

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT)  
Gerencia General de Aduanas**

Nombre de la Licitación:

**REPARACION Y MANTENIMIENTO DE LA ADUANA DE  
AEROPUERTO GUARANI Y TAVAPY**  
(versión 1)

ID de Licitación:

**441478**



Modalidad:

**Licitación pública nacional**

Publicado el:

**23/05/2024**

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

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	441478	Nombre de la Licitación:	Reparacion y Mantenimiento de la Aduana de Aeropuerto Guarani y Tavapy
Convocante:	Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT)	Categoría:	Servicios de Construcción y Mantenimiento - Servicios de Construcción y Mantenimiento
Unidad de Contratación:	Gerencia General de Aduanas	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación pública nacional

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	En el sistema del SICP	Fecha Límite de Consultas:	03/06/2024 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Avda. Costanera Jose Asunción Flores esquina montevideo-Edificio Costanera - PISO 3	Fecha de Entrega de Ofertas:	10/06/2024 10:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Avda. Costanera Jose Asunción Flores esquina montevideo-Edificio Costanera - PISO 3	Fecha de Apertura de Ofertas:	10/06/2024 10:10

## Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Lote	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:			

## Datos del Contacto

Nombre:	C.P. Carlos Martinez Sosa	Cargo:	Coordinador de la UOC
Teléfono:	021-413-4172	Correo Electrónico:	carmartinez@aduana.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/](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:

No Aplica

---

## **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:

60

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

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

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

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas en el SICP por la Convocante.
2. La Garantía de Mantenimiento de Oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentada de la siguiente manera:
  1. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del líder del consorcio.
  2. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del líder del consorcio.
3. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:

1. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
2. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
3. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
4. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

d.1 Firmar el contrato,

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

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

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

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

4. En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.
5. En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".
6. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que

previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

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

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

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

90

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

## **Retiro, sustitución y modificación de las ofertas**

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

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

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

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

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

## **Apertura de ofertas**

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

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

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

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

en el acto de apertura de las ofertas.

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

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

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

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

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

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

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

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

---

## **Visita al sitio de ejecución del contrato.**

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

No Aplica.

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

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

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

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

---

## **Datos para la identificación del sitio de obras**

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

Los trabajos objeto del presente contrato se efectuarán en predios ocupados por la GGA - DNIT en el territorio de la República. Específicamente en la dependencia del Aeropuerto Guarani y Tavapy. Para el inicio de los trabajos previstos, el Contratista proveerá los materiales y mano de obra necesarios.



# 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, inscritos 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:

La establecida en el FORMULARIO N°1 - FORMULARIO DE COMPOSICIÓN DE PRECIOS UNITARIOS, de la sección de formularios.

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:

CAPACIDAD FINANCIERA				
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento		Documentación requerida	
	Oferente Individual	Consortios		
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coefficiente de Liquidez:</b> Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1 en promedio de los periodos verificados. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. 2021, 2022.</li> </ul>	<p>Debe cumplir con el requisito.</p>	<p>Debe cumplir con el requisito.</p>	<p>Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coefficiente de Solvencia:</b> Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0.80 en promedio de los periodos verificados. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados 2021, 2022.</li> </ul>	<p>Debe cumplir con el requisito.</p>	<p>Debe cumplir con el requisito.</p>	<p>Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.</p>

- |  |                                |                               |   |   |   |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes <b>activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros</b> (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.</li> <li>• El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será: <i>30% del monto ofertado.</i></li> </ul> | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir con el requisito | Debe cumplir por lo menos con el 25% del requisito mínimo | Debe cumplir por lo menos con el 40% del requisito mínimo | Completar el formulario "Situación Financiera", y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones. |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---|---|---|

Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución.

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. Esta información será tomada del Balance del periodo 2022.

Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras.

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

- a. Balance General de los años 2021, 2022.
- b. Indicar y adjuntar copias de documentos que comprueben el acceso del oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de

capital operativo en el caso de no alcanzar con sus propios recursos, bastando para el efecto Cartas Compromiso de un Banco o Entidad Financiera de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente.

