba hidráulica a una presión de 0,750 Kg/cm<sup>2</sup> durante 4 horas en forma independiente, de a una por vez. Para todos los casos en que se ejecute la prueba hidráulica de la cañería de succión, se considerará incluida la desinstalación del/los surtidores instalación y puesta en operación de los equipos. correspondientes y la instalación y puesta en operación de los equipos.

QUEDA TOTALMENTE PROHIBIDA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE HERMETICIDAD CON AIRE COMPRIMIDO. EN COMPENSACIÓN, SE PODRÁ UTILIZAR NITRÓGENO.

#### 5. PRUEBA HIDRÁULICA DE TANQUES

Deberán contemplarse la totalidad de las herramientas, accesorios y mano de obra necesarios para independizar el tanque de las cañerías, llenarlo con agua, someterlo a una prueba hidráulica a una presión de 0,750 Kg/cm<sup>2</sup> durante 4 horas y realizar luego su vaciado.

Para el caso de aquellos tanques que no tengan conexión de recuperación de vapores y/o montante vertical que permita independizar la cañería de ventilación, se permitirá la ejecución de la prueba hidráulica en conjunto con esta cañería.

Los trabajos de prueba hidráulica deberán considerarse con tanques vacíos, entendiéndose por vacío volúmenes de líquido en su interior menores a 200 litros, cuyo vaciado estará incluido en estos trabajos. En caso de requerirse trasvase de combustible remanente o agua de su interior, se considerarán en forma separada según los precios unitarios establecidos para estos ítems.

En casos particulares, podrá solicitarse una prueba de todos los componentes en conjunto (tanque y cañerías). De no mantener presión, previa autorización del personal técnico de Petropar, se realizará una prueba de cada uno de los elementos componentes por separado (succiones, descarga a distancia, tanque, ventilación y recuperación de vapores), hasta determinar aquél por el cual se produce la fuga. Quedarán incluidos dentro de estos trabajos la prueba hidráulica del conjunto y la repueba del tanque como elemento separado.

El Contratista deberá prever y proveer la cantidad necesaria de agua, debiendo ser agua potable.

Todas las tareas descriptas estarán bajo exclusivo cargo del Contratista, en cuanto a su ejecución y responsabilidades que surjan de las mismas, debiendo estar incluidos en los costos la purga de los tanques y la desinstalación/instalación de los surtidores que sean necesarios para asegurar la correcta ejecución de las pruebas.

En aquellos casos en que la Estación de Servicios no disponga de suministro de agua, ésta se realizará por separado, de acuerdo a los precios unitarios fijados previa autorización de Petropar.

#### 6. PROVISIÓN Y DESCARGA DE AGUA

Deberá contemplarse para este ítem la provisión de agua con camión cisterna para aquellos casos especiales en que la Estación de Servicios no disponga de suministro de agua, los que serán indicados y autorizados previamente por Petropar.

#### 7. INSTALACIÓN DE TANQUES SUBTERRÁNEOS

Se instalarán tanques subterráneos compartimentados según las capacidades indicadas en los planos, pudiendo vincularse con las tareas, precios y procedimiento descriptos en tareas anteriores o adjuntas a este pliego.

En la planilla de precios, se establecen las cantidades y descripción de los rubros que el Contratista deberá cotizar de manera a que la instalación logre su objetivo funcional. Por lo tanto, las descripciones son orientativas y no exclusivas, debiendo el Contratista prever en dichos rubros los costos inherentes a rubros no descriptos pero englobados tanto en la ejecución de cada uno de los ítems como para el concepto general de la instalación.

Ejemplos: provisión y colocación de accesorios de cañerías, limpieza de la zona de trabajo, cartelería de seguridad, etc.

Para la instalación de los mismos, el Contratista deberá ceñirse a todas las condiciones de seguridad para el izaje con grúa certificada y aprobada, transporte y descarga de los tanques, tal como es solicitado por el fabricante y por Petropar.

La construcción y ejecución de colocación de accesorios menores se detalla en la misma planilla, debiendo estar acorde con las instrucciones a ser emanadas en cada caso por Petropar, no pudiendo aplicarse ningún tipo de detalle no autorizado por escrito por Petropar.

La limpieza y disposición de tierra proveniente de la excavación y no contaminada deberá ser realizada en donde la municipalidad del lugar destine para este efecto. En ningún caso, el Contratista dejará los residuos en las obras, bajo el condicionamiento que, si así lo hiciere, Petropar podrá disponer la contratación del servicio de retiro por cuenta del Contratista. Esto también es válido para el orden y limpieza que debe existir en todo momento en la Estación de Servicios.

El material propio del Contratista (herramientas, materiales de construcción, etc.) deberá estar en todo momento almacenado y bajo cuidado de responsabilidad exclusiva del mismo.

La responsabilidad sobre las personas vinculadas con la ejecución de los trabajos también será única y exclusivamente del Contratista.

Para la instalación de tanques se registrará por las ordenanzas municipales Correspondientes al sitio de implantación y/o a su efecto según normas y recomendaciones del fabricante.

