

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Petróleos Paraguayos (PETROPAR)

Uoc Petropar

Nombre de la Licitación:

**CONSTRUCCIONES CIVILES PARA LA PLANTA
INDUSTRIAL MAURICIO JOSÉ TROCHE**

(versión 1)

ID de Licitación:

466043



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

01/10/2025

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

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	466043	Nombre de la Licitación:	Construcciones Civiles para la Planta Industrial Mauricio José Troche
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:	16/10/2025 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Tte. Américo Picco c/ Río Paraná Petropar Villa Elisa MESA DE ENTRADA	Fecha de Entrega de Ofertas:	22/10/2025 15:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Tte. Américo Picco c/ Río Paraná Petropar Villa Elisa	Fecha de Apertura de Ofertas:	22/10/2025 15:15

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Total	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Hasta cumplimiento total de obligaciones		

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

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

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

Aclaración de los documentos de la convocatoria

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

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

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

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

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

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

Formato y firma de la oferta

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

Plazo para presentar las ofertas

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

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

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

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

Oferentes en consorcio

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

Para ello deberán presentar una escritura pública de constitución que reúna las características previstas en el Decreto reglamentario o un acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio, el cual se deberá formalizar por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

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

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

Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

Precio y formulario de la oferta

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

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

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

1. La convocante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los precios unitarios y totales que figuren en el formulario de oferta. El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
2. En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de las obras requeridas, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
3. En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
4. En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

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

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

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

Abastecimiento simultáneo

En caso de que se opte por el sistema de abastecimiento 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:

Guaraníes

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

Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

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

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

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

Documentos de la oferta

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

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

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

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

Ofertas Alternativas

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

No Aplica

Periodo de validez de las ofertas

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

90

Las ofertas se deberán mantener válidas por el periodo indicado en el presente apartado, a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas, establecido por la convocante. Toda oferta con un periodo menor será rechazada.

La convocante en circunstancias excepcionales podrá solicitar, por escrito, al oferente que extienda el periodo de validez de la oferta, por lo tanto la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser también prorrogada.

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

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

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

d.1 Firmar el contrato,

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

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

d.4 Cuando se 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. En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.
5. En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".
6. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de

instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

7. Si la prestación de los servicios o la ejecución de la obra, se realizare en un plazo menor o igual a diez días calendario posteriores a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes

Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

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

120

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

Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";
- b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

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

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

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

Apertura de ofertas

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

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

3. Primero se procederá a verificar los sobres de las ofertas recibidas, marcados como:

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

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

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

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

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

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

7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas. En cuanto a la garantía de mantenimiento de oferta deberá estar debidamente extendida.

8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada a través del SICP para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

9. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada a través del SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura, se procederá de igual manera una vez finalizado el acto de apertura económico.

Visita al sitio de ejecución del contrato.

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

Fecha: 13-10-2025

Lugar: Planta de PETROPAR en Mauricio José Troche.

Hora: 09:00.

Procedimiento: Los interesados deberán realizar visitas a la zona de obra, previas a la presentación de ofertas de forma obligatoria, para una correcta interpretación de las especificaciones técnicas. Durante las visitas, el Oferente deberá verificar la información suministrada en estas especificaciones, y analizar si las dimensiones y características aquí mencionadas son suficientes para el alcance de los trabajos. PETROPAR expedirá las Constancias de la Visita Técnica, que deberán presentarse en la parte técnica de la oferta.

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

Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita: Eder Villagra, Gerente de Mantenimiento de Planta MJT.

Participación obligatoria: Sí.

Se aclara que el siguiente texto: *"Cuando la convocante haya establecido que será requisito de participación, el oferente que conozca el sitio podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.* corresponde a una parte estándar del pliego, cuyo texto no puede ser eliminado. El apartado mencionado NO APLICA, ya que la visita técnica es un requisito OBLIGATORIO para el presente llamado.

Además, deberán presentarse OBLIGATORIAMENTE con casco y zapatón, para el ingreso a las instalaciones de PETROPAR.

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

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

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

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

Datos para la identificación del sitio de obras

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

Sitio donde se ejecutará la obra: **Planta de PETROPAR en Mauricio José Troche**. Avda. J. R. Chávez y Absalón Arias.

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Condición de Participación

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

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

Sucursales

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

Requisitos de Calificación

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

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

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar, y además las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.
4. Si se constatará que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, conforme a los

estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de “Sanciones a Proveedores” del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos g), h), i), y j) de la Ley 7021/22.

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

Metodo de Evaluación

Basado únicamente en precio

Análisis de precios ofertados.

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

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

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

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

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

Composición de Precios

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

Conforme a formulario adjunto.

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

Margen de preferencia en procedimientos de contratación de carácter internacional

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

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

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

Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación.

1. Formulario de Oferta (*)

[El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.

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

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)

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

3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)
5. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
6. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (**)
7. Declaración Jurada de “Declaración de Personas”, de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios (**)
8. Documentos legales .Oferentes.

8.1. Personas Físicas.

- a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)
- b. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes – RUC (*)
- c. En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)

8.2. Personas Jurídicas.

1. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)
2. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (*)
3. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)
- d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)

8.3. Oferentes en Consorcio.

- a. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para

Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (*)

- b. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (*)
- c. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):
- i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
 - ii. Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
- d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*):
- i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
 - ii. Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

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

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

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

Capacidad Financiera

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none">• Coficiente de Liquidez: Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1 en promedio de los últimos 3 años (2022, 2023, 2024).• Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. (2022, 2023, 2024)	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el Formulario N° 5 y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

<ul style="list-style-type: none">• Coefficiente de Solvencia: Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0,80 en promedio de los últimos 3 años (2022, 2023, 2024). Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados (2022, 2023, 2024)	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el Formulario N° 5 y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
<p>Demstrar que posee o que tiene acceso a suficientes activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos.</p> <ul style="list-style-type: none">• El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será: del 70% del monto de la oferta de precio presentada por el oferente. <p>Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución.</p> <p>Este mínimo de activos líquidos que constituirá el capital operativo, debe ser el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente.</p> <p>Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras.</p> <p>Coefficiente de Endeudamiento: Pasivo total/Patrimonio Neto; igual o menor a 0.80. Esta información será Extraída del balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados (2022,2023 y 2024)</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir por lo menos con el 25% del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el 40% del requisito mínimo	Completar el Formulario N° 5 , y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente.
Indicar y adjuntar copias de documentos que comprueben el acceso del oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de calificación, bastando para el efecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente.
Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años 2022, 2023 y 2024.

Experiencia general en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none">• Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de facturación igual o superior a 70%• El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (5) años señalado en el párrafo precedente.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formularios: Experiencia general en construcción y Facturación anual media en construcción.

Experiencia específica en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none">• Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos un [1] contrato, durante los últimos tres [3] años, similares a las obras propuestas.• La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra.• A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 100%, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el formulario de "Experiencia específica en Construcción"

<ul style="list-style-type: none"> • Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024 en las siguientes actividades clave: CONTRATACIONES CIVILES AL MENOS 1500M2 QUE ABARCAN: PISO HORMIGON, TECHOS, PISOS CERAMICOS / PORCELANATO Y OBRAS E INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS, AIRES ACONDICIONADOS Y DESAGUES 	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los formularios: "Experiencia General en Construcción" y "Situación Financiera"
---	--------------------------------	--	--	--	---

Justificación de la experiencia específica solicitada

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

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

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
3. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 70% de la oferta presentada.
4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.

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

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

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
3. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 70% de la oferta presentada.
4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.

Capacidad en materia de personal

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

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento			Documentación requerida
	Oferente individual	Consorcios		
		Todas las partes combinadas	Cada socio	
<ul style="list-style-type: none">• Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave:• Como mínimo deberá contar con un Arquitecto para el desarrollo de proyectos ejecutivos con al menos 10 años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.• Como mínimo deberá contar con un Ingeniero Civil para el desarrollo de proyectos ejecutivos con al menos 10 años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.• Como mínimo deberá contar con un <i>Residente de obra con 5 años de experiencia (Arquitecto o Ingeniero Civil) que deberá estar presente en la obra todo el tiempo que la misma se encuentre en actividad.</i>• Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras con 5 años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.• Como mínimo deberá contar con un dibujante (arquitecto/ingeniero civil junior o de último año de la carrera) para el desarrollo de proyectos ejecutivos.• Un Asesor en Seguridad y Salud Ocupacional - categoría A. El mismo deberá de pertenecer al plantel de la empresa y estar Inscripto en el seguro social.• Un Ingeniero Eléctrico con 5 Años de Experiencia, con categoría A vigente reconocido por la ANDE.• Al menos 3 obreros que pertenezcan al plantel de la empresa y se encuentren inscriptos en IPS.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito		Completar el Formulario N° 6 y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

Curriculum del Arquitecto acompañado: de título universitario, certificado de trabajo y/o contratos que avalen la experiencia y los años en obras similares, certificado de trabajo que avale un desempeño satisfactorio en el trabajo.
Curriculum del Ingeniero Civil acompañado: de título universitario, certificado de trabajo y/o contratos que avalen la experiencia y los años en obras similares, certificado de trabajo que avale un desempeño satisfactorio en el trabajo
Curriculum del Residente (Ingeniero Civil/Arquitecto) acompañado: de título universitario, certificado de trabajo y/o contratos que avalen la experiencia y los años en obras similares, certificado de trabajo que avale un desempeño satisfactorio en el trabajo

Curriculum del Residente (Ingeniero Civil/Arquitecto) acompañado de: título universitario, certificado de trabajo y/o contratos que avalen la experiencia y los años en obras similares, certificado de trabajo que avale un desempeño satisfactorio en el trabajo
Curriculum del Jefe o Súper Intendente de obras acompañado de: certificado de trabajo y/o contratos que avalen la experiencia y los años en obras similares, certificado de trabajo que avale un desempeño satisfactorio en el trabajo
Curriculum del Dibujante (Ingeniero Civil/Arquitecto junior o de último año de la carrera) acompañado de: título universitario/antecedente académico emitido por la facultad competente, certificado de trabajo y/o, certificado de trabajo que avale un desempeño satisfactorio en el trabajo.
Curriculum del Asesor en Seguridad y Salud Ocupacional acompañado de: certificado de trabajo y/o contratos que avalen la experiencia y los años en obras similares, categoría A. El mismo deberá de pertenecer al plantel de la empresa y estar Inscripto en el seguro social.
Curriculum del Ingeniero Eléctrico acompañado de: certificado de trabajo y/o contratos que avalen la experiencia y los años en obras similares, categoría A vigente reconocido por la ANDE.
Certificado emitido por IPS de al menos 3 obreros inscriptos

Capacidad en materia de equipos

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none">• Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:• Retropala / Retroexcavadora• Camion Hormigonera• Camiones Volquete• Compactadora/Niveladora• Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25 % de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el Formulario N° 7 y 8 ; y Presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

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

Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.

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

Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

- a) Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
- b) Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total.
- c) En caso que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.

Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b)

mencionados.

Criterios de desempate de ofertas

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

Criterios de Adjudicación

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

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

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

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

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

Notificaciones

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

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

La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga

entrega de dicha copia al oferente solicitante.

3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.

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

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

Audiencia Informativa

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

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

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

SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

Alcance y descripción de las obras

INTRODUCCION

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 del proyecto ejecutivo y la construcción de Oficinas en la Planta Industrial de Mauricio Jose Troche, situada en el departamento de Guaira.

*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.

CONSIDERACIONES GENERALES:

La presente documentación tiene por objeto definir las Especificaciones Técnicas con que deben realizarse los rubros que componen las Obras de Construcción contempladas. Esta documentación técnica complementa la planilla de computo métrico y presupuesto y sirve de base tanto para la cotización de los trabajos como para ejecutarlos. Se aclara que la presente documentación es parte integrante del Contrato y el incumplimiento de cualquiera de sus indicaciones podrá ser causa de Rescisión del Contrato.

El contrato será por el sistema de Ajuste Alzado, Se entenderá que los precios de la Oferta incorporan todos los costos en que se tengan que incurrir para ejecutar las obras, conforme a las Especificaciones Técnicas, a los planos y a las normas y principios de ejecución de general aceptación, aún cuando dichos costos no corresponden directamente a los rubros y/o cantidades especificadas en la Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto.

La Empresa Contratista tomará a su cargo la provisión de materiales, maño de obra, plantel, equipo y toda otra provisión o trabajo que directa o indirectamente resulte necesaria para la ejecución de las Obras, en forma completa con arreglo a su fin.

RESPONSABILIDADES

La Supervisión de Obra será ejercida por la Gerencia de Planta PETROPAR a través del Supervisor de Obras y/o la persona que se asigne especialmente.

La Fiscalización de Obra será ejercida por un profesional designado por PETROPAR para la obra en cuestión. El Fiscal de Obra realizará la coordinación de las actividades necesarias para asegurar la correcta ejecución en calidad y plazo de los trabajos contratados.

Se entiende por Contratista de la Obra a la empresa que tendrá a su cargo la ejecución de las obras civiles indicadas en los planos, las especificaciones técnicas y demás documentos del contrato. El Contratista de las obras civiles se considera como el principal y en tal sentido es responsable de la seguridad en general de la obra y demás servicios necesarios para que los contratistas de otros rubros puedan ejecutar sus trabajos. El Contratista de la Obra tiene la responsabilidad de verificar el proyecto y presentar objeciones a los diseños si las hubiere; estas salvedades se considerarán ya incluidas en su cotización.

Para las comunicaciones entre las partes el Contratista de la Obra proveerá un Libro de Obra, con tapa dura con un mínimo de 50 hojas en triplicado con diferentes colores.

SEGURIDAD EN OBRA

El Contratista asumirá todas las responsabilidades de la obra y tomará todas las precauciones de tal manera a evitar daños a personas que transiten por el sitio, y propiedades dentro o en las inmediaciones del trabajo, colocando barreras de protección, así mismo tomar las medidas de no interferir el normal tránsito peatonal y vehicular.

PROTECCION INDIVIDUAL

Es de carácter obligatorio la utilización de vestimenta identificadora (con logo de la empresa) y equipos de protección individual en la

construcción, (cascos, botas, guantes de protección, cinturón de protección contra caídas, gafas de protección, mascarillas con filtro, otros) exigidos por normas técnicas de seguridad. El incumplimiento de ésta obligación dará curso a la suspensión inmediata de la obra, por parte de la Fiscalización de Obra hasta tanto se regularice el equipamiento del sistema de protección individual del personal.

Los elementos indispensables y obligatorios que deberán utilizar son:

- Cascos: La utilización del casco de seguridad es obligatoria, para todo el personal en obra, para la protección de la cabeza, contra heridas producidas por objetos que caigan sobre el mismo.
- Botas: calzado de uso profesional destinado a ofrecer protección en los pies de los trabajadores. Este equipo deberá resistir impactos, golpes resultantes de caídas o proyecciones de objetos.
- Guantes de protección: Destinados a la protección de las manos a la exposición a golpes, pinchazos, agresión de sustancias, etc.
- Cinturón de protección contra caídas: consiste en un cinturón de seguridad utilizado para frenar y detener la caída libre de un individuo. Constituido con un arnés torácico con faja y elemento de amarre con amortiguador de caída. Este sistema de protección será utilizado cuando el personal realice actividades en andamios (a partir de 2 m de altura) y balcones.
- Gafas de protección: Debido a la actividad desarrollada en el proceso de construcción, en la que resulta necesario la utilización de herramientas tales como martillos, máquinas de corte, etc.