## Experiencia general en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"> <li>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 50% del monto ofertado.</li> <li>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.</li> </ul>	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 <b>Formularios:</b> Experiencia general en construcción y Facturación anual media en construcción.

## Experiencia específica en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos dos [2] contratos, durante los últimos diez [10] años, similares a las obras propuestas.</li> <li>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.</li> <li>A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un [70%] por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el [25% indicar este u otro porcentaje] de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el [40% indicar este u otro porcentaje] de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el formulario de "Experiencia específica en Construcción"
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período 2021, 2022, 2023 en las siguientes actividades clave: construcción y/o mantenimiento y/o reparaciones menores de edificios y locales.</li> </ul>	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. 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. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.

## Capacidad en materia de personal

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

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente individual	Consortios			
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Socio líder	
Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave: Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras, con Título de Grado en Arquitectura o Ingeniería, con 5 años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad.	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito			Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"

## Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

1. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del personal clave propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato, acompañando copia del Título de Grado.

## 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"> <li>• Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cinta métrica, regla, escuadra.</li> <li>- Carretilla.</li> <li>- Palas metálicas con mango de madera.</li> <li>- Taladro eléctrico.</li> <li>- Soldadora eléctrica.</li> <li>- Equipos de andamios metálicos y de madera, tablones.</li> <li>- Arneses anti caídas y cinturones de sujeción.</li> <li>- Hormigonera</li> <li>Maquina amoladora para corte.</li> <li>Herramientas pequeñas:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escaleras.</li> <li>- Cascos.</li> <li>- Sistemas de seguridad para trabajar en altura y otros</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el [25% <i>indicar este u otro porcentaje</i> ] de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el [40% <i>indicar este u otro porcentaje</i> ] de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos"

---

## Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

1. Declaración jurada de que los equipos mencionados como propiedad de la (Empresa) se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentra en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados.
2. Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.
3. Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en el apartado Coeficiente de Solvencia.
4. En caso de equipos pertenecientes a terceros, adjuntar: (i) constancia donde se certifique que dicho equipo permanecerá en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas; (ii) contrato de alquiler o leasing, o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing.

---

## Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

---

## Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

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

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

---

## **Criterios de desempate de ofertas**

En caso de que existan dos o más oferentes solventes que cumplan con todos los requisitos establecidos en el pliego de bases y condiciones del procedimiento de contratación, igualem 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

### 1. LOCALIZACION DE LAS OBRAS

Los trabajos objeto del presente contrato se efectuarán en predios ocupados por la ADUANA en el territorio de la República.

Específicamente en la infraestructura de la Administración de Aduana del Aeropuerto Internacional Guaraní y el Puesto de Control de Aduana de Tavapy, ubicados en el Dpto. del Alto Paraná.

Para el inicio de los trabajos previstos, el Contratista proveerá los materiales y mano de obra necesarios.

### 2. OBJETO DE LA ESPECIFICACION

El objeto de la presente Especificación Técnica, es definir la modalidad del suministro, construcción, colocación, medición y pago que deberán ser respetadas por el Contratista en la ejecución de los trabajos descritos.

### 3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista estará perfectamente informado de los lugares de emplazamiento de las obras y/o suministros y de otros datos que puedan influir en la ejecución de la misma. Para la presentación de las ofertas, el contratista utilizará la planilla tipo de precios proveídos por la ADUANA.

En cada sitio de obra y/o suministro, el contratista deberá contar con un juego completo de estas Especificaciones Técnicas y de todos los puntos. Deberán ejecutar todos los trabajos, según las indicaciones de los planos o detalles que se le suministre y de estas especificaciones, en conformidad con el criterio del Fiscal.

### 4. MANO DE OBRA

Cada etapa del proceso constructivo será rigurosamente efectuada por operarios calificados en las diferentes especialidades, se exigirá un rigor en las condiciones de la mano de obra, así como se exigirá un correcto manipuleo, colocación y terminación de cada uno de los diferentes detalles de las obras y/o suministros.

La idoneidad será adecuada para la correcta ejecución de los trabajos, como también la suficiente cantidad de mano de obra, de acuerdo al volumen de trabajos y criterios del Fiscal.