#### 8. INSTALACIÓN DE SURTIDORES, CAÑERÍAS SISTEMA Y FILTROS

En esta Estación de Servicios, se realizarán las siguientes tareas específicas:

- Bajo el techo de islas vehículos livianos, se instalarán 4 (tres) surtidores óctuples, 1 (un) surtidor doble y 1 (un) surtidor alto caudal, acorde a las condiciones impuestas en el plano M01. Cada surtidor no podrá presentar defecto algún ni faltante en las partes electrónica, mecánica, hidráulica, y el Contratista es el único responsable de entregar cada surtidor. entadamente los controles remotos que son entregados, 1 (uno) por cada surtidor.
- Los sump sobre tanque, deberán ir alimentadas con cañerías galvanizadas protegidas con Polyguard para instalación de monitoreo y datos.
- Los circuitos estabilizados para el cabezal electrónico serán alimentados por un estabilizador o UPS de 600watt.
- Las cañerías de ventilación a ejecutar, serán montadas por una columna metálica o estructura de sustentación a una altura no menor a 1,5m sobre el nivel del techo.
- El área de abastecimiento también será con piso de H<sup>2</sup>A° y canaleta colectora de hidrocarburos. Ésta, a su vez, deberá ser prevista para estar conectada al separador de hidrocarburos. Sobre lomo de tanque, se ejecutará piso de H<sup>2</sup>A° de 18 cm. de espesor, con doble armadura de diámetro de 12 mm. cada 15 cm
- Filtro diesel: instalación de tres filtros prensa con colector y llave de paso y construcción de base. Se conectará a las succiones, retorno a tanque, alimentación a surtidores y retorno de surtidores a filtro acorde al plano electromecánico, hasta donde se preverá la alimentación eléctrica proveniente del tablero a ser instalado. La instalación del filtro deberá estar adecuada, en lo referente a la parte electromecánica como en las obras civiles necesarias para el

correcto funcionamiento y finalidad de la instalación. Todos los trabajos pertinentes a esta instalación están comprendidos en los rubros correspondientes, dentro de la planilla de cotización.

- Instalación de bocas de descarga a distancia con baldes antiderrame.
- Instalación de válvulas de sobrelleado en todos los tanques.
- Las cañerías y conexiones, así como las instalaciones eléctricas y electromecánicas, estarán dispuestas acorde con las necesidades mostradas en los planos comprendidos en los rubros de la planilla de cotización.
- Al final de la obra, el Contratista deberá presentar un plano de las instalaciones electromecánicas actualizadas, en función a lo instalado. plano es obligatorio para dar por concluida la obra.

#### Observación:

I- Ante cualquier diferencia que pueda existir entre los planos, la planilla y estas Especificaciones Técnicas, el Oferente deberá realizar las consultas correspondientes en el período de consultas, conforme a lo establecido en la Ley 2.051. En la Oferta todos los costos deberán ser previstos, no admitiéndose sobrecostos posteriores a la presentación de la oferta.

II- En el aspecto de SEGURIDAD, se tendrán en cuenta todas las normativas internas de la Institución, como así también las Normas de Seguridad en la Construcción, siendo el Contratista responsable por los hechos de inseguridad y sus costos, ocurridos en la obra.

#### MATERIALES, CARACTERISTICAS

1- Instalación de accesorios para tanques, surtidores y filtros

- Sump de tanque, tapa cierre hermético y cuerpo en PEAD, sellos goma nitrilo. NBR 15118
- Caja de vereda p/ sump tanque, hierro fundido chapa antiderrapante 10,5t / 0,2m2 mín.
- Balde antiderrame (spill descarga), cuerpo en PEAD, fuelle interno PE, bomba de drenaje manual, tapa hermética y aro en hierro fundido c/ anillo NBR y abrazadera AISI 304. NBR 15118
- Spill de monitoreo intersticial (contenedor derrame), cuerpo en PE, tapa hermética y aro en hierro fundido c/ anillo NBR y abrazadera AISI 304
- Caja de paso p/ sensor intersticial, roscas BSP, cuerpo/ tapa en Al., anillo Oring NBR
- Válvula de esfera flotante rosca BSP", tubo ac. Galvanizado, resorte/ esfera en Ac. inox. NBR 15015
- Terminal de venteo (respiradero), en Al. Fundido-Válvula de presión/ vacío rosca BSP, cuerpo y tapa en Al., malla cortafuego Ac. inox., sellos en NBR
- Tubería de succión, caño acero carbono NBR 5580 serie P rosca BSP

-Filtro p/ succión rosca BSP, en aleación Cu: cuerpo C85700 ASTM B584/ malla C27000 ASTM B134

-Válvula de sobrelleado c/ tubo descarga, cuerpo y tubos en aluminio. NBR 15005

- Conjunto adaptador y tapa-tanque p/ descarga sellada, cuerpo y tapa en aleación Cu c/ alzada y porta candado, junta nitrilo. NBR 15138
- Válvula checkdispenser, retención vertical tipo unión doble rosca NPT, cuerpo y filtro en aleación Cu c/ anillo de cierre Vitón
- Válvula shut-off dispenser (válvula de seguridad) roscado NPT, cuerpo en hierro fundido, sellos Vitón, c/ barra soporte estabilizadora de acero
- Sump de bomba, cuerpo en PEAD, marco perfil/ rieles/ bulones de acero. NBR 15118