Estas operaciones conllevan riesgos para los ojos y la cara derivados de impactos de partículas o cuerpos sólidos. Por tanto, es necesario contar con un equipo de protección ocular.

- Mascarilla de protección: Consiste en un equipo de protección individual para la protección de las vías respiratorias, cuya función es reducir la concentración de los contaminantes presentes en el ambiente de trabajo (en los casos de corte de pisos con máquinas, lijado de paredes o pinturas especiales, colocación de pisos vinílicos, etc.) cada mascarilla contará con un filtro contra partículas, gases y vapores.

Se establece que, desde el inicio de los trabajos, el Contratista de Obra deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas por las obras. La Fiscalización de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

La carga y descarga de materiales se harán a través de un solo acceso al obrador, debiendo el Contratista de Obra arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias.

Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos en común acuerdo con la Fiscalización de Obra y en lo posible en contenedores de chapa y/o madera.

TOLERANCIAS DE EJECUCION

A continuación, se establecen las tolerancias que se establecerán durante la ejecución de las obras.

a. Desviaciones verticales:

En las líneas y superficies de columnas y pilares, paredes, por cada 3,00m como máximo 10mm, hasta un total de 20mm a partir de 12,00m.

b. Variación de niveles o de pendientes:

Variación de niveles o de pendientes indicadas en los planos, en pisos, cielorrasos, techos y caras interiores de vigas, por cada 3,00m como máximo 6mm, hasta un total de 20mm a partir de 12,00m.

c. Variaciones de las líneas de estructuras:

La variación de las líneas de estructuras a partir de las condiciones establecidas en los planos y posición relativa de las paredes, será como máximo de 10 mm en 6,00 m y de 20 mm en 12,00m.

d. Variación de ubicación de aberturas

La variación de la ubicación de las aberturas de todo tipo en paredes, consideradas en ambos sentidos alto y ancho, será de 10 mm como máximo.

e. Variación de medidas transversales

La variación de las medidas transversales en columnas, vigas, espesor de losas y de paredes, será como máximo de 5mm.

I. MATERIALES

Todos los materiales que se empleen en las obras responderán a las calidades previstas en la documentación contractual.

Los materiales que se abastezcan envasados serán mantenidos en los recipientes con los precintos y rótulos originales hasta el momento de su uso. Los que no posean marcas o señales se almacenarán en condiciones de poder identificarlos hasta tanto el Fiscal de Obra los haya aprobado.

El almacenamiento diferenciado de materiales se mantendrá hasta el momento de su uso para los que se abastezcan en distintos tipos de una misma especie genérica. Se destaca especialmente para los materiales perecederos que deben almacenarse en condiciones que

no degraden sus propiedades.

El Contratista debe demostrar en todos los casos la procedencia de los materiales y está obligado a emplear métodos y elementos de trabajo que aseguren la calidad satisfactoria de la obra y en todos los casos el Fiscal de Obra los aprobará previamente.

En general, los materiales componentes de morteros responderán a las distintas obras con arreglo a su fin y serán dosificados granulométricamente en forma adecuada.

Si existiera alguna duda respecto a cualquiera de los materiales a emplear se aplicarán las prescripciones que establezca el Fiscal de Obra

1. CEMENTO

Tipo 1, Compuesto, Pozolánico, CP II-F32 o AB-45, conforme a las indicaciones del fabricante. Podrá utilizarse Cemento tipo AB-45, teniendo mucho cuidado de emplear las dosificaciones adecuadas de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Para los rubros aislación horizontal, envarillados, macizados de aberturas, techos y hormigones en general se utilizarán estrictamente Cementos tipo 1, Compuesto CP II-F32 o Pozolánico.

2. CAL VIVA

Llegará a obra en terrones, proveniente de calcáneos puros, y no debe contener más de tres por ciento (3%) de humedad ni más de cinco por ciento (5%) de impurezas (arcillas, etc.).

Antes de su apagado deberá ser conservada en obra dentro de locales adecuados, al abrigo de la humedad e intemperie, estibada sobre tarimas o pisos no higroscópicos.

Se apagará en agua dulce, dando una vez fría una pasta untuosa al tacto. Si resultare granulada deberá ser cribada en un tamiz conveniente. Esta operación no eximirá al Contratista de su responsabilidad por ampollas debidas a hidratación posterior de los gránulos por defecto de apagado de la cal. La pasta de cal se mantendrá siempre húmeda en piletas adecuadas forradas de ladrillos tomados con mortero reforzado y en cantidad suficiente para tenerla siempre a disposición en las condiciones que se exigen, no pudiéndose guardarla apagada más de seis (6) meses.

Las piletas de apagado, los pozos de estacionamiento y los depósitos de morteros estarán separados por lo menos 1.00 m de los muros de construcción.

En ningún caso podrá emplearse la cal antes de los ocho (8) días de su completo apagado.

Se permitirá el uso de otros productos en sustitución de la cal (aglomerante substitutivo de la cal) de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y las indicaciones del Fiscal de Obra.

3. ARENA:

Lavada: Será de constitución eminentemente cuarcítica, limpia, de graños adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas, ni arcillas adheridas a sus graños. No debe presentar plasticidad. Si la arcilla estuviera suelta y finamente pulverizada podrá admitirse hasta un cinco por ciento (5%) en peso sobre el total.

En las partes donde queden paramentos expuestos, con o sin tratamiento superficial, una vez iniciados los trabajos con una calidad y granulometría de arena definidas, no podrán cambiarse las mismas, salvo autorización expresa del Fiscal de Obra.

Gorda: No debe contener arcilla, raíces ni materiales orgánicos.

4. PIEDRA:

Bruta: Las piedras para cimientos serán basálticas o arenisca cuarcítica.

Triturada: Para las piezas premoldeadas de HºAº se utilizarán piedras basálticas trituradas.

5. LADRILLOS

(a) Cascotes de Ladrillos: Deberán estar completamente limpios y libres de toda sustancia, inclusive de polvo del mismo material y serán provenientes de ladrillos bien cocidos y triturados en tamaños adecuados.

Cuando se empleen para rellenos podrán provenir únicamente de demoliciones de muros de ladrillos con mezcla de cal, libres de otros materiales extraños como madera, yeso, etc. No se admitirán cascotes provenientes de demoliciones de hormigones fabricados con piedra granítica o canto rodado.

Ladrillos Comunes: Macizos, uniformemente cocidos y de tamaño regular. Estarán hechos con arcilla provista de la liga suficiente, bien cocidos, sin roturas, con caras planas, no deberán tener partes sin cochura o excesivamente calcinadas.

6. AGUA

Limpia y exenta de aceites, ácidos, álcalis o materiales vegetales. El Contratista abonará los derechos y gastos que su empleo origine.

7. PISOS Y ZÓCALOS

Los **zócalos** se fabricarán cortando a máquina las piezas de piso cerámico. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones y color serán uniformes. La altura será de 10 cm.

Cerámica Esmaltada: Los pisos que serán de cerámica esmaltada PEI4, como mínimo de 30x30 cm. para pisos y 20x30 cm. para pared podrán cambiarse con la aprobación de la Fiscalización. No deberán presentar agrietamientos.

8. ELEMENTOS METÁLICOS

Carpintería metálica: El total de las estructuras que constituyen la carpintería metálica se ejecutará de acuerdo a los plaños y especificaciones. Los hierros laminados a utilizarse serán perfectos, las uniones se harán compactas y prolijas, debiendo resultar suaves al tacto.

Varillas de acero: Se utilizarán las varillas indicadas en los plaños y especificaciones con resistencia característica $FYK = 4.200 \text{ Kg/cm}^2$ o Mpa 420 (AP420DN). (Ej. en los encadenados)

9. VIDRIOS

De tipo transparente; los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas; estarán bien cortados de espesor regular.

En el balancín del baño se utilizará del tipo inglés, blanco; los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas; estarán bien cortados y tendrán 3 mm. de espesor regular.

10. MATERIALES ELÉCTRICOS

Deberán ajustarse a las normas técnicas exigidas por la ANDE.

11. CAÑOS Y ACCESORIOS

PVC rígido: Para desagüe cloacal.

PVC roscable: Para la instalación de agua corriente.

Todos los caños y accesorios de PVC deberán ajustarse a las Normas Técnicas exigidas por la ESSAP.

12. MORTEROS

Salvo indicación expresa en contrario, los morteros serán dosificados en volumen de material suelto y seco, con excepción de las cales apagadas en obra las que se tomarán al estado de pasta firme.

Las dosificaciones prefijadas en los distintos Rubros para obtener 1 m^3 de mortero y hormigón deberán ser reajustadas, teniendo en cuenta que la cal o el cemento tendrán que llenar con exceso los vacíos del tipo de arena adoptada y ésta a su vez tendrá que cumplir igual requisito con respecto a los demás materiales inertes.

La proporción de agua para amasado de morteros no excederá, en general, a un veinte por ciento (20%) del volumen de materiales secos, debiendo reajustarse dicho porcentaje en forma apropiada para la parte de la obra a ejecutar. La relación agua-cemento para hormigones se adecuará en cada caso según las resistencias que para ellos se especifiquen.

La elaboración de morteros y hormigones será exclusivamente mecánica, dosificando las proporciones de sus componentes en recipientes adecuados. El mortero se mezclará convenientemente hasta que resulte homogéneo en su composición, sin exceso de agua y con la consistencia normal. No se preparará más mortero de cal que el que pueda usarse durante cada jornada, ni más mortero de cemento Portland que el que deba usarse dentro de la inmediata media jornada posterior a su fabricación.

Todo mortero de cal que se hubiera secado o que no vuelva a ablandarse con la mezcladora, sin añadido de agua, será desechado. Igualmente se desechará, sin siquiera intentar ablandarlo, todo mortero de cemento Portland que haya empezado a fraguar sin haber sido empleado.

Los tipos de morteros a emplear para cada caso serán los siguientes, salvo expresa indicación por parte del Fiscal de Obra:

Tipo A :	1:3	Cemento, arena lavada	(base capa aisladora horizontal de paredes, envarillado, colocación de aberturas metálicas y revoque sanitario)
Tipo B:	1:2:8	Cemento, cal, arena lavada	(carpeta, mampostería de elevación, nivelación y cordones)
Tipo C:	1:2:10	Cemento, cal, arena lavada	(macizado de tirantes, asentamiento de tapas de registros, cámara séptica, pozo absorbente)
Tipo D:	1:2:12	Cemento, cal, arena lavada	(techo, piso, zócalo)
Tipo E:	1:4:16	Cemento, cal, arena lavada	(revoque de paredes)
Tipo F:	1:10	Cemento, arena gorda	(cimientto)
Tipo G:	1:2:4	Cemento, arena lavada, piedra triturada	(H°A°)
Tipo H:	1:4:8:16	Cemento, cal, arena lavada, Cascotes	(Contrapiso de cascotes)

Nota

Todas las dosificaciones mencionadas pueden variar conforme a la granulometría de la arena, quedando la definición de las mismas a cargo del Fiscal de Obra.

II. RUBROS

El Contratista proveerá todos los materiales y construirá todos los rubros indicados en los planos que deben presentar a PETROPAR y que deben estar debidamente aprobados por el administrador del contrato, de acuerdo con las presentes especificaciones y con las indicaciones que imparta el Fiscal de Obra.

1. TRABAJOS PRELIMINARES

Incluye todas las actividades relacionadas con el inicio de la obra, sus aspectos legales, tributos, incentivos fiscales de cualquier naturaleza, Anotación de Responsabilidad Técnica, licencia de construcción y su renovación, aprobación de los proyectos ejecutivos en las respectivas concesionarias, además de los aspectos físicos, como: letrero del constructor en la obra y demás carteles exigidos, vallas de cerramiento, trazado del terreno, instalaciones provisionales de agua, luz y desagüe y traslado de equipos, corte y trasplante de árboles de acuerdo con la determinación de las autoridades locales.

1.1. Implementación del Obrador

La implementación del Obrador será obligatoria y de exclusiva responsabilidad del Contratista, en el lugar establecido con el Fiscal de Obras y este será en función de la magnitud de la obra a realizarse, debiendo reunir en cualquiera de los casos, las condiciones siguientes:

- a. Un depósito para materiales y herramientas
- b. Un lugar en donde realizar los trabajos técnicos de gabinete con instalaciones eléctricas y telefonía.
- c. Se deberá prever el servicio sanitario ecológico, fijo o portátil, con duchas y vestuario.

Se podrán emplear container para el montaje del Obrador. Se dispondrá de un cartel de seguridad de la obra con identificación del contratista general y los datos del emprendimiento.

El obrador deberá contar con botiquín de primeros auxilios. Se deberá prever el empleo de contenedores para los materiales

Al finalizar la obra, el Contratista deberá dejar el sitio, limpio, ordenado y libre de todo material residual, el terreno circundante nivelado y empastado en las mismas condiciones antes del inicio de la obra.

1.2. Baños de personal

Deberán ser proveídos por el Contratista. Deberán contar con unidades suficientes (duchas, mingitorios, lavatorios, inodoros) para la cantidad de personal promedio que se manejará en obra. Serán de carácter provisorio de igual manera que las instalaciones descritas en el ítem Los sanitarios deberán ser mantenidos y limpiados durante el periodo de obras y desinstalados al final.

1.3. 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 trabajo de elevación de mamposterías. Los puntos de referencia para líneas y niveles serán mantenidos y conservados en forma inalterable durante la construcción.

Se trazarán dos líneas de referencia indicadas en los planos de arquitectura. La primera paralela al sentido longitudinal de la estructura existente y la segunda perpendicular en ángulo recto a la anterior y paralela al sentido transversal de la estructura. Las referencias de estos ejes maestros quedaran fijas y perfectamente niveladas en lugares seguros para corroboración de las escuadras y ángulos de replanteos en casos necesarios.

Estas referencias no podrán ser retirados hasta tanto no se tenga la seguridad de que no se los necesitara.

Al iniciar la obra se determinará el nivel de referencia ± 0.00 cuya ubicación será determinada por la Fiscalización. Todos los niveles de la obra estarán referidos a dicha cota. La cota de inicio quedará asentada en el libro de obras.

El Contratista deberá tener en obra permanentemente un nivel con un trípode y su mira correspondiente, para la determinación de las cotas necesarias, como así también las marcas de los distintos niveles y referencias serán ejecutadas con pintura indeleble cintas metálicas y los elementos necesarios para su correcta verificación con letras y números bien legibles y con colores que permitan una fácil identificación.

Toda obra de cualquier naturaleza estará sujeta a una prolija nivelación y aplomo de la misma, la que en todos los casos se iniciaran previo replanteo de la misma como condición ineludible. En todos los casos se comunicará a la Fiscalización de las características del replanteo realizado. Como en el párrafo anterior se dejarán las marcas necesarias de esta tarea de delineado para su corroboración hasta tanto dure su realización.

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. En caso de verificarse falta de criterio de los personales utilizados en esta actividad serán removidos sin discusión a criterio de la Fiscalización y reemplazados por personal idóneo para la misma.

Demarcación de la obra, sin instrumento topográfico, considerando la proyección horizontal del área o terreno de la obra con aparato topográfico, sobre vallado de demarcación, inclusive la construcción de ésta y el suministro del material y teniendo, por medición, el perímetro a construir.