### 5. MATERIALES

Todos los materiales a ser suministrado por el Contratista deberán ser nuevos y de primer uso y se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas. Asimismo, deberán ser previamente aprobados por el Fiscal para su uso. En caso de que el Contratista debiera acopiar materiales, ya sea para uso o desecho, coordinara con el Fiscal de Obras de la ADUANA el lugar a ser utilizado. En ningún caso se permitirá al Contratista depositar materiales directamente en la calle. Los materiales que serán utilizados en obra, no podrán destinarse en forma provisoria a otros usos, que no sea el definitivo.

### 6. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El contratista deberá proveer de todos los equipos y herramientas necesarias y adecuadas para la correcta ejecución de los trabajos. Dichos equipos y/o herramientas deberán estar en buen estado de conservación y mantenimiento para su uso, quedando a criterio del Fiscal el rechazo o utilización de los mismos. Los costos de los mismos deberán estar incluidos en los rubros correspondientes, a no ser que a criterio del Fiscal haga falta la provisión de equipos no previstos en los demás ítems, de estas Especificaciones Técnicas y los mismos deberá ser previamente solicitada, presupuestado y aprobado por escrito.

### 7. PROTECCIÓN DE LA INSTALACIONES EXISTENTES

El Contratista tomará las debidas precauciones durante la ejecución de los trabajos, para no causar daños, perjuicios o pérdidas a las

instalaciones existentes y será responsable por dichos daños, perjuicios y pérdidas ocasionadas a las instalaciones, derivadas de la ejecución de los trabajos de este Contrato.

El Contratista reparará, reemplazará o restaurará las instalaciones afectadas, dejándolas en las condiciones que estaban ante del comienzo de su trabajo. Además, efectuara las reparaciones necesarias para volver a poner en servicio cualquier información a solicitud de la ADUANA, Si el Contratista no efectuare dicha reparación con prontitud, esta podrá ser realizadas por la ADUANA ya sea por reemplazo, restauración o reparación y en este caso, los costos serán con cargo al Contratista y podrá deducirse, parcial o totalmente, de cualquier suma adeudada o que pueda adeudar en el futuro la ADUANA al Contratista, de acuerdo con el Contrato.

#### 8. MANTENIMIENTO DEL TRANSITO

El Contratista tomara todas las medidas necesarias para el mantenimiento del tránsito en las calles, en los caminos internos y dentro de local. En todo momento deberá mantenerse la vía libre y sin obstrucciones.

#### 9. TRABAJO EN ESTADO DE PRECAUCION Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

##### 1. Trabajo en estado de precaución

Todas las tareas que impliquen peligrosidad para el personal o que requiera para su ejecución, una fuera de servicio total o parcial de sectores eléctricos, deberán ser programadas conjuntamente entre la ADUANA y el Contratista. Deberá comunicar al Fiscal con cinco (5) días de anticipación, su programación tentativa para la realización de este tipo de tareas, solo la ADUANA podrá autorizar el inicio y el tiempo que se dispondrá para la ejecución de estos trabajos.

El contratista deberá adecuarse a los plazos que determine la ADUANA para la ejecución de estas tareas y este contratiempo no le dará derecho a solicitar indemnizaciones ni modificaciones en los precios, ni pedir prorrogas de los plazos previstos en el cronograma general de obras.

##### 2. Seguridad en proximidad con líneas energizadas.

Todas las tareas que impliquen peligrosidad para el personal deberán ser programadas conjuntamente entre la ADUANA y el contratista. El contratista deberá comunicar al Fiscal con anticipación su programación tentativa para la realización de este tipo de tareas en especial. Para algunos casos que se requiera un fuera de servicio de la línea, el contratista deberá programar los trabajos y adecuarse a los plazos que determine la ADUANA, para la ejecución de estas tareas, este contratiempo no le dará derecho a solicitar indemnizaciones, compensaciones ni modificaciones en los precios, ni pedir prorroga de los plazos previstos en el cronograma de obras.