-Sump de filtro, cuerpo en PEAD y sellos NBR, c/ caja de vereda acero carbono antiderrapante. NBR 15118

- Tubo metálico flexible (hidráulico), tubo y malla en Ac. inox. AISI 316. NBR 14867

-Boots de sellado (bridas), cuerpo en plástico reforzado (PRFV), junta NBR, aro de compresión chapa acero zincado, tornillos/ tuercas AISI 304, abrazadera AISI 304

-Cuplaelectrosoldable tipo enchufe, cuerpo en PEAD

- Codo 90° electrosoldable tipo enchufe, cuerpo en PEAD
- Codo 45° electrosoldable tipo enchufe, cuerpo en PEAD
- Teeelectrosoldable tipo enchufe, cuerpo en PEAD
- Adaptador electrosoldable recto c/ un extremo roscado BSP y otro extremo para soldar por EF, cuerpo en aleación Cu y extremo niple PEAD
- Adaptador electrosoldable codo 90°c/ un extremo roscado BSP y otro extremo para soldar por EF, cuerpo en aleación Cu y extremo niple PEAD
- Adaptador mecánico recto (terminal mecánico) c/ un extremo roscado BSP y otro extremo c/ cierre por compresión y sellado, cuerpo en aleación Cu y junta anillo Vitón -Tee descarga rosca BSP, fundición hierro c/ pintura epoxy
- Cruceta para recuperación de vapores rosca BSP, fundición de hierro c/ pintura epoxy, c/ tapa roscada aluminio Ø4

2 - Efluentes, monitoreo

- Caja separadora agua/combustible capacidad 1000lt en PE, c/ elemento coalescente, tuberías skimmers; y c/ caja de vereda acero antiderrapante.
- Pozo de monitoreo de aguas subterráneas s/ NBR 13784, tubo Sch.40 PVC y tubo filtro Ø4", adaptador y tapa hermética en Al., c/ caja de vereda hierro fundido Ø10" antiderrapante c/ símbolo identificación de pozo

A- TUBERIAS/ ACCESORIOS

- Roscas cónicas en tubos NPT: s/ ASME B1.20.1
- Rosca cónicas en tubos BSP: s/ ISO 7-1
- Fittings incluyen: cuplas, uniones doble, tees, codos, reducciones
- Tuberías subterráneas

Tubería flexible PEAD c/ revestimiento interno poliamida nylon. NBR 14722

Tubería flexible PEAD sin revestimiento interno. NBR 14722

- Cañerías galvanizadas subterráneas BSP

-Caño acero carbono galvanizado clase P (equiv. DIN2441) rosca BSP. NBR 5580

Cinta autoadhesiva anticorrosiva, base de polietileno y adhesivo de goma butilo. ASTM D-1000/ D-570