Deberá ser ejecutada la planialtimetría, a partir de elementos topográficos básicos suministrados por PETROPAR.

1.4. Carpetas de conforme a obra, documentación de equipos, check list, etc.

A la finalización de la Obra, el Contratista deberá presentar los planos conforme a obra tomando en cuenta todas las modificaciones y/o adecuaciones que se hubieran podido realizar durante el proceso de construcción. De igual manera todas las documentaciones que se hayan generado en dicho proceso deberán ser presentadas, como también documentaciones y manuales de equipos, check list y otros como los documentos de entrega y pre-operación de los servicios y equipos. A toda esta documentación denominaremos cuaderno del usuario"

Pautas para la elaboración del cuaderno del usuario:

Parte A Texto Explicativo. Deberá contener:

- Datos generales de la obra:
- Descripción de los servicios;
- Relación de los Proveedores con Especificaciones de los Materiales y Servicios
- Otros.

Parte B Proyectos / Anexos Operacionales. Deberá contener: Proyectos completos de la obra (As Built):

- Arquitectónico
- Ejecutivos
- Memoria de Cálculo de los Proyectos
- Anexos operacionales.

OBS.: Todos los proyectos y anexos deberán venir con la observación Construido conforme a lo proyectado o indicado grabada. Cuando se trate de modificación del proyecto original, con la observación As Built. Todos los archivos deberán ser entregados en medio digital.

Parte C Documentos / Términos de la garantía. Deberá contener:

- Contratos y adendas entre la empresa CONTRATISTA y las subcontratadas
- Certificado negativo de débitos en los órganos locales
- Licencias de construcción, de baja y de habitación ante las autoridades competentes
- Anotación de Responsabilidad Técnica de las actividades y proyectos envueltos
- Términos de la garantía de equipos y/o servicios
- Contratos eventuales de mantenimiento
- Certificados de control tecnológico: acero, hormigón, compactaciones, CBUQ, alcantarillas y otros
- Declaración de fabricantes / proveedores que los equipos fueron instalados conforme a las Normas vigentes
- Cartas y respuestas encaminadas a las concesionarias de agua, luz, desagüe, telefonía, otros
- Relación de los proyectos entregados
- Documentos importantes de la obra (Oficios, Actas, etc.)
- Periodicidad de los servicios de limpieza y mantenimiento preventivo con indicación de los lugares, materiales y equipos
- Periodicidad de inspecciones técnicas para análisis de comportamiento de estructuras. Necesidad de acompañamiento de deformaciones
- Para el sistema de almacenamiento subterránea: Laudos de estanqueidad de los tanques y tuberías, Laudo de medición de resistencia de conexión a tierra, Certificado de desgasificación de los tanques eventualmente retirados, Ficha de evaluación de la clase de riesgo del puesto conforme a Norma existente en el país.
- Declaración de Recibimiento Definitivo de la Obra. Juntamente con el cuaderno del usuario la empresa CONTRATISTA deberá entregar todos los anexos que estén mencionados.
- Para el Registro / As Built considerar: Será de responsabilidad de la empresa CONTRATISTA la ejecución del AS BUILT de las obras. Las alteraciones o modificaciones deberán ser anotadas en los diseños de las obras por la empresa CONTRATISTA durante la ejecución de las mismas. Al término de cada frente de servicio, la empresa CONTRATISTA deberá presentar diseños en conformidad con las obras y servicios ejecutados, en lo que se refiere a dimensiones, localizaciones, identificaciones y especificaciones de los materiales y equipos aplicados, alterados o modificados durante los trabajos. Los diseños debidamente corregidos por la empresa CONTRATISTA deberán ser devueltos a PETROPAR para su aprobación, en medio digital. El ítem Pre-operación / Entrega debe ser elaborado para cada Estación de Servicio o Punto de Consumo

2. DEMOLICIÓN

2.1. Poda y destronque de árboles

El destronque consistirá en remover del área establecida el mínimo de los árboles, arbustos, matorrales o cualquier otra vegetación, incluyendo la extracción de troncos, cepas y raíces, así como la eliminación de todos los materiales provenientes de dicha operación. Con excepción de las secciones en corte, los pozos y cavidades dejados por los troncos y otros obstáculos que fueron removidos serán rellenados con un material adecuado y apisonados convenientemente para restituir el terreno natural a sus condiciones iniciales

3. MOVIMIENTOS DE SUELO

3.1. Limpieza de terreno

Los trabajos de limpieza consisten en el desarraigo de árboles y arbustos, troncos, malezas y otras hierbas de acuerdo a las instrucciones expresas del Fiscal de Obra, así como el transporte de los residuos resultantes a donde el mismo lo indique.

El Contratista tendrá la obligación de mantener, en la medida en que no afecte la obra, toda la vegetación y suelo vegetal existentes en frente al terreno. La remoción de éstos, que sea necesaria para la prosecución de los trabajos, deberá ser previamente autorizada por el Fiscal de Obra. El Contratista se responsabilizará de toda remoción y destrucción de la vegetación, como consecuencia de la ejecución de tareas en forma inadecuada o inconsulta.

3.2. Replanteo y marcación.

En todos los casos la altura requerida será la necesaria para que el nivel de piso de los locales en planta baja alcance las cotas indicadas en los planos, como mínimo 0.25 m. por encima del nivel de rasante de la calle. En los casos en que esto no sea posible se harán los correspondientes movimientos de suelo de manera a que se asegure una mejor utilización del lote y el correcto escurrimiento de las aguas pluviales.

Los niveles determinados en los planos son aproximados y pueden variar para cada situación particular del terreno; por lo tanto, el Contratista deberá ratificar o rectificar los mismos antes de iniciar la obra, refiriendo dichos niveles al nivel más alto de la rasante de calle.

Se procederá en primer término a la limpieza del sitio de obra e, inmediatamente, a la marcación de las fundaciones y otros elementos constructivos en planta baja

El replanteo lo efectuará el Contratista y lo verificará el Fiscal de Obra antes de dar comienzo a los trabajos. Los ejes de espesores de fundaciones y paredes deberán fijarse con clavos en los listones de madera que conforman la camilla de replanteo (que se ubicará a una altura conveniente sobre el nivel del suelo) y delimitarse con cordeles bien tensos y seguros. La escuadra de los locales será prolijamente controlada comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos en los casos que corresponda o por el sistema 3:4:5 (Relación

Pitagórica).

Estos trabajos serán verificados por el Fiscal de Obra.

3.3. Relleno y compactación

El relleno será de tierra gorda apisonada en forma mecánica colocado en camadas de 20 cm. y su volumen dependerá de la necesidad real del terreno.

Este relleno se ejecutará hasta alcanzar el nivel exigido en el diseño arquitectónico, y a fin de asegurar la obtención de los desniveles necesarios para la instalación

sanitaria. Estos trabajos serán verificados por el Fiscal de Obra y deberán contar con la aprobación del mismo.

4. ESTRUCTURA DE HORMIGON ARAMDO (H°A°)

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, una vez que la edificación recibirá elementos de fachada y mobiliarios que no poseen flexibilidad en sus dimensiones.

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

La estructura deberá ser toda constituida antes de la mampostería, no siendo aceptada la ejecución "Encofrado Sandwich", es decir, aprovechando la mampostería como laterales de la forma.

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. 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.

Deberán ser ejecutados de acuerdo con el Proyecto Estructural, en planchas metálicas o de madera contrachapada resinada, para columnas, losas y vigas. Los espesores de paneles deberán ser adecuados a las dimensiones de las piezas estructurales con dimensiones mínimas de 10 mm. Los paneles deberán ser resistentes a los esfuerzos solicitantes de los trabajos del hormigón propiciando hormigón con superficie especular. Los encofrados de madera absorbentes serán mojados hasta la saturación antes del inicio del vaciado del hormigón.

Todos los materiales embutidos en el hormigón deben estar identificados, posicionados y adecuadamente fijados, antes del inicio de los servicios de vaciado del hormigón.

Los encofrados y apuntalamientos serán removidos de tal modo que aseguren la completa integridad de la estructura.

La sujeción de los encofrados y los apuntalamientos deben mantener las dimensiones proyectadas para la estructura durante el vaciado de hormigón y la cura, bajo pena de desaprobación por PETROPAR y demolición de la estructura.

Las maderas utilizadas en la estructura del encofrado deberán ser adecuadas en disposición y en cantidad suficiente para garantizar el mantenimiento de las dimensiones de las piezas y su estanqueidad, bajo pena de desaprobación total o parcial.

El tipo, formato, dimensión, calidad y resistencia de todos los materiales utilizados para los encofrados serán de responsabilidad de la empresa CONTRATISTA.

Los paneles de encofrado podrán ser reutilizados varias veces, siempre que no presenten defectos en sus superficies y que su revestimiento impermeabilizante no esté dañado, garantizando así el perfecto acabado de las caras de los elementos en hormigón.

Las formas que no presente líneas y rasantes exactos y estanqueidad a la mezcla, o que estén deformados o de otra forma dañados o inadecuados, deberán ser reparados antes de volver a ser utilizados. Cuando PETROPAR observe que los encofrados no presentan las tolerancias, acabados o las apariencias aquí especificadas o se consideren inadecuados, la empresa CONTRATISTA deberá removerlos del lugar de la obra y sustituirlas por encofrados aceptables.

Los encofrados, para estructuras de hormigón que tendrán superficies aparentes, deberán ser ejecutados en paneles de madera contrachapada, revestida con una película de plástico.

Podrán ser requeridos, por PETROPAR, refuerzos especiales en los paneles del encofrado de la estructura del hormigón, para garantizar una superficie plana, sin ondulaciones y que sea especular.

Los encofrados de superficies curvas deberán ser metálicas, con el fin de adecuarse a la curvatura requerida. En las piezas curvas de pequeño radio, los encofrados podrán construirse con laminadas, dispuestas de forma continua, formando un conjunto uniforme, sin resaltes de juntas y sellado.

Antes del vaciado del hormigón, las superficies de los encofrados recibirán un tratamiento con desmoldante, para evitar la adherencia del hormigón, debiendo ser previamente aprobado por PETROPAR.

Podrán utilizarse productos específicos para aplicación en las superficies internas de los encofrados, con la finalidad de facilitar el desencofrado. Estos desmoldantes deberán ser aplicados antes de la colocación de los hierros. La armadura de acero u otras superficies que requieren adherencia al hormigón, se mantendrán libres de aceite.

Los encofrados se sobreponen al hormigón endurecido de la capa anterior, por lo menos en 10 cm y serán fuertemente apretados contra el mismo, de modo que, al vaciarse una nueva parte de hormigón, los encofrados no permitan desvíos o pérdidas de la mezcla en las juntas de construcción.

En piezas esbeltas, para que se garanticen las alineaciones y el paralelismo en los paneles de los encofrados, podrán utilizarse tirantes metálicos pasantes, que se fijarán externamente en las piezas de sujeción. Para las estructuras destinadas a depósitos de líquidos, esos tirantes deberán considerar el conjunto de la estructura, por lo que no pueden aislarse del macizo de hormigón.

Después de la retirada de encofrados, estos tirantes serán contados con cincel, a una distancia de 4 cm, en ambos lados de la pieza estructural y las extremidades deberán ser bloqueadas con mortero fuerte y compacto.

Toda la estructura de fijación podrá realizarse con piezas de madera rectangulares o cilíndricas, o piezas metálicas en perfiles tubulares. Para piezas rectangulares de madera, la sección mínima deberá ser de 8 x 8 cm y para las cilíndricas, el diámetro mínimo deberá ser de 9 (nueve) cm.

Puntales verticales de madera, cuando no se haya calculado el arqueado, no podrán tener largura libre superior a 3 (tres) metros. Para alturas mayores, será necesario sujeción horizontal en dos direcciones ortogonales.

En cada puntal de madera de madera únicamente podrá haber una enmienda y ésta deberá estar ubicada fuera del tercio medio de su altura.

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.

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.

El desencofrado sólo podrá hacerse cuando el hormigón se encuentre suficientemente endurecido para resistir a las acciones que sobre éste actuarán y no produzcan deformaciones inaceptables, teniendo en vista el valor del módulo de deformación del hormigón (EC) y la mayor probabilidad de un gran aumento de deformación lenta, cuando el hormigón es sometido a esfuerzo a temprana edad.

Se debe tomar cuidados especiales, en el sentido de no dañar el hormigón en el acto de desencofrado. Los daños, en el caso de que ocurran, serán reparados a expensas de la empresa CONTRATISTA.

Para la retirada de los encofrados, se deben observar los siguientes plazos, para la garantía de cura de la superficie de hormigón:

— Encofrados para Cimientos..... 24 Horas

— Moldes Laterales de Vigas, Paredes, Columnas o Pilares..... 72 horas

Durante las operaciones de desencofrado, se deben remover cuidadosamente restos salientes de hormigón formados en las juntas de hormigón y todas las puntas de alambre o tirantes de amarre.

El descimbrado deberá obedecer un plan previamente establecido a efectos de cumplir los plazos mínimos necesarios y adecuados para soportar esfuerzos en las estructuras provenientes de su propio peso.

Las fallas detectadas después del desencofrado serán analizadas por la empresa CONTRATISTA, para luego informar a PETROPAR el procedimiento que se adoptará para resanar los defectos en la estructura.

Después del desencofrado y antes de cualquier reparación, PETROPAR inspeccionará la superficie del hormigón e indicará las reparaciones que serán realizadas, incluso puede ordenar la demolición inmediata de las partes defectuosas, para garantizar la calidad estructural, la impermeabilización y el buen acabado del hormigón.

Estructuras Metálicas, Mixtas, Pretensado, Mampostería, Autoportante.

PETROPAR permitirá que la empresa CONTRATISTA utilice otros tipos de estructura que no sea en hormigón armado.

Podrán ser utilizados por la empresa CONTRATISTA, siempre que haya sido autorizado previamente por PETROPAR, estructuras metálicas, premoldeada, hormigón pretensado, mampostería estructural o viga de pared.

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 triturado cuarta, con un contenido de 300 kg de cemento tipo I por metro cúbico 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.

Las mezclas 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.

Los encofrados serán planos, rígidos y bien arriostrados, sin fisuras, bien arrimados, sin holguras y perforaciones de manera evitar pérdida del hormigón durante el cargado y soportar el tránsito de los operarios sobre ellos y la colocación del hormigón. Antes de la carga deberá ser aprobado por el Fiscal de Obra.

Los puntales a ser utilizados serán de una escuadría no menor a 3 x 3 y estarán separadas a una distancia máxima de 80 cm en relación a la altura de la estructura, se armarán perfectamente a nivel de plomo bien alineados con ménsulas de riostras cada dos metros y sin partes alabeadas. El encofrado se mojará en abundancia dos horas antes de la carga y se mantendrá húmedo hasta el momento de hormigonar.

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 kgf/cm², 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.

5. AISLACIONES

5.1. Aislación horizontal de muros a 3 caras

La capa aisladora horizontal se hará con mortero **Tipo A** con hidrófugo inorgánico, disuelto en el agua con que debe prepararse la mezcla en la proporción indicada por el fabricante.

Esta base de capa aisladora fratachada tendrá 10 mm. de espesor mínimo y se colocará sin interrupciones para evitar filtraciones y humedad.