##### 3. Medidas de seguridad.

El contratista será responsable de determinar las precauciones y proveer los materiales y artefactos o dispositivos de seguridad necesaria para la protección de la vida y la propiedad. Deberá someter a la aprobación del Fiscal, antes del inicio de los principales trabajos, las precauciones y medidas de seguridad considerados por él, para la ejecución de dichas faenas. La aprobación de dichos programas por el Fiscal, no releva al contratista de su responsabilidad por la seguridad de su personal, del público y de las instalaciones. Los materiales o artefactos o dispositivos de seguridad, serán de cargo exclusivo del contratista y se considera que estos valores están incluidos en los precios unitarios o globales de las diferentes obras del Contrato. La ADUANA no efectuara pagos especiales por este concepto.

##### 4. NORMAS DE SEGURIDAD.

El Contratista deberá adoptar y hacer cumplir todas las normas y reglamentos que estime necesarios o apropiado para salvaguardar al público y todas las personas que trabajan en las obras del Contrato, y deberán cumplir con las leyes y reglamentos de la legislación paraguaya que sean aplicables. El Fiscal podrá interrumpir los trabajos en caso que considere que las normas de seguridad adoptadas por el contratista son insuficientes o inadecuadas, debiendo el Contratista seguir las recomendaciones del Fiscal para la prosecución de los trabajos. Los gastos que impliquen el cumplimiento de las medidas de seguridad para la ejecución de las obras deberán estar incluidas en los precios ofertados por el Contratista y no se aceptan costos adicionales por los mismos, como también serán responsables de la multa o demandas que pueden surgir por terceros por el no cumplimiento de las mismas.

## CAPITULO 2 CONDICIONES PARTICULARES

### 1. GENERALIDAD

El llamado será realizado en dos Lotes:

Lote 1: Mantenimiento de la Administración de Aduana del Aeropuerto Internacional Guaraní

Lote 2: Mantenimiento del Puesto de Control de Aduana de Tavapy

Con el objeto de la preparación de sus ofertas, los oferentes deberán considerar las condiciones de los diferentes sitios donde se desarrollarán las obras. Los datos e informaciones que pudieren ser suministrados en otros capítulos de estas Especificaciones Técnicas son de carácter informativo.

### 2. ORGANIZACIÓN DE LA OBRA

#### Responsabilidades

- La Dirección de Obra será ejercida por el Departamento de Obras e Infraestructura de la Gerencia General de Aduanas a través de sus profesionales, que sean designados oficialmente.
  - La Fiscalización de Obra será ejercida por un profesional 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.
  - El Contratista antes del inicio de los trabajos deberá nombrar a un encargado de obra, el mismo deberá ser un profesional ingeniero civil o arquitecto para lo cual presentará el currículum para su aprobación.
  - El contratista deberá realizar la visita previa al sitio de obras; reconocer el edificio y realizar las consultas; solicitar las aclaraciones referentes a los trabajos, antes de la presentación de su oferta.
  - Se entiende por Contratista de la Obra a la empresa que tendrá a su cargo la ejecución de las obras civiles indicadas, 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 sitio donde deberán ejecutarse los trabajos, los documentos, y presentar objeciones 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 (cincuenta) en triplicado con diferentes colores, el cual deberá ser completado diariamente; cuyas páginas estarán foliadas, en original y dos copias. El original corresponderá a la Gerencia de Aduanas, la primera copia para la Fiscalización y la segunda copia para la Contratista. La custodia del Libro de Obra queda a entera responsabilidad de la Contratista, debiendo este libro permanecer en el lugar de las obras.
- En dicho Libro de Obras, la contratista dejara constancia del control de los trabajos y de la ejecución de las faenas, de acuerdo a las especificaciones técnicas, al cronograma y demás documentos del contrato y las incidencias registradas.
- Asimismo, se dejará constancia en el libro de obras, de las paralizaciones que puedan sufrir los trabajos, indicándose las causas y demás circunstancias y hechos que se estimen necesarios.
- Se anotarán igualmente en el Libro de Obras, las órdenes impartidas por la Fiscalización, así mismo como las protestas de la Contratista si las hubiere. La Contratista deberá notificarse de las anotaciones y observaciones que consten en el libro de obras, y formular a su vez, las observaciones que estime conveniente. El libro de obras se constituye en complemento del contrato, razón por la que todos los datos registrados en él adquieren valor legal.
- Se realizarán **Reuniones de Obra** para la coordinación de los trabajos, verificación de avances; en lugar y hora designado por la Fiscalización de Obras, a la que asistirá obligatoriamente el Representante Legal de la Empresa Contratista. Quedarán asentados en el Libro de Obras todos los puntos tratados y acordados en cada reunión, el cual deberá ser firmado por todos los participantes.