- Cañerías galvanizadas aéreas BSP
- Caño acero carbono galvanizado clase P (equiv. DIN2441) rosca BSP. NBR 5580
- Accesorios de cañerías BSP
- Fittings hierro maleable galvanizado (360psi-120°C/ 290psi-300°C) rosca BSP. NBR 6943
- Cañerías galvanizadas aéreas NPT
  - Caño acero carbono galvanizado seamless rosca NPT.NBR 5590 Gr.B
  - Accesorios de cañerías NPT
- Fittings hierro maleable galvanizado clase 150 (300psi-66°C/ 150psi-177°C) rosca NPT. NBR 6925
- Válvulas, varios
  - Válvula esférica acero forjado 3 piezas, ASTM A105/ PTFE/ SS 316 - 1000psi WOG rosca NPT. ASME B16.34
  - Válvula retención swing check horizontal acero forjado ASTM A105/ Trim F6 13Cr- clase 800 rosca NPT. ASME B16.34, API 598
  - Válvula alivio térmico accionada a resorte,extremos NPT. Servicio: líquido. Rating: 1-300 psig/ -20°+450°F. Orificio: 0,196 sqin. Set: 120 psig. Cuerpo/ internos ASTM 216 WCB/ 316SS. API 520/ 527
  - Manómetro grado 1A (+-1%), caja/ aro AISI 304, bourdon cobre y racord latón, visor de vidrio, p/ relleno de glicerina, grado protección IP 65, conexión inferior 1/2"NPT. Escala 0/1-10 bar. ASME B40.1
  - Abrazadera p/ caño, tipo U bolt acero galvanizado SAE 1020 Ø3/8"
  - Abrazadera p/ caño Ø1.1/2" tipo 1/2 omega acero galvanizado SAE 1020 3/16"x1" c/ bulón hex. A307-A, arandela plana F844, y tarugo metálico de expansión SAE1212 Ø5/16"
  - Abrazadera p/ caño Ø2" tipo 1/2 omega acero galvanizado SAE 1020 1/4"x1.1/4" c/ bulón hex. ASTM A307-A, arandela plana F844, y tarugo metálico de expansión SAE1212 Ø3/8"
- Manifold p/ drenaje pluvial y purga deTk aéreo. Línea pluvial y purga de Tk c/ caños acero galv. y válvulas Ø2NPT, una cañería c/ válvula bypass Ø2 entre líneas
- B- OBRA CIVIL
- Registro eléctrico, mampostería revocada internamente c/ hidrófuga, fondo piedra triturada. No incluye tapa, la cual es seleccionada c/ otro ítem de la planilla.
- C- ELECTRICO
- Normas/ Códigos aplicables ANDE Reglamento BT
- NFPA 70 NationalElectricalCode - NEC
- NBR 14639 Posto de Serviço - InstalaçõesElétricas
- Electroductos subterráneos
  - Caño electroducto de acero carbono galvanizado costura borrada rosca NPT. NBR 5597
- Cinta autoadhesiva anticorrosiva, base de polietileno y adhesivo de goma butilo. ASTM D-1000/ D-570
- Electroductos aéreos
  - Caño electroducto de acero carbono galvanizado costura borrada rosca NPT. NBR 5597
  - Accesorios de electroductos
  - Unión doble hierro maleable galvanizado clase 150 (300psi-66°C/ 150psi-177°C) rosca NPT. NBR 6925
- Cupla hierro maleable galvanizado clase 150 (300psi-66°C/ 150psi-177°C) rosca NPT. NBR 6925
- Curva 90° acero carbono galvanizado costura borrada NBR 5597 NPT
  - Curva 45° acero carbono galvanizado costura borrada NBR 5597 NPT
  - Contratuera hexagonal rosca NPT, hierro zincado. IRAM 2005
- Boquilla rosca NPT c/ tornillo PAT, fundición de aluminio. IRAM 2005
- Explosionproof
  - Los accesorios de cañerías y cajas para dispositivos y cableado serán a prueba de explosión (Ex-proof), para uso en áreas clasificadas:
- a) Clase I, División 1, Grupo D según NEC Art.500, fabricados bajo StandardUL 698, 886; o Clase I Zona 1 AEx-d IIA T3 según NEC Art.505; o
  - b) Zona 1, Grupo IIA, Protección d, Temp. T3 según IEC/ CENELEC, fabricados bajo Standard IEC 60079-0/ 60079-1
- La instalación a prueba de explosiones será realizada conforme a las directrices del NEC Art.500 y correlativos relacionados.
- Sellador horizontal-vertical H-H rosca NPT, fundición de aluminio c/ pintura nitrosintética. Suministro c/ pasta selladora y fibra de retención. Cl.1 Div.1 Gr.D - Ex d IIA T3. UL 886 - IEC 79-0/ 79-1
  - Unión doble H-H rosca NPT, hierro zincado electrolítico, empalme hexagonal. Cl.1 Div.1 Gr.D - Ex d IIA T3. UL 886 - IEC 79-0/ 79-1
  - Caño flexible extremos M-fijo y M-fijo unión doble H-H rosca NPT, corrugado anular interno y malla trenzada exterior AISI 304. Cl.1 Div.1 Gr.D - Ex d IIA T3. UL 886 - IEC 79-0/ 79-1
  - Codo 90° c/ tapa sesgada tipo LB rosca NPT, fundición de aluminio c/ pintura nitrosintética, tapa abulonada c/ junta O-ring. Cl.1 Div.1 Gr.D - Ex d IIA T3. UL 886 - IEC 79-0/ 79-1
  - Entre-rosca NPT, acero forjado SAE 1010/1030 cabeza hexagonal/ octogonal. Cl.1 Div.1 Gr.D - Ex d IIA T3. UL 886 - IEC 79-0/ 79-1
- Cupla de reducción rosca NPT, acero laminado SAE 1020 formato circular. Cl.1 Div.1 Gr.D - Ex d IIA T3. UL 886 - IEC 79-0/ 79-1
- Botonera parada de emergencia (golpe de puño) contactos 1NA+1NC, accesos rosca NPT, fundición de aluminio c/ pintura nitrosintética y orejas de fijación, botón rojo. Cl.1 Div.1 Gr.D. NEMA 7/ 4. UL 698

- Botonera dos pulsadores (1NA+1NC) y (2NA+2NC), accesos rosca NPT, fundición de aluminio c/ pintura nitrosintética. Cl.1 Div.1 Gr.D. NEMA 7/ 4. UL 698
- Buje de reducción rosca NPT macho mayor-hembra menor, hierro zincado electrolítico. Cl.1 Div.1 Gr.D - Ex d IIA T3. UL 886 - IEC 79-0/ 79-1
- Codo 90° rosca NPT, fundición de aluminio c/ pintura nitrosintética. Ex d IIA T3. IEC 79-0/ 79-1
- Caja cuadrada c/ tapa roscada, fundición de aluminio c/ pintura nitrosintética, junta Oring. Cl.1 Div.1 Gr.D. NEMA 7/ 4. UL 886
- Tapón sellador rosca NPT, hierro zincado electrolítico, cabeza cuadrada. Cl.1 Div.1 Gr.D. UL 886