Serán ejecutada dos (2) hiladas por encima del nivel de piso terminado cubriendo, además, sus dos caras verticales. Una vez fraguada esta capa se aplicarán, uniformemente, dos (2) maños de emulsión asfáltica sin tipo alguno de solvente cubriendo la cara superior y las caras verticales interior y exterior siguiendo las recomendaciones del fabricante. Los productos a ser utilizados deberán contar con la aprobación del Fiscal de Obra.

6. MAMPOSTERÍAS

6.1. De nivelación de 0.30 m.

Se ejecutará con ladrillos macizos comunes de dimensiones regulares, asentados con mortero **Tipo B**.

La primera hilada será utilizada para la regularización y la perfecta nivelación de la cara superior del cimiento. La altura requerida será la necesaria para que el nivel de piso quede a 0.20 m. sobre el punto más alto del terreno en el perímetro de la construcción o la calle y a 0.25 m. sobre el nivel de la rasante de la calle frente del terreno en su punto más bajo. Será revocada.

6.2. De cordón de nivelación de 0.15m. h= 0.60m promedio. (Accesos).

Se ejecutará, con espesor de 0.15 m y altura promedio que sea necesaria hasta alcanzar la cota establecida para el contrapiso y pisos terminados. Deberá ser revocada.

6.3. De ladrillos comunes de 0.15 m para revoque.

Se construirá perfectamente aplomada y nivelada cuidando los paramentos interiores y exteriores.

Se utilizarán ladrillos comunes macizos asentados con mortero **Tipo B**. Deberán estar bien mojados antes de usarlos, a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1.5 cm.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

En todos los casos, al levantar las paredes podrán colocarse simultáneamente los marcos y herrería en general, empleando mortero **Tipo A** para macizada; en caso contrario la colocación se hará al finalizar la cubierta no dejando huecos mayores a las medidas exteriores de las aberturas.

No se dejarán huecos mayores a las medidas exteriores de las aberturas.

6.4. De ladrillos comunes de 0.15 m visto una cara.

Se construirá perfectamente aplomada y nivelada cuidando los paramentos del lado visto.

Se utilizarán ladrillos comunes macizos asentados con mortero Tipo B. Deberán estar bien mojados antes de usarlos, a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. Se los hará resbalar a maño en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1,5 cm.

El acabado será de ladrillos vistos con juntas al ras. El enrasado deberá ejecutarse prolijamente evitando en lo posible manchar los ladrillos.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes.

No se dejarán huecos mayores a las medidas exteriores de las aberturas.

7. ENVARILLADOS

7.1. Envarillado de mampostería de nivelación 2Ø8

Se colocarán sobre la primera y la tercera hilada de la mampostería de nivelación: dos (2) varillas Ø 8 mm, en cada una, con mortero **Tipo A**, utilizando ladrillos especificados en la mampostería de nivelación. El envarillado de mampostería de nivelación se utilizará en los casos que el diseño lo exija, para lo cual se deben consultar las láminas correspondientes.

7.2. Envarillado de muros a la altura de antepecho 2Ø6.

Se colocarán a la altura del antepecho de las aberturas tipo de batir y balancín: dos (2) varillas Ø 6 mm con mortero **Tipo A**, utilizando ladrillos macizos comunes para el efecto, y sobrepasando 25 cm a cada lado de las mismas.

7.3. Envarillado completo de muros sobre aberturas 2Ø8

A la altura de dintel, por encima de las aberturas, se colocarán dos (2) varillas Ø 8 mm con mortero **Tipo A**, utilizando ladrillos macizos comunes para el efecto, este envarillado será completo, deberá ejecutarse sobre toda la mampostería de la vivienda. Tendrán un recubrimiento de 1 cm. por encima y 1 cm. por debajo de la varilla.

7.4. Envarillado de muros altura de asiento de tirantes 2Ø8.

Se colocarán a la altura de asiento de tirantes en los lugares indicados en los plaños varillas: 2 Ø 8 mm con mortero **Tipo A** y a la altura de asiento de la viga con 1.00 m de longitud intercaladas en cuatro hiladas de ladrillos macizos.

En todos los casos el envarillado seguirá lo indicado en los plaños.

8. TECHOS

8.1. Techo de tejas españolas y tejuelones prensados con tirantes y vigas prefabricados de H°A°

Incluye todos los elementos necesarios para su terminación: tejas y tejuelones prensados, tirantes, cumbreras, tapa doble, etc., que sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo.

Las tejas y tejuelones serán de forma y tamaño regulares, uniformemente cocidos, sin grietas, de moldeado mecánico, de superficie lisa y de forma regular. Se colocarán con mortero **Tipo D**, por hiladas paralelas, con las juntas alineadas a cordel y en perfecta escuadra con respecto a los muros del local. La pendiente no deberá ser inferior a treinta por ciento (30%).

Las tejas para canal serán seleccionadas y pintadas en la cara convexa con dos maños, como mínimo, de asfalto bien espeso hasta tapar todos los poros. La colocación de las tejas en la cumbrera (caballete) será continua a todo lo largo de la misma. Los extremos de los aleros laterales serán terminados con doble tapa.

En todos los techos se utilizará aislante plástico de 200 micrones convenientemente solapado y adherido a los tejuelones con asfalto bien espeso.

Los tirantes y vigas serán prefabricados de H°A°, los listones podrán ser prefabricados de H°A° o de madera de ybyrpytá o curupay, todos ellos conforme a las medidas que se especifican en los planos. No se admitirán piezas rajadas o con desperfectos.

La distribución de la tirantería se ajustará estrictamente a los planos respectivos y sólo podrán introducirse cambios o modificaciones con autorización del Fiscal de Obra. El sistema de fijación de los tirantes sobre la viga y paredes para evitar la posibilidad de deslizamientos será atándolos con alambre, para lo que se colocarán ganchos; estarán debidamente sujetos entre sí en su cara superior o parte media según detalle de fabricación.

Una vez colocados y macizados los tirantes con mortero **Tipo C** se procederá a la ejecución del techado. Los tirantes postizos deberán ser revestidos con metal desplegado y revoque.

En el arranque del techo para apoyo de los tejuelones se colocará un listón de H°A° o de madera de ybyrpytá o curupay de 1½ x 2 fijado a los tirantes por medio de tarugos de Ø 8 mm. y tirafondos, según lo especificado en los planos.

Los aleros serán de 50 cm. como mínimo medidos en forma perpendicular desde la pared hasta la punta del tirante y la boca teja será revocada.

El acabado será de teжелones vistos. Deberán realizarse cuidadosamente el enrasado y la limpieza de los teжелones de todo resto de mortero o manchas producidas por el mismo.

Especificaciones relativas al uso de tirantes de H^ºA^º

Deberán cumplir con las siguientes condiciones técnicas:

a. Materiales a utilizar

El cemento a utilizar será preferentemente del **Tipo I** aunque también podrá ser del tipo Compuesto o Pozolánico siempre que sea garantizada la resistencia a la compresión establecida de antemano. No se utilizará de manera alguna, cemento no estructural como el llamado de Albañilería.

El acero será de conformación superficial cuya resistencia de fluencia característica sea de 4.200 Kg/cm² o 420 MPa (AP 420 - DN).

El tamaño máximo de los áridos a utilizar no será mayor a ¼ del espesor de la viga o tirante.

b. Calidad

El hormigón deberá ser suficientemente vibrado para su buena densificación y para evitar nidos de abejas. Alcanzará una resistencia característica de 180 Kg/cm² a los 28 días.

A requerimiento del Fiscal, la dosificación deberá justificarse mediante ensayos de resistencia a la compresión de probetas cilíndricas extraídas de pastones experimentales. Cada 10.00 m³ de hormigón elaborado se moldeará una probeta en obra luego de un período de curado en ambiente húmedo y se ensayará en el INTN a los veinte y ocho (28) días o a los catorce (14) días pudiendo, por consiguiente, extrapolarse los resultados a los veinte y ocho (28) días, según tablas experimentales basadas en el Comité Europeo del Betón resumidos en la siguiente Tabla:

EDAD EN DIAS	COEFICIENTE PARA EXTRAPOLAR A 28 DIAS
7 días	1.53 x f _c (14 días)
14 días	1.11 x f _c (18 días)
28 días	1.00 x f _c (28 días)

El certificado expedido por el INTN del mencionado ensayo será presentado por la empresa constructora a la Fiscalización de Obras y ésta al Administrador de contrato de PETROPAR.

c. Dimensiones

d. Acabado superficial

El encofrado debe ser metálico para garantizar una terminación superficial lisa. Dicho encofrado deberá tener la rigidez necesaria para evitar las deformaciones transversales localizadas y excesivas.

El recubrimiento mínimo de la armadura será 0.5 cm.

e. Prueba de carga a la flexión

Para paquetes de hasta 2.000 m de tirantes se realizarán por lo menos dos (2) pruebas de deformación por flexión con certificados expedidos por el INTN para corroborar si el comportamiento de los mismos cumple con las exigencias normativas establecidas en cuanto a resistencia. Las deformaciones deberán ser menores que la luz de apoyos sobre 300, esto para cargas de servicio. El Contratista es responsable por la presentación de este Certificado al Fiscal de Obra.

f. Transporte y manipuleo

El transporte y manipuleo deberá hacerse con el mayor cuidado posible para no producir fisuras o quebraduras. Toda pieza que llegue al lugar de colocación con fisuras visibles o indicios de golpes será rechazada por el Fiscal de Obra y deberá reponerse sin costo adicional alguno.

8.2. Techo de Chapa Sándwich con aislación y estructura metálica.

ESTRUCTURA METÁLICA

Se construirá el techo metálico de acuerdo al cálculo estructural y conforme planos estructurales. Los bulones serán Tipo A-325 o ISO 8.8. Todos los bulones llevan tuerca + arandela.

Los aprietes son para uniones de rozamiento.

Las perforaciones para los bulones con holgura máxima 1/16" del diámetro 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:

- soldar en todo contacto
- En caso de Añadirse Piezas soldadas a tope reforzar unión con perfil de 1/2" menos de ala Se completan la estructura con vigas, correas uniones según plaños.

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.

- 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)
- Vedación superior en unión de chapas con mampostería cupertina chapa galvanizada n°22
- Vedación superior en unión de canaletas con mampostería con membrana asfáltica 4 mm terminación aluminio.
- 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.

9. CIELORRASOS

Generalidades:

Se considera incluida la provisión de todos los elementos y materiales necesarios para la ejecución de los cielorrasos especificados, su infraestructura, sellado, toma de juntas, unión con carpinterías o paramentos, agujeros para artefactos de iluminación, aislación acústica o térmica, etc.

NOTA GENERAL: Todas las instalaciones complementarias a la obra, se ejecutarán antes de la aplicación del revoque fino.

Acabados

- a. El paramento de los cielorrasos será perfectamente liso; sin manchas ni retoques aparentes.
- b. Las superficies planas no podrán tener alabeos, bombeos o depresiones, debiendo resultar de la intersección de las distintas superficies aristas rectilíneas.

Fajas

Para la ejecución de todo tipo de cielorraso revocado, se harán las fajas correspondientes a fin de lograr superficies perfectamente planas.

Acordonamientos

En el precio de los cielorrasos se considerará incluido todo tipo de acordonamiento o terminaciones especiales o complementos, que resulten de los plaños como ser:

- a. Aristas
- b. Nichos
- c. Buñas
- d. Revestimientos de conductos
- e. Vacíos y perfilados para embutir y/o alojar artefactos lumínicos
- f. Armazones y soportes (portadores, tensores, tapajuntas, etc.)

El Contratista marcará previamente la altura final que deberá tener el cielorraso terminado y trazará una marca perimetral que asegure la perfecta nivelación del mismo.

La Inspección de Ingeniería no aceptará un salto en el nivel del cielorraso en un mismo local o en locales contiguos aun cuando eso no sea visible, salvo las especificadas en los planos.

Se cuidará especialmente el paralelismo del cielorraso con los cabezales de los marcos, contramarcos y todo otro elemento que esté próximo al mismo. Deberán evitarse todo tipo de ondulaciones.

La sujeción de los distintos elementos que forman parte del cielorraso como artefactos de iluminación, difusores y rejillas de retorno de aire acondicionado, cartelera, etc. será totalmente independiente de la sujeción del cielorraso en sí. Las placas no se utilizarán como soporte de estos elementos, y en caso que los mismos no ocupen todo el módulo de la placa se deberá adaptar ésta para que ocupe el espacio restante.

Cuando deban efectuarse cortes y/o caladuras de placas se deberán tomar las siguientes precauciones:

- Los locales deberán estar debidamente ventilados
- Las herramientas deberán contar con recolectores de polvo, debiendo evitar en todo momento el contacto de este con la piel y los ojos.
- Se deberá contar con protección respiratoria

- La ropa de trabajo contará con mangas largas. Es obligación el uso de guantes y antiparras.

9.1. Cielorrasos de yeso acartonado

El cielorraso de yeso acartonado es un sistema de placas constituidas de una estructura de yeso acartonada por los dos lados.

Fijación

La fijación de las placas debe realizarse con la utilización de perfilados longitudinales de acero galvanizado, con espaciamiento de 0,50 a 0,60 m, suspendido por la abrazadera ajustable y conectados por barras para el punto de fijación en el techo.

Acabado

Acabado del cielorraso en pintura látex en color blanco. Para la corrección de las imperfecciones se debe utilizar masa de PVA, antes de la aplicación de pintura toda la superficie deberá recibir tratamiento con base selladora, con la finalidad de uniformar la absorción de la superficie, proporcionando durabilidad a la pintura y ahorro de tinta en el acabado.

Para aplicación en regiones con índice elevado de humedad relativa, se debe consultar el fabricante del producto.

La fijación de los conductos de aire acondicionado, red hidráulica y eléctrica será siempre independiente de la fijación del cielorraso

9.2. Tapa de inspección

Tapa de inspección, con marco perimetral de aluminio fijo y un marco móvil (90°) que puede ser desmontado para facilitar acceso

9.3. BUÑA PERIMETRAL

10. DESNIVELES

10.1. Gradadas

Como en ningún caso el nivel de piso de los locales quedará a menos de 20 cm. por encima del punto más alto del perímetro de la construcción, en los casos que se requieran se ejecutarán las gradadas necesarias para salvar el desnivel de los accesos a la vivienda.

El Contratista ejecutará todas las gradadas necesarias de acuerdo a las indicaciones establecidas en los planos o los desniveles del terreno.

Los ladrillos se asentarán con mortero **Tipo B**, perfectamente aplomados y nivelados; se colocarán trabados y deberán mantenerse en una perfecta horizontalidad.

No se admitirá el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para su trabazón. Se prohíbe en absoluto el uso de cascotes. No se permitirá hacer engrosamientos ulteriores por medio de aplicación de ladrillos de plaño o de revoques de un espesor mayor al prescripto. Estarán debidamente empotradas en la mampostería de cordón de nivelación de 15 cm. Se ejecutarán de 1.00 m. de ancho, 30 cm. de huella y 18 cm. (3 hiladas de ladrillos) de contrahuella.

Como terminación serán revocadas con mortero **Tipo A** y pintadas a la cal.

11. REVOQUES

11.1. Revoque de mampostería de nivelación

Regirán las mismas especificaciones establecidas en el **Ítem 8.3** para revoques exteriores.