### 3. CONOCIMIENTO DE LOS LOCALES Y ASPECTOS PARTICULARES

Los oferentes deberán conocer los lugares en que se desarrollarán las obras y provisiones del presente llamado, antes de presentar sus ofertas. En tales inspecciones y exámenes los Oferentes deberán tomar un conocimiento adecuado respecto de las cantidades, ubicación y naturaleza de los trabajos, materiales necesarios para la ejecución de las obras, de los accesos al lugar, como también de las limitaciones de dichos accesos, de las instalaciones que necesitara, de las condiciones locales de mano de obras, de las leyes, reglamentos y normas técnicas vigente, etc.

El contratista no podrá aducir como motivo para aumentar los precios o para pedir ampliación de los plazos establecidos en el Contrato, el desconocimiento de las condiciones del terreno o de las condiciones locales.

#### 4. INSTALACION DE FAENAS

En el local de la ADUANA se podrá prever un lugar para la implantación de un depósito para materiales y herramientas (obrador), que deberá ser completamente seco e impermeable, para el almacenaje de los materiales que requieran protección de los agentes atmosféricos o externos varios, tendrá piso de tal naturaleza que permita la conservación de los materiales depositados. La custodia de los materiales, herramientas y equipo que utilice el Contratista será de su exclusiva responsabilidad, debiendo para el efecto tomar las precauciones necesarias.

#### 5. INSTALACIONES DE SERVICIOS

##### 1. Energía Eléctrica

El Contratista dispondrá de energía eléctrica para la ejecución de la obra; para el efecto instalara circuitos de distribución necesarias hasta los lugares de consumo, para la ejecución de los trabajos y dichas instalaciones deberán ser mantenidas en buenas condiciones de trabajo.

Toda la infraestructura instalada por el Contratista será retirada por él, en forma satisfactoria para el Fiscal, antes de la fecha de recepción provisoria de la obra.

##### 2. Agua

El contratista dispondrá del agua necesaria para la ejecución de la obra objeto de este Contrato, siempre que en el predio se disponga. Caso contrario el Contratista se proveerá por su cuenta y costo del agua necesaria, por lo que no constituirá justificativo para la interrupción del normal desarrollo de los trabajos la eventual falta de agua dentro del predio de ADUANA.

#### 6. RELACIONES ENTRE LAS PARTES

En todas sus relaciones con el Contratista, La ADUANA estará representada por un Fiscal de obras o por quien lo represente. Durante la ejecución de la obra o provisión de suministros el Contratista estará representado por un profesional con experiencia en obras, quien no delegará sus funciones bajo ninguna circunstancia. Este será persona técnicamente calificada.

#### 7. DAÑOS DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

##### 1. Relaciones con terceros

El contratista efectuara todos los arreglos necesarios o requeridos para ejecutar aquellas operaciones del trabajo que puedan interferir o dañar a obras existentes, a entera satisfacción del Fiscal. Todos los materiales, señalizaciones y arreglos indicados en este capítulo serán a cargo del contratista y se considerara que estos costos están incluidos en los precios unitarios o globales de las correspondientes obras del contrato, la ADUANA no efectuara pagos especiales por este concepto.

##### 2. Daños durante la construcción

El contratista será responsable de tomar las precauciones necesarias para evitar los daños a la propiedad, personas o cosas, durante la ejecución de las obras del Contrato, y deberá en el menor plazo posible dejar todo en las mismas condiciones previas a la construcción, a entera satisfacción del Fiscal.

El Contratista será responsable de hacer que su personal y colaboradores respeten a la persona y a los bienes. Todos los daños que el Contratista cause a la propiedad, personas o cosas serán a cargo y costo del Contratista.