Caja de conexión p/ ras del piso, accesos roscados NPT, fundición de aluminio, tapa redonda c/ junta Oring. Cl.1 Div.1 Gr.D - NEMA 7/ 4X - UL 886/ 1203

- Puesta a tierra PAT
- Conexión tipo TA: tee cable pasante y derivación
- Conexión tipo XB: cruce cables pasantes
- Conexión tipo GT: cable pasante y jabalina a tope
- Profundidad de implantación de malla: 0.60m
- Dimensionamiento y cálculo de malla de tierra s/ IEEE 80/ 81/ 142, BS 7430
- Medición de resistividad de suelos: método Wenner 4P
- Medición de resistencia de puesta a tierra: caída de potencial 3P, Slope test
- Jabalina acero-cobre, núcleo acero SAE 101/ 1020 c/ revestimiento Cu 254micras. NBR 13571, UL 467, ANSI C33.8
- Cable Cu desnudo. NBR 5111/ 6524
- Cable aislado Cu clase 2, antillama PVC 70°C - 750V. NBR NM 280/ 247-3
- Grampa PAT tipo ojal de bronce p/ jabalina, tornillo acero estañado

Morseto paralelo PAT de bronce/ recubrimiento estañado, tornillería hierro zincado. IEC 61238-1

- Protección y mando, cableado

-Guardamotor Cat. AC-3 380/ 400V, disparo térmico regulable  $I_r=(0,64-1)I_n$ , disparo magnético fijo

$I_m=12I_n$ , clase de disparo: 10,  $I_{cu}=100kA$  AC 400V. Mando c/ pulsadores o selector rotativo. IEC 60947- 1/ 60947-2/ 60947-4-1

-Contactortripolar Cat. AC-3 380/ 400V 1NA incorporado + bloque aux. (1NA+1NC), bobina 220V 50Hz. IEC 60947-1/ 60947-4-1

-Contactortripolar Cat. AC-3 380/ 400V 1NA incorporado + bloque aux. (1NA+1NC), bobina 24VAC. IEC 60947-1/ 60947-4-1

- Relé falta de fase con o sin neutro y asimetría e/ fases 380/ 400V 50Hz, ajuste asimetría: 7-10-15-20%
- Interruptor diferencial 4P sensibilidades 30mA/ 300mA - 380/ 400V, clase AC/ clase A inmunizado. IEC 61008
- Interruptor diferencial 2P sensibilidades 30mA/ 300mA - 230/ 240V, clase AC/ clase A inmunizado. IEC

61008

- Interruptor termomagnéticotripolar, curva C, temperatura referencia 30°C,  $I_{cu}$  10kA 400V. IEC 60947-2
- Interruptor caja moldeada termomagnéticotripolar,  $I_r=0,8-1 I_n$  /  $I_m=10 I_n$ , temperatura referencia 40°C,  $I_{cu}$  25kA 400V, tensión de aislación  $U_i$  750VAC, categoría de utilización: A. IEC 60947-2
- Interruptor termomagnético bipolar, curva C, temperatura referencia 30°C,  $I_{cu}$  20kA 230V. IEC 60947-2
- Interruptor termomagnético unipolar, curva C, temperatura referencia 30°C,  $I_{cu}$  10kA 230V. IEC 60947-2
- Unidad fusible DiazedgG 500VAC poder de corte >120kA, tamaño DII E27/ ba 60269, DIN VDE 0635/ 0636 e/ anillo/ tapa roscada. IEC
- Pulsador plano redondo Ø22mm c/ contacto aux. NA/ NC 24 VAC. IEC 60947-1/ 60947-5-1
- Pulsador plano redondo Ø22mm c/ contacto aux. NA/ NC 230 V 50Hz. IEC 60947-1/ 60947-5-1
- Interruptor termomagnético bipolar, curva C, temperatura referencia 30°C,  $I_{cu}$  20kA 230V. IEC 60947-2

-Descargador sobretensiones 2 NF C61-740 polar, curva C, temperatura referencia 30°C  $I_{cu}$  10kA 400V. IEC 60947-2  $I_n$ : 5kA (CM)/ 2kA (DM) Up: 1,8kV (CM)/ 1kV (DM) onda 8/20µs 440/250V.