11.2. Revoque de paredes interiores

El Contratista ejecutará los revoques que comprenden los de muros, los de aristas de mochetas y los de cantos de ángulos salientes y estará encargado de la provisión de los andamios.

Antes de comenzar el revoque de un local, el Contratista verificará el plomo y paralelismo de las mochetas o aristas, solicitando al Fiscal de Obra su conformidad. Los paramentos que serán revocados se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costas de mezcla de las superficies, incluyendo todas las partes no adheridas. Antes de la aplicación de cualquier revoque deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir, si no hubiera indicación en contrario.

Las aristas de las mochetas de aberturas serán terminadas en chaflán hasta una altura de 2.00 m como mínimo.

Todos los revoques se ejecutarán con mortero **Tipo E** a una (1) capa.

Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, tendrán un espesor máximo de 1.5 cm en total, fratachado, cuidando que la mezcla no contenga restos vegetales o gránulos de cal que afecten luego la calidad del trabajo. Todos los revoques interiores serán ejecutados hasta antes del nivel de piso, a la altura de la colocación de zócalo, para evitar que la humedad suba, posteriormente a la mampostería.

Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente en la medida necesaria para evitar fisuras. Una vez

terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebarbas u otros defectos cualesquiera.

Tendrán aristas rectas, exentas de depresiones o bombeos.

11.3. Revoque de paredes exteriores

Regirán las prescripciones generales establecidas en el ítem 8.2 con la salvedad de que al mortero **Tipo E** deberá agregarse hidrófugo inorgánico, en la proporción indicada por el fabricante, disuelto en el agua con que debe prepararse el mortero.

11.4. Revoque de mochetas de aberturas

Regirán las prescripciones generales establecidas en el ítem 8.2 con la salvedad de que al mortero **Tipo E** deberá agregarse hidrófugo inorgánico, en la proporción indicada por el fabricante, disuelto en el agua con que debe prepararse el mortero.

Deberá cuidarse que el revoque correspondiente al alféizar de todas las ventanas tenga una pendiente mínima que permita el escurrimiento hacia el exterior del agua de lluvia.

12. CONTRAPISOS PISOS REVESTIMIENTOS - MAMPARAS

12.1. Contrapiso de cascotes $e=0.07$ m (mínimo)

Será ejecutado una vez cumplidos a satisfacción del Fiscal de Obra los requisitos respecto a la compactación del relleno.

No se procederá a la ejecución de contrapiso sin autorización previa del Fiscal de Obra, la que se solicitará una vez nivelada y apisonada perfectamente la tierra, agregando un riego adecuado para conseguir la humedad relativa y con ésta, la buena consolidación del terreno.

El contrapiso de cascotes se ejecutará con mortero **Tipo H**, con espesor mínimo de 7 cm y previa colocación de franjas de nivelación, considerando la pendiente indispensable para escurrimiento de agua, en caso de ser necesaria.

El diámetro de los cascotes oscilará entre 2 y 5 cm, debiendo estar zarandeados, libres de polvo, tierra etc. y abundantemente mojados antes de mezclarlos. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. La superficie terminada no deberá presentar cascotes sueltos o intersticios sin llenar y debe estar perfectamente nivelada y alisada de manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarla con arena, ni con otro material que no sea la mezcla correspondiente a dicha colocación.

12.2. CARPETA DE CONCRETO HIDRÓFUGO DE $E=3MM$ (bajo pisos de cerámica)

Sobre el terreno natural serán ejecutados una vez cumplidos los requisitos de relleno y compactación a satisfacción de la fiscalización. La superficie terminada no deberá presentar cascotes sueltos o intersticios sin rellenar, éste debe quedar nivelado y con rugosidad suficiente para la fijación del piso. Los espesores y pendientes serán los indicados en plaños. Al ejecutarse los trabajos y, cuando corresponda, se deberán dejar los espacios para el libre juego de las dilataciones de las estructuras o del propio contrapiso. Dichos espacios se llenarán con poliestireno expandido juntamente con la ejecución del contrapiso.

Sobre este contrapiso se ejecutará una capa aisladora continua constituida por tres maños de aislante hidrófugo de marca reconocida de un espesor de 3 mm sobre una carpeta de mortero hidrófugo de 5 mm de espesor, según las instrucciones del fabricante.

12.3. Piso cerámica esmaltada 30 x 30 cm (PEI 4)

Los pisos serán de cerámica esmaltada PEI 4, de ser posible de 30 x 30 cm y serán protegidos en obra, a fin de evitar roturas u otros daños posibles. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones y color serán uniformes.

Antes de su colocación, el Contratista deberá presentar el material al Fiscal de Obra, para su aprobación.

Sobre el contrapiso de cascotes se ejecutará un alisado con mortero **Tipo B** perfectamente nivelado (y en el baño teniendo en cuenta las pendientes a la rejilla de piso), sobre el cual se asentarán directamente las piezas con mezcla adhesiva especial para cerámica. Las juntas serán tomadas con patina del mismo color, cuidando que quede la superficie libre de todo resto de patina.

Los cortes de las piezas serán hechos a máquina. Lo mismo para piso de layota esmaltada.

12.4. Piso alisado de cemento

En el lavadero, sobre el contrapiso de cascotes se ejecutará un alisado con mortero **Tipo B** con pendiente de 1% hacia el exterior. Esta carpeta deberá estar perfectamente alisada, y no presentar ondulaciones donde se pueda estancar agua de lluvia. Tendrá un espesor mínimo de 3 cm.

12.5. Revestimiento de azulejos de baño, cocina y lavadero 20 x 30 cm

Generalidades

Los distintos revestimientos serán ejecutados con la clase de materiales y en la forma que en cada caso se indica en la planilla de locales.

La Inspección de Ingeniería será especialmente exigente en cuanto a la calidad de material y maño de obra de este rubro, pudiendo ordenar su demolición en caso de no satisfacer los niveles óptimos.

Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, de tonalidad pareja, guardando las alineaciones de las juntas; cuando fuere necesario, el corte será ejecutado con toda limpieza y exactitud.

Salvo indicación en contrario:

- El revestimiento, el revoque superior (si lo hubiere) y el zócalo estarán sobre una misma línea vertical. El revestimiento y el revoque estarán separados por una buña de 1 cm. de ancho x 1 cm. de profundidad.
- Los sectores del revestimiento alrededor de caños se cubrirán con arandelas de bronce.
- Se utilizará mezcla adhesiva para cerámica y azulejos tipo Klaukol con llana de 4 mm. en la forma y las proporciones indicadas por el fabricante.
- Se colocará a junta cerrada con pastina del color correspondiente.
- Cuando no hay indicación de altura, el revestimiento llegará hasta el cielorraso.
- Las columnas o resaltos emergentes de los paramentos llevarán el mismo revestimiento del local, si no hay indicación en contrario.
- Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas.

AZULEJOS

Las cerámicas y azulejos serán asentados sobre el enfoscado seguido de revoque. Utilice espaciadores plásticos para mantener la uniformidad de las juntas.

Deberá ser removida antes de su endurecimiento todo el mortero que haya salpicado la superficie de las piezas o rebasado las juntas.

Dentro de las 72 horas siguientes a su colocación, se inicia la operación de relleno de juntas, lo que deberá hacerse con material prefabricado en el color especificado en el proyecto.

El relleno deberá ejecutarse con la utilización de una llana común de goma. Previamente, las juntas serán cepilladas y humectadas.

En el caso de haber adición de colorantes a la pasta, la proporción no podrá ser superior a 20% del volumen de cemento.

Después de que el rejuntado se encuentre perfectamente seco, la empresa CONTRATISTA deberá providenciar la limpieza de la superficie.

Cuando sea necesario, los cortes y/o agujero de los azulejos o baldosas sólo podrán ejecutarse con equipos adecuados para esa finalidad, no se aceptará proceso manual.

En el caso de alicatar las piezas, deberá ser indispensable el esmerilado de la línea de corte, de modo a conseguir piezas correctamente cortadas, con aristas perfectas.

En las esquinas, hacer acabado en inglete.

CERÁMICA / AZULEJOS APLICADO CON MEZCLA DE ALTA ADHESIVIDAD

Cuando la colocación se lleva a cabo a seco, con empleo de mezcla de alta adhesividad, sin haber necesidad de mojar las superficies del revoque y del azulejo o baldosa, las siguientes recomendaciones deberán atenderse:

Añadir agua al mortero de alta adhesividad, hasta obtener una consistencia pastosa, o sea, 1 (una) parte de agua para cada 3 (tres) a 4 (cuatro) partes de mortero, o conforme la recomendación del fabricante del mortero.

A continuación, dejar en reposo esa mezcla por un periodo de 15 (quince) minutos, tras lo que se llevará a cabo un nuevo amasado.

El empleo de esa pasta deberá ocurrir, como máximo, en hasta 2 (dos) horas después de su preparación, no siendo permitida una nueva adición de agua o de otros productos.

Esa pasta deberá ser extendida con el lado liso de una llana dentada de acero en una capa uniforme de 3 a 4 mm. Con el lado dentado de la llana de acero, se formarán líneas que permitirán la nivelación de los azulejos y/o baldosas; con esas líneas todavía frescas, se efectuará el asentamiento, pieza por pieza, presionándola como en el proceso tradicional. El espesor final de la capa de entre los azulejos y/o baldosas y el revoque deberá ser de 1 a 2 mm.

Cuando no se especifique lo contrario, las juntas serán corridas y rigurosamente en nivel y plomada. El espesor de las juntas deberá ser de 1,5 mm, cuando no hay ninguna indicación específica en contrario.

Incluso si no se especifica, las aristas y las esquinas deberán tener piezas de acabado.

El azulejo a ser utilizado para los revestimientos en baños y cocina será de cerámica esmaltada de 0,30 x 0,40 mts de calidad PI 4 y se colocará de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea y en coincidencia con el piso.

Todas las superficies a ser revestidas llevarán un revoque interior de base. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes. Las juntas horizontales y verticales serán hechas con patina del mismo color que las cerámicas y tendrán un espesor máximo de 2 mm. La colocación se hará con mezcla adhesiva de marca conocida en el mercado, su altura será hasta el C°R°. No se aceptarán materiales manchados, marcados o fisurados.

12.6. Provision y colocacion azulejos de primera calidad blanco brillante medidas 30x40. 2 hiladas sobre mesadas (kitchenette)

12.7. Provision y colocacion azulejos de primera calidad blanco brillante medidas 30x30. H= 2.10m (baños personales)

12.8. Franja de 30cm de mosaico de vidrio 20x20mm. Colores combinados a definir por el fiscal de obras. Pastina blanca.

12.9. MAMPARA DE YESO ACARTONADO

Pared interior realizada sobre una estructura metálica compuesta por soleras de 70mm y montantes de 69mm, de chapa de acero cincada por inmersión en caliente, con espesor mínimo de chapa 0,50mm más recubrimiento. Las soleras de 70mm se fijarán a vigas, losas o pisos mediante tarugos de expansión de nylon n°8 con tope y tornillos de acero de 26mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Dicha estructura se completará colocando montantes de 69mm con una separación entre ejes de 0,40m ó 0,48m, utilizando los perfiles solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo t1punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.

En caso de ser necesario, se podrá colocar material aislante en el interior de la pared.

Sobre ambas caras de esta estructura se colocarán dos capas de placas de yeso acartonado de 12,5mm ó 15mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo t2 y t3 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz.

Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en el último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la pared.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (recto o rebajado). Deberán quedar trabadas, tanto entre ambas capas de placa como en cada una de ellas. Las juntas verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles montante sin excepción.

El emplacado de paredes con aberturas se realizará con cortes de placa en l, evitando que las juntas coincidan con la línea del dintel o de las jambas.

En la primera capa de placas la separación entre tornillos t2 podrá ser de hasta 60cm. En la segunda capa de placas los tornillos t3 se colocarán con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1cm del borde.

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y enduido aplicado en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de enduido, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos t2 y t3 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos maños de enduido.

Se realizará un enduido total de la superficie, aplicando para ello dos maños de enduido, respetando el tiempo de secado entre ambas capas. Quedando así una superficie apta para recibir terminación de pintura, empapelado, revestimiento cerámico, etc.

13. ZÓCALOS

13.1. Zócalo de cerámica esmaltada

Se fabricará cortando la pieza de piso cerámico; este trabajo será ejecutado a máquina con esmero y precisión y las piezas resultantes deberán contar con la aprobación del Fiscal de Obra.

Se colocará en todos los ambientes interiores, incluyendo la mampostería de asiento de la pileta de cocina, con excepción del baño.

La unión entre piso y zócalo será uniforme. Las piezas se dispondrán perfectamente aplomadas, con juntas cerradas, horizontal y verticalmente rectas, y rellenadas con pastina del mismo color, con espesor máximo de 2 mm.

Al final deberá procederse a una limpieza general de las piezas cerámicas, cuidando que quede la superficie libre de todo resto de patina.

14. CARPINTERIA METÁLICA

El total de las estructuras que constituyen la carpintería se ejecutará de acuerdo con los planos de conjunto, especificaciones de detalle y planillas de carpinterías.

Se consideran incluidos dentro de este rubro, y en consecuencia estarán incluidos en el presupuesto, y el Contratista está obligado a proveer y colocar, todos los elementos específicamente indicados o no, conducentes a la perfecta funcionalidad de los distintos cerramientos así, por ejemplo:

Refuerzos estructurales, elementos de unión entre perfiles, todos los selladores y/o burlletes necesarios para asegurar la perfecta estanqueidad del conjunto, elementos de anclaje, elementos de ajuste, cierra puertas, sistemas de comandos de ventanas y ventilaciones, cerrajerías, tornillerías, grampas, etc. Será obligación del Contratista la verificación de dimensiones en obra y la ejecución de los plaños finales de fabricación.

La filtración de agua por los cerramientos y/o su encuentro con la mampostería u otro elemento, serán motivo de rechazo por la Inspección de Ingeniería con la total responsabilidad del Contratista por los perjuicios que esto ocasione.

El Contratista cuidará especialmente la calidad de fabricación y de colocación, tanto de las carpinterías como de herrajes, contravidrios,

contramarcos, guías, cajones, contrapesos, forros, zocalitos, fricciones de bronce, cables de acero, etc., salvo indicación en contrario.

Los hierros laminados y/o chapas a emplearse en la fabricación de la carpintería serán de primera calidad, sin defectos. Las uniones y soldaduras se ejecutarán compactas y con la máxima prolijidad; debiéndose pulir las uniones hasta que resulten suaves al tacto. Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesario. Los tipos que se indiquen en los plaños como desmontables serán de desarmes prácticos y manuales, a entera satisfacción de la Inspección de Ingeniería.

Los perfiles de los marcos y batientes, deberán satisfacer la condición de un verdadero cierre a doble contacto continuo en todo su desarrollo; los contravidrios serán de perfil tubo de aluminio de 15 x 15 mm, enterizo y unido a 45° en las esquinas, y asegurados con tornillos de bronce platil, salvo indicación expresa en contrario. Todas las molduras, chapas de terminación y unión, etc. así como también cualquier otro motivo que forme parte de las estructuras específicas, se ejecutarán en hierro o con los metales que en cada caso se indique en los plaños o planillas respectivas.

Cuando se soliciten carpinterías de aluminio, las mismas deben verificar los niveles de calidad arriba indicados.

MARCO CHAPA DOBLADA BWG N°16

HERRAJES:

Las herrajerías deberán ser precisas en su funcionamiento y su acabado deberá ser perfecto, siendo específica para cada tipo de marco.

En su colocación y fijación debe tenerse especial cuidado para que los rebordes y los encajes en los marcos tengan forma exacta, y no están permitidos esfuerzos en la herrajería para su ajuste.

No deberán ser toleradas holguras que requieran corrección con masa, tablillas de madera u otros artificios.

Las herrajerías no deberán recibir pintura, ni las bisagras. Serán de latón, con partes de hierro o acero, cromadas, acabado mate o pulido, conforme especificado para cada caso. Las herrajerías, principalmente las bisagras, deberán ser dimensionadas de acuerdo con el tipo de utilización, adecuadas al régimen de trabajo al que sean sometidas.

Las cerraduras serán de calidad superior y obedecerán las normas locales.

La posición de los herrajes en los marcos será medida con precisión, con el fin de evitar discrepancias o diferencias de posición o diferencias del nivel perceptible a la vista.

Las cerraduras, fallebas, tiradores, bisagras y otras herrajerías deberán ser instalados conforme al proyecto y cualquier alteración o modificación deberá ser sometida a PETROPAR para aprobación.

Para las oficinas y otras dependencias internas y externas (áreas secas), usar cerraduras, con cilindro central, aprobada por PETROPAR, acabado en cromado -CR; Para vestuarios, instalaciones sanitarias, depósitos, áreas de servicio y demás dependencias "mojadas", usar herrajerías, tipo palanca con cilindro de cerradura externa; Para las puertas internas de los vestuarios e instalaciones sanitarias, usar herrajerías con tarjeta para sobreponer con disco LIBRE - OCUPADO, acabado en cromado o equivalente. Usar cierre hidráulico aéreo con mecanismo de piñón engranado a una barra, tamaño 2, para los vestuarios e instalaciones sanitarias públicas

14.1. En todas las aristas salientes de los muros interiores se colocarán guardacantos de hierro ángulo de lados iguales de 1x 1/8" hasta 3 m de altura

14.2. Guardacanto de aluminio en toda su altura, en arista de paredes con revestimiento cerámico

14.3. Gabinete metálico con llave instalado en la oficina del operador (para guardado de las dos copias de cada una de las llaves de todas las cerraduras, debidamente identificadas y numeradas)

14.4. Provisión y colocación armarios metálicos (locker)

14.5. Marcos metálicos (Provisión y Colocación)

Serán fabricados de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles, de chapa N° 18.

Se colocarán con mortero Tipo A, 1:3, previa verificación del plomo y nivel. Su acabado final será con esmalte sintético satinado color grafito, previa maño de antioxido.

Se adecuarán a las especificaciones generales de Carpintería Metálica. Se adecuarán a las especificaciones generales de carpintería metálica.

14.6. Puerta de chapa plegada (0,70x2,10 m)

Serán fabricadas de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles de chapa plegada N° 22. Se colocarán con mortero Tipo A, previa verificación del plomo y nivel.

Su acabado final será con esmalte sintético satinado color grafito, previa maño de antioxido. La puerta tendrá cerradura tipo cilindro exterior, con combinación diferente para cada baño, y no se admitirá que con una misma llave pueda abrirse más de una puerta.

Se adecuarán a las especificaciones generales de carpintería metálica.

14.7. Ventana tipo balcón (0,60 x 0,40 m)

Serán fabricados de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles (como es alta tendrá un comando largo para abrir y cerrar).

Deberá preverse un perfecto ajuste entre sus partes no mayor a 1 mm a los efectos de impedir el paso del agua de lluvia.

Se colocarán con mortero Tipo A, previa verificación del plomo y nivel. Su accionamiento deberá ser suave. Su acabado final será con esmalte sintético satinado color grafito.

Se adecuarán a las especificaciones generales de carpintería metálica.

15. CARPINTERIA DE MADERA

MARCOS DE CHAPA DOBLADA

Marco cajón de chapadoblada bwg nº16. Los marcos se rellenarán con mortero antes de levantar la mampostería

PUERTAS PLACAS:

De 45 mm de espesor, enchapado a ambas caras con laminado plástico tipo fórmica color blanco mate de 4mm de espesor (según especificación), de una pieza completamente plana, sin añadiduras a lo largo o ancho. Los montantes y parantes serán de madera bien seca. Se colocarán guardacantos de aluminio.

Según la tipología podrán tener:

- visor vidrio translucido e=3mm.

HERRAJES:

Se utilizarán bisagras de aluminio extraído añodizado natural, perno y tornillo de acero, cerradura de embutir tipo cilindro con manijas de empuje, de marca de la mejor calidad.

En algunos casos deberá contar con brazo hidráulico, según descripción de plaños de detalles de aberturas, así como banda de acero inoxidable 20x40 rodeando manija de acero inoxidable.

15.1. MUEBLE COCINA INFERIOR

Provisión y colocación de mueble de cocina (mueble inferior) mesada forrada con melanina color blanco, bajo mesada con puertas. Interior: estantes y cajones. Incluidos herrajes

15.2. MUEBLE COCINA SUPERIOR

Provisión y colocación de mueble de cocina (mueble superior) forrado con melanina color blanco, con puertas. Interior: estantes. Incluidos herrajes

16. PINTURAS

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 poliuretaño:

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 melámicas) o resinas hidroxiladas para cura con poliisocianatos formando los denominados poliuretaños 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 maño (30 µm);
- Adecuadas para ambientes de mediana agresividad e 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.

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 tie coat" 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 maños, el método correcto de aplicación y el tiempo de espera de secado entre las maños 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 maño de fondo (base de preparación) para paredes, a base de agua.
- *Revoque débil* (baja cohesión): esperar cura (28 días como mínimo). Aplicar una maño 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 maño 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 maño 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.

Madera

En repintado, deberá eliminarse la pintura anterior con solución de agua y detergente, enjuagar y esperar secar. Para maderas nuevas se deberá utilizar estopa con aguarrás.

Esperar secado.

Partes con moho deben ser eliminadas, limpiando la superficie con lejía. Enseguida, pasar un paño húmedo y esperar secado.

Requisitos de pintura

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

b) 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 decolorar, 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.

16.1. Pared exterior: látex acrílico para exterior tipo loxon semibrillo, color a definir por la fiscalización.

16.2. Portico exterior látex acrílico para exterior tipo loxon semibrillo, color a definir por la fiscalización.

16.3. Pared interior: látex acrílico para exterior tipo loxon semibrillo, color a definir por la fiscalización. Enduido interior 2 capas

16.4. Mampara yeso acartonado: látex acrílico para exterior tipo loxon semibrillo, color a definir por la fiscalización.

16.5. Cielorraso yeso acartonado látex acrílico para exterior tipo loxon semibrillo, color a definir por la fiscalización.

16.6. Silicona

Antes de ejecutar la pintura de silicona, se deberá realizar la limpieza del muro visto, eliminando las porosidades de los ladrillos y mezclas. Se utilizará silicona absorbente, que no forme película.

El fiscal deberá realizar la prueba de absorción del muro, verificando su capacidad hidrófuga.

17. VIDRIOS

17.1. Tipo inglés blanco de 3 mm

El Contratista proveerá y colocará todos los vidrios necesarios para las aberturas de acuerdo con estas especificaciones y con las indicaciones del Fiscal de Obra.

Los vidrios a emplearse deberán ser de 3 mm de espesor regular, de tipo incoloro, estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas, bien cortados y se colocarán asentados con silicona. El Contratista presentará muestras de los vidrios. Dichos elementos de muestra, una vez aprobados por el Fiscal de Obra, servirán de contraste para el conjunto de elementos a colocarse en obra.

17.2. TEMPLADOS

Todos los cortes y perforaciones de láminas de vidrio templado deberán ser necesariamente realizados en la fábrica, antes de la operación de templado.

Recomendamos que sean confirmadas todas las dimensiones de esas placas y sus eventuales cortes y perforaciones, cuyos detalles deberán ser, en tiempo hábil, remitidos al suministrador.

Todas las aristas de los bordes de las placas de los vidrios templados deberán ser talladas con la aplicación prevista.

Las perforaciones, cuando las haya, tendrán diámetro mínimo igual al espesor de las placas y diámetro máximo igual a 1/3 de su anchura.

La distancia entre el borde del agujero y el borde del vidrio o de otro agujero, no podrá ser inferior al triple del espesor de la placa.

La distancia entre el borde del agujero y el vértice (esquina) de la placa no podrá ser inferior a 6 (seis) veces el espesor de la placa, respetándose también la condición anteriormente establecida.

Teniendo en cuenta la imposibilidad de ser minuciosamente estudiados y detallados los dispositivos de asentamiento de vidrios templados, deberán ser verificadas tanto la indeformabilidad como la resistencia de los elementos de sostenimiento del conjunto.

En el asentamiento con grapas o prendedores deberá ser vedado el contacto directo entre elementos metálicos y el vidrio, intercalando, si es necesario, un cartón apropiado que se pueda apretar sin riesgo de desplazamiento.

Cuando el asentamiento sea en estructuras de enmarcado, para evitar quiebras provocadas por diferencias grandes de temperatura entre los centros las bordas de las placas, utilizar burletes o perfiles de fijación con poca altura.

Las placas no deberán estar en contacto directo con ningún elemento de sostenimiento, siendo que para tal fin, se deberán colocar burletes de neopreno, en la hipótesis de asentamiento den estructuras de enmarcado.

Las placas no deberán reposar sobre toda la extensión de sus bordas, sino sólo sobre dos cuñas, las cuales deberán ubicarse a 1/3 de las extremidades del vaño.

Asegúrese de que habrá diferencias en torno a 3 y 5 mm entre el vidrio y el marco.

Las cuñas laterales deberán ser obligatorias cuando el material utilizado para calafatear no se vuelva suficientemente rígido para equilibrar las presiones transmitidas por la placa de vidrio normalmente a su plaño; estas cuñas deberán ser dispuestas en pares, de un lado y del otro de la placa.

El envidriado con burletes, conforme al perfil especificado podrá hacerse sin la utilización de cuñas.

El vidrio templado será aplicado para los vaños donde no sea permitido por norma la aplicación de vidrio común.

VIDRIO COMÚN

La manipulación, almacenamiento, cálculo de espesores y asentamiento de las placas de vidrio cumplirán las recomendaciones de las normas existentes en el país cuando no consten en estas especificaciones. Los vidrios deberán ser asentados de modo que queden con las ondulaciones en la horizontal, salvo en casos muy especiales que PETROPAR debe resolver.

Los vidrios deberán ser de preferencia, suministrados en las dimensiones respectivas, buscando, siempre que sea posible, evitar hacer el corte en el lugar de la construcción.

Los bordes de corte deberán ser esmerillados de forma que queden lisas y sin irregularidades, estando terminantemente vedado el empleo de placas de vidrio que presenten aristas astilladas.

Después del envidriado se debe evitar la aplicación en la placa de vidrio, para señalar su colocación, de pintura con materiales higroscópicos, como, por ejemplo, cal, albayalde (que atacan la superficie) o de marcas con otros procesos que resulten en daños a la superficie de la misma.

Para que se tenga una mejor identificación de la placa de vidrio, se recomienda mantener los adhesivos que ya vienen con el material desde la fábrica al recinto de la obra, hasta la entrega final de la obra.

Utilice vidrio liso transparente incoloro, espesor de 6 mm para construcciones prediales siempre que el vano no exceda 1,20 m de anchura o largura, si lo excediera se deberá emplear espesor de 8 mm.

Para las instalaciones sanitarias y vestuarios, deberá ser aplicado vidrio translúcido tipo miniboreal, espesor de 4 mm.

18. DESAGÜES INSTALACION SANITARIA

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

18.1. Desague cloacal interior: Baños, y Kichinette

Comprende la ejecución de los trabajos indicados en los planos y detalles técnicos correspondientes.

Se utilizarán caños y accesorios de PVC rígido blanco para la instalación interna de los locales sanitarios y para la red externa. La unión de los caños y accesorios se ejecutará con adhesivo previa limpieza de los mismos.

Deberá ser prevista la instalación de sifón plástico en la pileta del lavadero.

18.2. Desague cloacal exterior: Cámaras de Inspección, Desengrasador, Cámara Séptica, Pozo Absorbente y Cañerías

Comprende la ejecución de los trabajos indicados en los planos y en estas especificaciones técnicas. Las cañerías serán de PVC rígido blanco colocadas siguiendo la pendiente reglamentaria. La unión de los caños y accesorios se ejecutará con adhesivo previa limpieza de los mismos.

El desengrasador será de plástico PVC; estará asentado sobre ladrillos comunes, tendrá protección lateral con mampostería de 0.15 m de ladrillos comunes y terminación de su cara superior con revoque **Tipo A**.

Las cámaras de inspección, la cámara séptica, el pozo absorbente, las cañerías y la colocación de accesorios serán ejecutadas de acuerdo a las medidas y detalles indicados en los planos.

No serán permitidos pozos ciegos para el desagote de aguas servidas.

18.3. Instalación de agua corriente interior y exterior

Comprende la ejecución de los trabajos indicados en los planos y en estas especificaciones técnicas.

El Contratista respetará las conexiones domiciliarias de agua potable del Sistema de Distribución para cuyo efecto deberá realizar la interconexión necesaria.

Se utilizarán caños y accesorios de PVC roscable, comprendiendo la instalación de cañerías de alimentación desde el lugar donde posteriormente se colocará el medidor de consumo en la vereda a 0.50 m de la línea municipal en caso de ser de piso o sobre la línea municipal en caso de ser de pared. No se incluyen caja para medidor ni medidor de consumo.

Las cañerías de alimentación del sistema que deban ir enterradas serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de paño sueltos a 0.40 m de profundidad por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad del Fiscal de Obra. Antes de cubrir las cañerías, previo al revoque de la mampostería, se realizará la prueba de estanqueidad a una presión de 5 kg/cm² medida con un manómetro. Esta prueba será obligatoria y certificada por el Fiscal de Obra.

Las canaletas que se practiquen en los muros para embutir la tubería de distribución en los locales sanitarios deberán ejecutarse con todo cuidado evitando dañar la mampostería con perforaciones innecesarias.

Se cuidará la correcta ubicación con respecto al plomo del revoque de las bocas de conexión a llaves de paso y canillas.

La llave de paso general se ubicará en un registro de 0.20 x 0.20 m prefabricado de hormigón o de mampostería de ladrillos asentados con mortero **Tipo F**, paredes y piso revocados con mortero **Tipo E**, con tapa de hormigón.

En todos los casos deberá tenerse presente la necesidad de un fácil mantenimiento.

El pago de los derechos de conexión a la red de distribución de agua potable estará a cargo del propietario.

18.4. Instalación sanitaria: Artefactos, Accesorios, Grifería de Baños.

Incluye la provisión de los artefactos, accesorios y grifería detallados en los planos correspondientes. Serán ubicados en los sitios indicados o trasladados buscando en obra una mejor distribución, previa autorización del Fiscal de Obra. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.

Toda la grifería será metálica de tipo cromado en el interior y de bronce en el exterior, de buena calidad, de marca reconocida y origen MERCOSUR, no se permitirá el montaje de ningún tipo de grifería sanitaria sin la previa aprobación de la totalidad de las muestras

requeridas por parte de la fiscalización, quedando un juego completo de griferías en guarda del Fiscal de Obra.