-Descargador sobretensiones 2  $I_n$ : 2kA (CM) Up: 1,5kV (CM) onda 8/20µs 440. NF C61-740

-Descargador sobretensiones 4 NF C61-740

-Descargador sobretensiones 4  $I_n$ : 5kA (CM)/ 2kA (DM) Up: 1,8kV (CM)/ 1kV (DM) onda 8/20µs 440/250V.  $I_n$ : 10kA (CM) Up: 1,8kV (CM) onda 8/20µs 400V. NF C61-740

-Riel simétrico perforado DIN 35mm, acero laminado/ zincado. EN 50022

-Aislador buje resina epoxy BT uso interior

-Terminales a compresión de cobre electrolítico/ recubrimiento estañado. IEC 60352-2/ 61238-1

-Borne terminal conexión por tornillo 2,5/ 4mm<sup>2</sup>, cuerpo poliamida, montaje sobr riel DIN. IEC 60947-71

-Barra de cobre sección rectangular, material E-Cu F30, pintadas s/ color de fases. DIN 40500-3

-Cable unipolar Cu clase 2 o clase 4, antillama PVC/PVC 70°C - 0,6/1,0kV. NBR 7288

-Cable tripolar Cu clase 2 o clase 4, antillama PVC/PVC 70°C - 0,6/1,0kV. NBR 7288

-Cable tetrapolar Cu clase 2 o clase 4, antillama PVC/PVC 70°C - 0,6/1,0kV. NB 7288

- Tablero eléctrico de sobreponer IP54 internos 600x450x220mm (aprox.), en chapa de acero

BWG #16, bandeja de montaje removible, puertas c/ bisagras cromadas y cerraduras rápidas tipo manopla, perfil en puerta c/ burlete goma esponja, placas soldadas en chasis y puertas p/ PAT, placa de protección frontal acrílica o chapa, orejas de fijación.

Tratamiento superficial: desengrasado, desoxidado, fosfatizado por inmersión en caliente. Acabado superficial dos capas de pintura anticorrosiva, e pesor mín. de película seca 70µm; y pintura de acabado por aplicación electrostática de 35µm de espesor texturizado.

-Alambre aislado Cu clase 1, antillama PVC 70°C - 750V. NBR NM 247-3

## 17 Plazo y Lugar de Realización de los Servicios.

Todos los trabajos de menor o mayor envergadura serán programados en conjunto por el Contratista y PETROPAR de acuerdo a la ubicación de la estación, las tareas a ser realizadas, y tomando como referencia de tiempos para cada cronograma de ejecución el plazo establecido más abajo.

Los atrasos o las demoras debidos a días de lluvia o por incumplimiento de plazos por parte del Operador en sus compromisos contractuales con PETROPAR, u otra demora no atribui le al Contratista, no serán computados como multa.

Para una obra de referencia de una Estación de Servicios en un radio de 200 Km de distancia a Planta Villa Elisa, Se establece como plazo máximo de entrega un tiempo de 60 (sesenta) días calendario a partir de la fecha de emisión de la Orden de Trabajo, que consta de los siguientes trabajos:

- Traslado de tanques y equipos varios,
- Instalación de 4 tanques subterráneos,
- Instalación de 6 máquinas surtidoras,
- Instalación de 2 filtros para gasoil,
- Instalación de cañerías para 5 productos,
- Instalación eléctrica desde los tableros a filtros y surtidores e iluminación
- Limpieza y Calibración de tanques, barrido de líneas y puesta en marcha,
- Todos los trabajos civiles necesarios correspondientes a las instalaciones mencionadas.

## De las MIPYMES

En procedimientos de Menor Cuantía, la aplicación de la preferencia reservada a las MIPYMES prevista en el artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas" será de conformidad con las disposiciones que se emitan para el efecto. 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 4° de la Ley N° 7444/25 QUE MODIFICA 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.

## Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo al plan de entrega, indicado en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada entrega. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicado a continuación:

No Aplica

## Plan de prestación de los servicios

La prestación de los servicios se realizará de acuerdo al plan de prestación, indicados en el presente apartado. El proveedor se encuentra facultado a documentarse sobre cada prestación.

Todos los trabajos de menor o mayor envergadura serán programados en conjunto por el Contratista y PETROPAR de acuerdo a la ubicación de la estación, las tareas a ser realizadas, y tomando como referencia de tiempos para cada cronograma de ejecución el plazo establecido más abajo.

Los atrasos o las demoras debidos a días de lluvia o por incumplimiento de plazos por parte del Operador en sus compromisos contractuales con PETROPAR, u otra demora no atribui le al Contratista, no serán computados como multa.

Para una obra de referencia de una Estación de Servicios en un radio de 200 Km de distancia a Planta Villa Elisa, Se establece como plazo máximo de entrega un tiempo de ~~60 (sesenta)~~ días calendario a partir de la fecha de emisión de la Orden de Trabajo, que consta de los siguientes trabajos:

- Traslado de tanques y equipos varios,
- Instalación de 4 tanques subterráneos,
- Instalación de 6 máquinas surtidoras,
- Instalación de 2 filtros para gasoil,
- Instalación de cañerías para 5 productos,
- Instalación eléctrica desde los tableros a filtros y surtidores e iluminación
- Limpieza y Calibración de tanques, barrido de líneas y puesta en marcha,
- Todos los trabajos civiles necesarios correspondientes a las instalaciones mencionadas.

## Planos y diseños

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

SE ADJUNTA IMAGEN AL SICP.

## Embalajes y documentos

El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indican a continuación:

No Aplica

## Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica

# CONDICIONES CONTRACTUALES

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

## Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día corrido, 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.