Los artefactos y accesorios salvo indicación expresa en contrario, serán de loza vitrificada, blancos, resistentes e impermeables, de superficies perfectamente lisas, sin defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores y deberán ser aprobados por el Fiscal de Obras. Deberá preverse que la unión de las griferías con las cañerías embutidas no quede semi-embutida en el paramento imposibilitando su buen manejo.

La instalación debe incluir:

a. En el baño:

Inodoro con tapa y cisterna alta con tubo de descarga embutido, lavatorio mediaño y pedestal, con canilla cromada, ducha para agua fría con llave de paso de cromada de ½ con campana, canilla lava pie de ½ y accesorios: portarrollos, (2) jaboneras 15 x 5 cm, percha simple y toallero de losa. La llave de paso principal será cromada de ½ con campana.

19. 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 plaños. 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.

Para el dimensionamiento hidráulico de la Instalación del Desagüe Pluvial se consideró una precipitación pluviométrica crítica de 150 mm/h, como lluvia de diseño.

El caudal Q se calcula con la fórmula: $Q = C \times I \times A$ Q = Caudal en ltr./seg.

C = Coeficiente de escurrimiento = 1

I = Intensidad de lluvia = 150 mm./h A = Area en m².

Para calcular los conductos verticales el criterio adoptado consiste en suponer una velocidad de escurrimiento del líquido del orden de 0,5 m/seg, adoptándose 1 cm² de sección del conductor por cada m² de área afectada.

DIÁMETRO DEL CONDUCTOR ÁREA MÁXIMA DE COBERTURA

EN PULGADAS	EN M ²
3"	44
4"	78
6"	176

Para calcular los conductos horizontales se utilizó la tabla siguiente:

DIÁMETRO DEL CONDUCTOR ÁREA MÁXIMA DE COBERTURA

EN PULGADAS EN M²

DECLIVIDADES

0,5%	1%	2%
3		69 97
4		144 199
6	278	390 557

20. PLOMERIA

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

Provisión de agua fría

Comprende la ejecución de los trabajos indicados en la documentación gráfica, en el Listado de Tareas. Toda la estación recibirá agua de la red existente de Essap.

Cañerías

El material de las cañerías será de PVC rígido roscable para agua de color blanco de la marca de primera calidad para Instalaciones Prediales para Agua Fría, presión máxima de servicio de 7,5 Kg/cm² y temperatura de agua 20°C. Las cañerías son con junta roscable. Los diámetros según plañ, con curvas, codos, empalmes y otro accesorio que sea necesario, de primera calidad.

Accesorios

Los accesorios como curvas, codos, unión doble y sencilla, alma doble empalme y otros accesorios que sean necesarios serán de marca reconocida roscable. Las tuberías con accesorios ya mencionados para la extensión de alimentación de canillas de patio en todo el predio, deberán ser enterradas de acuerdo al siguiente procedimiento: deberá hacerse una excavación de 40 cm por debajo del nivel de piso, estas zanjás deberán llevar en el fondo un colchón de arena de 15 cm, asentar después el caño bien nivelado y cubierto con una capa de arena lavada, (para de esta forma poder absorber cualquier tipo de golpes de vehículos pesados), encima de este colchón de arena deberá ser colocado una capa de arena gorda para poder compactar las zanjás ya sea en forma manual o mecánica y luego de este procedimiento se construirá el tipo de pavimento de acuerdo a los plañs (H°A°, empedrado, etc.)

Griferías

Las canillas y las llaves de paso serán del tipo reforzado de la mejor calidad. Todas las válvulas esclusas para la instalación de agua fría serán íntegramente de bronce para 150 libras y de doble prensa estopa. Se recomienda marcas de primera calidad.

Las canillas de servicio serán de bronce a inyección, cromadas, llevarán rosetas de bronce fundido cromado. En cualquier lugar donde se instale una canilla de servicio, indefectiblemente deberá construirse el desagüe. Las que se utilizan en sala de máquinas y exteriores llevarán picos terminados en rosca para la aplicación de mangueras.

Las griferías de lavatorios, duchas, piletas lavamaños, etc., salvo indicación en contrario serán de bronce fundido cromado con campana de marca de primera calidad, aprobadas e indicadas en plañs y planilla de locales. Las griferías se conectarán a la red de agua fría mediante conexiones flexible metálica cromada.

- Provisión e instalación de inodoros con cisterna baja o acoplada de color blanco, asiento acolchado al tono de la loza (baños oficinas, vestidores) a ser definido por la fiscalización.
- Provisión e instalación de lavatorio blanco con pedestal, griferías lavamaños con instalación de mesa con accionamiento manual y cierre automático (baños oficinas, vestidores) a ser definido por la fiscalización.
- Provisión e instalación de mingitorio para baño color blanco con accesorios cromados
- Provisión e instalación de pileta de a° inoxidable 1 bacha, griferías canillas de pared pico alto y accesorios (kitchenette)
- Percheros (uno por cada box inodoro)
- Canilla bronce 3/4" c/pico fv 436 (para patio)

21. AIRE ACONDICIONADO

A. SISTEMA ADOPTADO

A continuación, se detallan los requerimientos técnicos que deberán cumplirse para el acondicionamiento del aire interior las oficinas.

Para las oficinas, se seleccionó el Sistema Split tipo de pared o piso/techo, las unidades condensadoras irán montadas en soporte metálico en zona especificada en el plano.

B. CONDICIONES DEL SISTEMA

- AIRE ACONDICIONADO

	Ciclo Verano		Ciclo Invierno	
	Condiciones exteriores	Condiciones interiores	Condiciones exteriores	Condiciones interiores
Temperatura bulbo seco	38 °C	24 °C	6 °C	21°C
Temperatura bulbo húmedo	27 °C	17°C	-----	13°C

Para la selección de los Equipos deberá considerarse la temperatura de 24°C como promedio en el ambiente a climatizar.

C. REQUERIMIENTOS GENERALES

- OBJETO

Esta sección se refiere a los requerimientos mínimos de calidad y comportamiento que deben reunir las instalaciones para aire acondicionado.

- NORMAS DE CALIDAD

Los equipos a proveer deberán provenir de fábricas con aplicación de normas de aseguramiento de la calidad, como ISO9000.

Las empresas participantes deberán poseer la Certificación ISO 9001.

D. DEL SUMINISTRO

- OBJETIVO DEL SISTEMA A SUMINISTRAR

Las instalaciones de aire acondicionado tienen por objetivo mantener las condiciones de confort, controlando la temperatura ambiente, el nivel de humedad relativa y la pureza del aire ambiental.

- UNIDADES COMPACTAS

Las unidades climatizadoras son de expansión directa, del tipo condensado a aire, de diseño compacto, bajo nivel de ruido.

- GENERAL

Las unidades serán probadas con presión, evacuadas, y totalmente cargadas con refrigerante R-22 e incluyen una carga inicial de aceite. Después del ensamble, se realizará una prueba completa operacional para asegurar que el circuito de refrigeración funciona correctamente.

• COMPRESORES

La unidad condensadora tendrá compresor hermético, motor de lubricación permanente con protección interna para sobrecarga, tipo scroll para las unidades a partir de 36.000 Btu/h y rotativo para unidades hasta 24.000 Btu/h. Para los compresores tipo Scroll se debe incluir en el tablero de mandos una protección contra falta de fase y además una protección contra inversión de la secuencia de fases para evitar una inversión en el sentido de giro del motor del compresor en el caso que la unidad no lo traiga incorporada de fábrica.

• CONDENSADOR

- SERPENTINA: Las aletas y los tubos de la serpentina del condensador serán sin costuras, internamente estirado, con alto coeficiente de eficiencia, con tubos de cobre resistentes en filas paralelas para evitar la corrosión, mecánicamente expandidos con aletas de aluminio.
- VENTILADORES: Los ventiladores del condensador serán del tipo axial, de bajo nivel de ruido. Diseñados para eficacia máxima y estática y dinámicamente equilibrados para una operación libre de vibración. Deben ser de acople directo, con motores independientes. Los protectores serán contruidos para uso pesado, resistentes a la corrosión. Las paletas son estáticamente y dinámicamente balanceadas para la operación sin vibración.
- MOTORES: Los motores de los ventiladores serán totalmente refrigerados por aire (Air-Over), del tipo jaula de ardilla, con protección para sobrecarga. Con cojinetes de bolas con doble-sellado y engrasado permanente.

- UNIDADES EVAPORADORAS TIPO PARED

• CONSTRUCCIÓN

La unidad deberá ser de gabinete terminado y será contruida con chapas de gran espesor de acero galvanizado, con paneles de acceso desmontables reforzados y sujetos apropiadamente. La aislación debe ser como mínimo de 1 de forma a prevenir la formación de condensado sobre el gabinete de la unidad.

• ESTÉTICA

Los diseños de las unidades deben ser de trazados claros, y con perfecto encaje entre sus paneles para así proporcionar una apariencia limpia y estéticamente agradable.

• CALIDAD DEL AIRE

Las unidades evaporadoras deberán atender normas internacionales para la demanda de calidad de aire interior por tanto deberán tener una buena inclinación interior y perfecta estanqueidad en los cantos, permitiendo el insuflamiento del 100% del aire tratado en la zona acondicionada y con una bandeja de condensado apropiada para la canalización del agua correspondiente.

- CAPACIDADES DE LOS EQUIPOS: Serán de acuerdo al proyecto, btu/h de las marcas de primera calidad.

- CAÑERÍAS DE COBRE

Las cañerías de cobre serán del tipo L, utilizando como material de aporte en las soldaduras varilla de plata, con aislación térmico flexible de espuma elastomérica, para el control de la condensación, de espesor variable de acuerdo al diámetro de la cañería de cobre.

Se realizará la prueba de presión en las tuberías del refrigerante con una presión igual a la de trabajo, utilizando nitrógeno, durante 48 hs. Posteriormente a la prueba, las tuberías de cobre permanecerán selladas y cargadas con nitrógeno hasta la conexión de los equipos.

- CAÑERÍAS DE DRENAJE

Las cañerías para la conducción de agua de condensación serán de PVC soldable, en diámetro nominal mínimo de 25 mm. Se asegurará la correcta ejecución de la pendiente de las mismas, que será del 2% como mínimo. Además, si la red de drenaje se conectará a la red cloacal deberán instalarse sifones para evitar el retorno de olores desagradables.

- ALCANCE DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES CONDENSADORAS Y EVAPORADORAS

Los mínimos trabajos de mantenimiento que serán realizados en la UC y UE serán los siguientes:

- Verificación de robinetes de recuperación de alta y baja.
- Recuperación de gas refrigerante.
- Desmontaje de unidades evaporadoras.
- Limpieza química de UE y UC.
- Montaje de unidades evaporadoras.
- Carga de gas refrigerante recuperado.
- Provisión y cambio de filtros secadores
- Evaporador. Verificación de temperatura de entrada y salida.
- Condensador. Verificación de temperatura de entrada y salida.
- Carga de gas refrigerante si es necesario.
- Verificación y ajuste de correas. Cambio si es necesario.
- Verificación y ajustes de componentes eléctricos de fuerza y mando. Cambio de componentes si es necesario.
- Puesta en marcha y regulación de equipos. Verificación de presión de alta y baja.
- Presentación de planilla técnica de parámetros y trabajos realizados.

22. INSTALACION ELECTRICA

22.1. Cableado, Llaves y Tomas

Comprende la ejecución de todos los trabajos, la provisión de todos los materiales y de la mano de obra especializada, acordes con las indicaciones suministradas en el plano de Instalación Eléctrica y aquellos que, sin estar específicamente detallados sean necesarios para la correcta terminación de la obra de forma tal que permita librarla al servicio integralmente.

Se emplearán cajas y tapas metálicas octogonales de 75 x 75 x 40 mm para conexión y bocas de luz, y rectangulares de 100 x 60 x 40 mm para llaves y tomacorrientes.

Los conductores deben ser de cobre, aislados en PVC, antillamas conforme a exigencias y normas de la ANDE y Normas Paraguayas NP202813. Los cables serán en general de 2 mm² salvo luces terminales.

La instalación será monofásica y el Contratista deberá respetar la acometida proyectada en los planos; la pilastra que deberá ser construida por el Contratista, quedando de esta manera interconectada a la red de la ANDE.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.

El Contratista ofrecerá las Instalaciones en perfecto estado de funcionamiento y responderá, rehaciendo o reponiendo sin cargo adicional, todo trabajo o material que presente defectos dentro del término establecido contractualmente, excepto cuando la falla se deba a abuso o maltrato comprobado de ellos.

El período de garantía empezará a contarse a partir de la fecha de entrega de la parte puesta en servicio.

Antes de iniciar los trabajos el Contratista deberá presentar las marcas y como mínimo 3 (tres muestras) de los materiales a utilizar, la aceptación de la propuesta no lo exime de su responsabilidad por la calidad y las características técnicas establecidas explícita o implícitamente en esta documentación.

22.2. Artefactos de iluminación

Consiste en la provisión e instalación en los lugares indicados por el esquema eléctrico de los siguientes artefactos:

- Tipos: led, correctamente aplicados a la pared y en los lugares indicados por el esquema eléctrico.
- Todos los artefactos luminosos serán del tipo Led y con las características y potencias que se indican en el proyecto de iluminación. El cableado de estos artefactos deber hacerse con cables de 1 mm² como mínimo.

La tecnología LED aprovecha un 90% de la luz emitida con una pérdida de un 10% de calor. Una lámpara normal aprovecha un 10% de la energía emitida y pierde un 90% de calor que se traduce en emisiones de CO₂. Gracias a la iluminación Led, es posible reducir el

consumo eléctrico hasta un 80% sin renunciar a la cantidad, ni a la calidad de la luz. Es la opción más ecológica de la actualidad. No contienen mercurio ni plomo y no emiten prácticamente emisiones de CO₂ a la atmósfera comparado con las lámparas normales. No emite radiaciones ultravioletas ni infrarrojas, a diferencia de la iluminación fluorescente que puede dañar ciertos tipos de piel sensibles o provocar dolores de cabeza con el parpadeo. Al ser de ultra larga duración evitamos gastos de mantenimiento y sustitución.

DATOS

Se instalarán las cañerías para la instalación de datos de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes. Las mismas se dejarán vacías con un alambre sonda. Las que correspondan a instalaciones de cañerías en H^oG^o antiexplosivas deberán cumplir con las especificaciones indicadas para las cañerías antiexplosivas de instalaciones eléctricas de las presentes especificaciones técnicas. A la llegada en la oficina del operador las cañerías deberán contar con los selladores correspondientes.

PUESTA A TIERRA

La instalación deberá contar con una descarga general a tierra y conectada a partir del Tablero General con toda la instalación.

22.3. SEÑALES DÉBILES

TELÉFONO

Se instalarán las cañerías para la instalación telefónica de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes. Se realizará el cableado de un par telefónico sencillo. El Contratista deberá prever la provisión y colocación de bocas para teléfono con cableado y tomas. El Contratista instalará la ficha del tipo de embutir conectores RJ 11, de primera calidad y el cableado de dos pares con tierra correspondiente para la conexión del aparato. El acceso para alimentación al tablero general será subterráneo desde un registro externo.