## Documentación electrónica

Cuando las documentaciones se expidan de manera electrónica en cumplimiento de la Ley N° 6715 "DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS" y la Ley N° 6822 "DE SERVICIOS DE CONFIANZAS PARA LAS TRANSACCIONES ELECTRÓNICAS, DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO Y LOS DOCUMENTOS TRANSMISIBLES ELECTRÓNICOS, las mismas se considerarán válidas a los efectos de dar cumplimiento a los requerimientos y obligaciones contractuales, salvo que las normativas exijan una forma determinada.

## Formalización de la contratación

Se formalizará esta 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

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación, el cual deberá estar inscripto en el registro de poderes.
- Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.
- Declaración jurada en el que se manifieste que las condiciones verificadas por el Comité respecto a los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22, se mantienen vigentes a la firma del contrato.

### 2. Documentos. Consorcios

- Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.
- Original o fotocopia de la Escritura Pública de constitución 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 recurrir a fuentes oficiales para la verificación y comprobación del contenido declarado por el oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente 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.

### Indicadores de Cumplimiento de Contrato

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual sera:		Acta de recepción provisoria y acta de recepción definitiva.	
Serán Presentados:	1 (UNO)	Frecuencia	Por cada orden de servicio

  

Indicador	Tipo	Fecha de presentación prevista
Cumplimiento contractual	Acta de recepción provisoria.	Al momento de la entrega de los servicios.
Cumplimiento contractual	Acta de recepción definitiva.	Una vez que PETROPAR realice los controles pertinentes y certifique adecuadamente que el suministro se ajusta a las especificaciones técnicas y demás documentos del contrato, emitirá acta de recepción definitiva dentro de los 30 días calendario recibidos los servicios.

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.

### Subcontratación

En caso de que aplique, 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.

En caso de que la presentación del formulario de personas a subcontratar/subcontratadas, se realice en la etapa contractual, el Administrador del Contrato deberá evaluar el contenido del formulario a los efectos de constatar que el subcontratista no se encuentra comprendido en alguna de las causales de prohibición previstas en el Art. 21 de la Ley N° 7021/22, pudiendo requerir al proveedor o contratista, la información que sea necesaria.

### Derechos Intelectuales

1. Los derechos de propiedad intelectual de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la contratante por el proveedor, seguirán siendo, salvo prueba en contrario, de propiedad del proveedor. Si esta información fue suministrada a la contratante directamente o a través del proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, los derechos de propiedad intelectual de dichos materiales seguirán siendo de propiedad de dichos terceros.

2. Sujeto al cumplimiento por parte de la contratante del párrafo siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la contratante, sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que la contratante tenga que incurrir como resultado de la transgresión o supuesta transgresión de derechos de propiedad intelectual como patentes, dibujos y modelos industriales registrados, marcas registradas, derechos de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:

a. La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y

b. La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultará del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier

producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del contrato.

3. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra la contratante como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la cláusula anterior, la contratante notificará prontamente al proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre de la contratante responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

4. Si el proveedor no notifica a la contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.

5. La contratante se compromete, a solicitud del proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La contratante será reembolsada por el proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

6. La contratante deberá indemnizar y eximir de culpa al proveedor y a sus empleados, funcionarios y subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por la contratante o a nombre suyo.

## Transporte

La responsabilidad por el transporte de los bienes será según se establece en los Incoterms.

Si no está de acuerdo con los Incoterms, la responsabilidad por el transporte deberá ser como sigue:

No Aplica

## Confidencialidad de la información

### Reserva de información en respuestas a aclaraciones.

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"

### Confidencialidad de la etapa de evaluación de ofertas.

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. 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.

### Confidencialidad en el procedimiento de contratación y el contrato.

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.

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.

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

- 1) La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
- 2) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
- 3) 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
- 4) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

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.

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, consultor 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 de fiel cumplimiento de contrato 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 (en días corridos) de:

Hasta el 29 de febrero de 2028, como mínimo contados a partir de la firma del contrato. Si en el plazo establecido, no se ha alcanzado el cumplimiento total de las obligaciones, el contratista deberá prorrogar todas las veces que sea necesaria la vigencia de la Garantía de fiel cumplimiento de contrato, a solicitud y por el plazo establecido por PETROPAR, hasta tanto se haya realizado el cumplimiento total de las obligaciones contractuales. El proveedor deberá presentar la prórroga de la vigencia de la garantía de fiel cumplimiento del contrato dentro de los diez (10) días contados a partir de la recepción por parte del proveedor de la solicitud de prórroga realizada por PETROPAR.

Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios, se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días corridos posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.

Una vez cumplidas las obligaciones por parte del proveedor o contratista, la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato podrá ser liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, dentro de los treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes y/o servicios.

## 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:

- a. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- b. 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;
- c. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- d. Certificado de Cumplimiento Tributario;
- e. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- f. Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS);
- g. 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

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

El pago se realizará en guaraníes, dentro de los 60 (sesenta) días calendario, después de la fecha de presentación de la factura correspondiente en PETROPAR.