DATOS PC Y RED DE INFORMÁTICA

El Contratista deberá prever la provisión y colocación de boca para PC del tipo de embutir conectores RJ 45, con conductor UTP categoría 6 (cable de red y de tierra independiente), desde el registro externo pasando por el tablero general hasta cada ficha indicado en el plano de referencia.

Se instalarán las cañerías para la instalación de datos de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes.

22.4. Tablero General (T.G.)

Las cajas del tablero general y de la llave limitadora de carga deberán ser de chapa metálica con tapa de inspección y cierre a presión. Contarán, además, con contratapa para la instalación de las llaves correspondientes.

El tablero general contemplará cinco (5) módulos, como mínimo, para la ubicación de llaves termomagnéticas, a fin de prever ampliaciones posteriores. El mismo llevará una llave de corte de 10 AMP y una llave por circuito instalado del mismo amperaje.

22.5. Alimentación al T.G.

La alimentación desde el medidor hasta el tablero general, será subterránea, según planos y detalles correspondientes.

Instalación de Ducha Eléctrica: Instalación y Artefactos

Incluye la provisión y colocación de electroducto, espacio para llave termomagnética en el tablero, y en el baño caja metálica con tapa ciega para llave de ducha, de acuerdo al esquema eléctrico. Incluye ducha para agua fría y caliente.

23. OBRAS COMPLEMENTARIAS

23.1. Limpieza final de obras

El contratista deberá mantener una cuadrilla permanente de limpieza, debiendo mantener limpios y libres de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra. Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial, provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura que haya quedado sucio o requiera lavado, como vidrios, revestimientos, pisos, artefactos eléctricos y sanitarios y cualquier otra instalación.

La Fiscalización de Obras estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente la intensificación de las limpiezas periódicas.

Normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio físico

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

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

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

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

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

Requisitos de carácter ambiental – CPS

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

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

Los trabajos se realizarán conforme a las normas constructivas y las de seguridad aplicable.

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 llamado a ser publicado.

Nombre: Ing. José Barboza

Cargo: Gerente.

Dependencia: Gerencia de Planta de Mauricio José Troche

Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.

La Gerencia de Planta de Mauricio José Troche solicita el llamado para la construcción de Pórticos, ampliación del bloque agrícola y refacción de oficinas, que busca mejorar la estética visual de la Planta y la atención entre el personal y los proveedores de materia prima para proporcionar una mejor calidad de atención

Justificar la planificación. (si se trata de un llamado periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal).

La presente contratación es una necesidad temporal, debido a que las construcciones y/o refacciones son realizadas según necesidad y cumplimiento de vida útil de la infraestructura.

Justificar las especificaciones técnicas establecidas.

Las especificaciones técnicas se elaboran en función las necesidades de PETROPAR.

Planos y diseños

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

Los planos maestros de la obra serán mostrados en el día de la visita y de esa manera poder ajustar los precios para la oferta.

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

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

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

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

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

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

El contratista deberá notificar al fiscal de obra por escrito, con copia a la contratante, cuando la planeación o ejecución de las obras pudiera retrasarse o interrumpirse, como consecuencia de que el fiscal de obra o la contratante no presentaran en un plazo razonable los planos que están obligados a enviar al contratista conforme al contrato. La notificación del contratista debe precisar las características y fechas de entrega de dichos planos.

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

Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente:

Ítem	Descripción	Lugar de entrega	Plazo de Entrega	Contados desde
1 al 52	Para los ítems 1 al 52 y del 88 al 187	Planta M. J. Troche	60 días	La recepción por parte del proveedor de la orden de suministro emitida por el sistema SAP
53 al 87	Para los ítems 53 al 87	Planta M. J. Troche	90 días	La recepción por parte del proveedor de la orden de suministro emitida por el sistema SAP

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

Carteles en obras

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

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

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

Requerimientos adicionales

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

No Aplica

De las MIPYMES

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

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será:	Certificados de obra, acta de recepción provisoria y Acta de recepción definitiva
---	---

Serán Presentados:	1	Frecuencia	Mensual	Certificado de obra
			Por cada Trabajo Terminado	Acta de recepción provisoria
			Por cada Trabajo Terminado	Acta de recepción definitiva

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACION PREVISTA
Certificado de obra	Certificado de obra	Mensual
Acta de recepción provisoria	Acta de recepción provisoria	Dentro de los 30 días después de la fecha de finalización de los trabajos por cada tramo de obra
Acta de recepción definitiva	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 15 (quince) días calendario de recibidas las obras.

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

CONDICIONES CONTRACTUALES

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

Aspectos Generales de la Contratación de Obras

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

Interpretación

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

Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará al fiscal de obra en el plazo de: 20 (veinte) días calendarios, contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago de la contratante.

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

Fondos de reparo

Del monto de pago de cada certificado, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no

devengará intereses y que será devuelta al contratista dentro del plazo establecido en el art. 71 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", en forma posterior a la recepción definitiva.

Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la contratante emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay: Haga clic aquí para escribir texto.

Se admite la sustitución del 5% en concepto de fondo de reparo por una póliza de seguro. La misma debe tener un vigencia mínima de 14 (catorce) meses contados desde la suscripción del Contrato.

Contenido y características de los precios

Los precios comprenden los siguientes criterios:

No Aplica

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

A excepción de las partes que el contrato expresamente señale que están incluidas en los precios, se considerará que los precios cotizados permiten al contratista obtener beneficios y un margen de ganancias frente a riesgos, y que tiene en cuenta todas las condiciones de ejecución de la obra, normalmente previsibles por un contratista diligente y competente, en las condiciones de tiempo y lugar en que se ejecuten estas obras, y especialmente como resultado de:

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

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

Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones

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

Cada monto facturado será pasible de las retenciones correspondiente a impuesto a la Renta e IVA, 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.

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

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

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

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

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

La contratante describirá con mayor amplitud los principales impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en la República del Paraguay vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, a cargo del contratista, sus proveedores, abastecedores y subcontratistas.

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

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

Pago por acopio de materiales

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

No aplica.

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

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

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

Pólizas de Seguro

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

El contratista contratará los seguros que incluirá como mínimo:

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

hasta Gs. 100.000.000 (guaraníes cien millones) por vez.

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

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

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

Estos seguros deberán ser presentados antes del inicio de los trabajos. Los seguros indicados no eximirá al Contratista de sus responsabilidades por los daños cuyo valor sea superior al valor de las pólizas contratadas.

Las pólizas deberán presentarse dentro de los diez días de la firma del contrato conjuntamente con la Garantía de Cumplimiento del Contrato y deberán tener una vigencia desde la firma del contrato hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

Inicialmente, para el cálculo de la vigencia por parte de la Compañía Aseguradora, inicialmente, las pólizas deberán tener una vigencia de (ciento sesenta) 160 días contados a partir de la firma del Contrato por ambas partes. Si en el plazo establecido no se ha emitido el Acta de Recepción Definitiva de la Obra, el contratista deberá prorrogar todas las veces que sea necesaria la vigencia de las pólizas hasta tanto se haya realizado el Acta de Recepción Definitiva de la Obra.

Certificaciones mensuales

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

El contratista realizará conjuntamente con el Fiscal de Obras la medición de todos los trabajos realizados, facilitando el personal necesario para tal efecto, tanto las mediciones y certificaciones serán consideradas provisorias hasta la medición final y definitiva a la conclusión de las obras.

Pago de cuotas mensuales

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

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

a. El monto del pago establecido a partir de los precios unitarios de base, correspondiente a la obra hecha. Como en las cuentas mensuales, se distinguirán los diferentes elementos sujetos a diversas modalidades de actualización o de revisión de los precios

aplicables a las liquidaciones efectuadas por la contratante al contratista;

b. El efecto de la actualización de los precios, de conformidad con las disposiciones de las cláusulas de "Reajuste " y "Modificación de precios" anteriores;

c. El monto total que deberá pagarse al contratista es la suma de los incisos (a) y (b) precedentes, menos las retenciones de las garantías que estén previstas en el contrato; y

d. El monto total de la certificación por pagar será el resultado del inciso (c) precedente, menos las deducciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

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

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

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

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

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

Cuenta final

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

Será utilizado el formato proveído por el fiscal de Obras, quien deberá asentar en el libro de obra la fecha de solicitud y recepción de la Cuenta final.

Cuenta General. Finiquito

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

Será utilizado el formato proveído por el fiscal de Obras, quien deberá asentar en el libro de obra la fecha de solicitud y recepción de la Cuenta final.

Plazo de ejecución

El plazo de ejecución se computa desde la recepción por parte del contratista de la orden de inicio para comenzar las obras, emitida una vez que se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas en la cláusula de "Plazo de Ejecución" de los Aspectos Generales del Contrato, además de las siguientes condiciones:

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

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

Obra.

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

Prórroga de los Plazos de ejecución Inclemencias climáticas.

En caso que el Contratista solicite prórroga del plazo, se otorgará sólo por motivos de lluvia, con informe previo del fiscal de Obra.

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

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

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

Estudios de factibilidad

No Aplica

Uso de herramientas de gerencia de proyectos

No Aplica

Multas y retenciones

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

Se abonará por cada día de atraso en los plazos parciales o totales, una indemnización igual a 0.05% (cero puntos cero cinco por ciento) del valor del Precio total del Contrato. A dicho efecto, desde el inicio de obras y cada treinta (30) días de avance, se realizará una simple evaluación comparativa entre el monto del certificado real o ejecutado y lo previsto, utilizando para dicho análisis la curva físico-financiera que esta correlacionada que está correlacionada con el cronograma de obras.

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

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

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

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

Conforme establece las Especificaciones Técnicas del PBC y oferta del Adjudicado.

Excepciones a normas aplicables en cuanto a calidad

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

No aplica.

Control de calidad a materiales y productos. Pruebas y ensayos

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

Conforme a las decisiones del Fiscal de Obra, ya sea en el lugar de la obra, en las fábricas, almacenes o canteras del Contratista, de los subcontratistas o proveedores y otros lugares.

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

El lugar y condiciones de entrega de los materiales será:

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

Preparación de los trabajos

Duración del periodo de movilización:

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

Programa de ejecución

El contratista presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscalizador de Obras dentro del plazo de veinte (20) días hábiles posteriores a la firma del contrato, salvo que se indique lo contrario en este apartado:

El contratista deberá presentar el cronograma de trabajo y un plan de Seguridad e Higiene a la unidad Administradora del Contrato para su aprobación, conforme a la envergadura del proyecto requerido, más tardar en 5 (cinco) días posteriores a la solicitud del administrador del Contrato.

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

Es obligación del contratista cumplir con el cronograma una vez aprobado, el cual será estrictamente fiscalizado por la contratante.

En caso de que el contratista se encuentre atrasado en la ejecución de los trabajos contemplados en el cronograma, por su responsabilidad, estará obligado a la inserción de mayores recursos en la Zona de Obra, a su cargo y costo, de manera a cumplir con el Cronograma de Trabajo presentado, y aprobado por la Unidad Administrativa del Contrato.

En los casos de variaciones en la ejecución de los trabajos por motivos de inclemencias climáticas, el Contratista deberá presentar un Cronograma actualizado.

Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: PARCIAL

- Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: La recepción provisoria tiene por objeto acreditar la conformidad de las obras con el conjunto de obligaciones establecidas en el Contrato, en particular con las condiciones técnicas particulares y los anexos técnicos.

Si el Contratista no asiste, se dejará constancia de su ausencia en el acta y se le enviará copia de la misma.

Para la ejecución de las operaciones previas deberán estar presentes el Fiscal de Obra (por la Contratante), y el Jefe de Obra y el Representante Legal (por la Contratista)

En caso de ausencia del Jefe de Obra o el Representante Legal, se dejará constancia de ello en el Acta de Recepción Provisoria, y se le enviará una copia de la misma.

- Dentro del plazo de veintinueve (29) días contados a partir de la fecha de recibo de la notificación que realiza el fiscal de obra al contratista, se procederá a realizar las operaciones previas a la recepción de las obras, salvo que se indique un plazo menor: NO APLICA.

- Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras: NO APLICA.

- Constatación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal, con las siguientes disposiciones: NO APLICA.

Recepción Definitiva de las obras

- La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: dentro de los 60 (sesenta) días calendarios después de la Recepción Provisoria de

las obras

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

Garantías contractuales

Garantías particulares:

No aplica.

Garantías Particulares

Garantías particulares:

No Aplica

Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas

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

No Aplica

Formalización de la Contratación

La convocante formalizará la contratación mediante:

Contrato.

Documentación requerida para la firma del contrato

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

1. Personas Físicas / Jurídicas

- a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos; Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- c) Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
- e) Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

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

2. Documentos. Consorcios

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

Original o fotocopia del Consorcio constituido Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.

En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

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

Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

Confidencialidad de la información

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

2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en

conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

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

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

- a. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
- b. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
- c. Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
- d. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.

6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

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

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.

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

3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).

4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.

5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

10,00 %

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

Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

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

Hasta el 28 de febrero de 2026, 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.

Formas y condiciones de pago

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

1. Documentos Genéricos:

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

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, desde la aprobación del certificado de obra y la presentación de la factura.

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes: El pago se hará en guaraníes, contados a partir de presentación de la factura legal presentada en PETROPAR, correspondiente al Contrato, de la siguiente manera:

- 10% del contrato, contra entrega y una vez aprobado el cronograma de trabajo.
- 45% del contrato, contra entrega y una vez aprobado la ejecución de las obras por cada zona por parte del Fiscal/Administrador del contrato de la recepción provisoria.
- 45% del contrato, contra entrega y una vez concluida la ejecución de las obras por cada zona y aprobados por el Fiscal/Administrador del contrato.

Los Documentos exigidos para el pago son:

- Nota de Solicitud de Pago conteniendo:
 - Número de Contrato Vigente.
 - Número de Factura.
 - Monto solicitado en Guaraníes.
 - Número de cuenta corriente en guaraníes, cargo banco, nombre o denominación del titular de la cuenta (si es una empresa

unipersonal el proveedor del servicio o propietario de la firma deberá facilitar su n° de cta. cte. personal para la transferencia bancaria; si la empresa es una sociedad la cta. cte. deberá estar a nombre de la misma).

- Factura Crédito Original
- Copia del Contrato u Orden de Compra
- Planilla e informe de Hoja de Servicio
- 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 la Acta de recepción definitiva, 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 de contrato.

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

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

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

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

Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

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

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

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

Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

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:

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

- 40% (cuarenta por ciento), de la variación de la mano de obra;
- 20% (veinte por ciento), de la variación del gasoil;

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

$$Ap = Po (0,40 + 0,40 S + 0,20 D) - Po$$

So Do

Donde:

Ap: ajuste de precios.

Po: monto de Certificado de Obra.

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

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

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

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

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

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

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

en cuestión.

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

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

Tasa de interés por Mora

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

0,10

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

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

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

Convenios Modificatorios

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

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

Limitación de responsabilidad

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

Responsabilidad del proveedor

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

Fuerza mayor

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

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

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

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

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

Causales de terminación del contrato

1. Terminación por Incumplimiento

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

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

2. Terminación por insolvencia o quiebra

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

3. Terminación por conveniencia

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificadas, 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:

No Aplica

Fraude y Corrupción

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

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

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

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

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

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

Fraude y corrupción comprenden actos como:

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

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

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

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

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

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

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

“Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados o controversias legales o técnicas en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI “PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS” de la Ley N° 7021/22.

Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

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.