Conforme a lo establecido en el Art. 63 de la Ley 7021, se retendrá el equivalente al cero coma cuatro por ciento (0,4%) sobre el importe de cada factura, deducidos los impuestos correspondientes.

### Nota de Solicitud de pago conteniendo:

1. Número de Contrato Vigente.
2. Número de Factura.
3. Monto solicitado en guaraníes.
4. Número de Cuenta Corriente en guaraníes, cargo Banco, Nombre o denominación del titular de la cuenta (si es una empresa Unipersonal el proveedor del servicio o propietario de la firma deberá facilitar su N° de Cta. Cte. Personal para la transferencia bancaria; si la empresa es una sociedad la cta. Cte. Deberá estar a nombre de la misma).

- Factura Crédito original
- Copia del Contrato u Orden de Compra
- Copia de la Orden de Suministro o de Servicios emitidas por el sistema SAP
- Código de Contratación (copia)
- Fotocopia de la última Declaración Jurada del Impuesto al Valor Agregado
- Fotocopia de la última Declaración Jurada del Impuesto a la Renta.
- Certificado de Cumplimiento Tributario vigente al momento de presentación de la factura.
- Constancia de Cumplimiento con el Seguro Social vigente.
- Fotocopia de las actas de recepción, debidamente firmada por el Administrador del Contrato.
- Formulario de Información del Personal (FIP) y Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), conforme a lo establecido en el Decreto N° 6121/16 y a la Resolución DNCP N° 3561/18.

El Formulario de Información del Personal (FIP) y Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS) deberán ser completados a través del módulo informático dispuesto para el efecto en el SICP, dentro de los treinta (30) días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato.

Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.

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

La validez de la contratación en cuanto a los compromisos del Ejercicio 2026 y 2027 quedarán sujetas a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente a dichos Ejercicios. La no aprobación será causal de rescisión del contrato no imputable a PETROPAR

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. La contratante deberá expedirse respecto a la aceptación o rechazo de la factura, a más tardar en quince (15) días corridos 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).

El certificado previsto en el inciso g), se requerirá únicamente para el último pago.

## 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 corridos, 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 corridos, 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.

## Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

## Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

## Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

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

No Aplica

## Reajuste

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

- a) El Jornal mínimo diario aprobado por el gobierno para actividades diversas no especificadas en la capital del país haya sufrido una variación igual o mayor al diez por ciento (10%)  
b) El IPC publicado por el BCP haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%)  
 $P1 = P0 * [(0,6 * (S1/S0)) + (0,4 * (IPC1/IPC0))]$

Dónde:

P1: Precio Reajustado.

P0: Precio adjudicado.

S1: Jornal mínimo diario para actividades diversas no especificadas en la capital del país vigente al último mes en que fueron prestados los servicios.

S0: Jornal mínimo diario para actividades diversas no especificadas en la capital del país.

IPC1: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al último mes en que fueron prestados los servicios.

IPC0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central de Paraguay,

El reajuste de precio deberá ser solicitado por el Proveedor mediante Nota y será aprobado por Resolución de la máxima autoridad de PETROPAR o a quien éste delegue. Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los bienes y/o servicios aún no proveídos; y no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a los que ya fueron proveídos antes de la verificación del reajuste.

No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al plan de entregas establecido.

Los reajustes deberán ser solicitados por el Proveedor por escrito a PETROPAR acompañado de las documentaciones que respalden la variación del Salario Mínimo Mensual.

La solicitud debe realizarse indefectiblemente dentro de los 30 (treinta) días calendario siguientes al cual se produjeron las variaciones, bajo pena de no poder solicitarlo posteriormente. No se reconocerán reajuste de precios si los bienes se encuentran atrasados respecto al Plan de Entrega y Cumplimiento. El reajuste tendrá aplicación sobre los bienes proveídos posteriores al mes en el cual se produjeron las variaciones, previa resolución de la máxima autoridad de la Convocante.

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.

---

## Porcentaje de multas

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de:

0,50 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado.

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

---

## 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:

0,10

En ningún caso el porcentaje podrá superar al tope máximo definido en la Resolución MEF N° 12/2025, en cuyo supuesto, se aplicará un ajuste automático al contrato con los topes respectivos, de conformidad a las reglas establecidas en la mencionada resolución, según se traten de contratos en guaraníes o en dólares estadounidenses.

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

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.

---

## Impuestos y derechos

En el caso de bienes de origen extranjero, el proveedor será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares que sean exigibles fuera y dentro de la República del Paraguay, hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados al contratante.

En el caso de origen nacional, el proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados a la contratante.

El proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes con excepción de los siguientes:

No Aplica

---

## 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 proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de 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, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
2. El proveedor 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. 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 presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o 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.
5. 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.

A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el proveedor 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.

## 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:

La validez de la contratación en cuanto a los compromisos del Ejercicio 2026 y 2027 quedarán sujetas a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente a dichos Ejercicios. La no aprobación será causal de rescisión del contrato no imputable a PETROPAR

## 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 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:

No Aplica

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

---

### **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:

No Aplica

## 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.