#### 8. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo de ejecución de los trabajos a partir de la firma del acta de inicio será: 90 Días.

Antes del inicio de los trabajos la empresa contratista deberá presentar un cronograma físico- financiero detallado para su aprobación.

#### 9. DOCUMENTOS Y CAPACITACIÓN A SER PROVEIDOS POR EL CONTRATISTA

El Contratista documentará todo el proceso realizado en el mantenimiento de la Obra. Además, proveerá los servicios y documentos que permitan realizar la operación y el mantenimiento de todos los equipos e instalaciones colocadas. Para el logro de estos objetivos, el Contratista proveerá antes de la Recepción Provisoria el siguiente documento a satisfacción al Departamento de obras e infraestructuras.

El costo de estos trabajos estará incluido en los gastos generales del Contratista.

a. *Inventario de equipos instalados*

El inventario, presentado en **copia impresa** en tamaño A4 (21cm x 29.7cm) y en planilla electrónica Excel (pendrive), deberá suministrar obligatoriamente los siguientes datos:

- Descripción del producto: - N° de serie;
- Marca: - Capacidad o tamaño;
- Modelo: - Potencia eléctrica (si corresponde);
- Año: - Observaciones.
- País de procedencia: Fotografías

### CAPITULO 3

#### 3 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

##### INTRODUCCION

Las presentes Especificaciones Técnicas establecen los requisitos que se deberán completar en la ejecución de los trabajos inherentes al presente contrato.

Se describen en ellas detalles y características de los trabajos a ejecutar. Equipos, herramientas y materiales que se utilizarán y las condiciones en que deberán efectuarse las obras.

Estas especificaciones técnicas deberán ser observadas por el Contratista, quien podrá solicitar aclaraciones en la etapa del llamado.

Posteriormente la DNIT exigirá el cumplimiento estricto de las Especificaciones Técnicas contenidas en este Capítulo, y solo excepcionalmente y en forma justificada aprobará variaciones.

##### **LOTE 1: MANTENIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE ADUANA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL GUARANÍ**

##### **OBRAS Y SUMINISTROS**

###### **A: Humedad en las paredes**

###### **Ítems 1: Desmonte y demolición de revoque**

La demolición de los revoques será realizada en las paredes afectadas por la humedad y serán demolidas en toda el área, hasta llegar a la mampostería, verificar el punto de filtración y solucionarlo.

Una vez solucionado, dejar secar la pared afectada y volver a revocar.

En todos los casos de demoliciones, el Contratista deberá ser responsable del retiro de todos los materiales sobrantes. Cuando las demoliciones se indiquen con recuperación de materiales, estos deberán ser perfectamente apilados en lugares que determine la fiscalización. Cuando se trate de remociones, el Contratista deberá extremar cuidados para preservar la integridad de la pieza removida, el Contratista además será responsable de cualquier desperfecto en la construcción que derive de la falta de pericia en la remoción, debiendo este enmendar las consecuencias, se trate de rajaduras, desmoronamientos, roturas o hundimientos. El Contratista será responsable de la limpieza final de la construcción intervenida, deberá depositar los desechos en contenedores ,que no deberán permanecer cargados por un tiempo superior a una semana, estos contenedores se ubicaran en el exterior, sin impedir el flujo peatonal, ni vehicular, y solo recibirán desechos producidos por los trabajos realizados, quedando expresamente prohibido depositar en estos materiales orgánicos que puedan producir olores molestos en la zona, producto de su descomposición.

###### **Ítems 2: Aislación, vertical con hidrófugo y asfalto solido derretido.**

Se realizará por la superficie un mortero base de ½ cm. de espesor de dosificación 1:3 (cemento, arena), plastificante con polímero vinílico en el agua de amasado dosificado al 10 %. Sobre éste se ejecutarán dos manos cruzadas de sellador cementico de alta granulometría con plastificante con polímero vinílico en el agua de amasado dosificada al 10 % en la primera mano y al 5

% en la segunda mano; y luego se realizará una capa de adherencia ejecutada con mortero 1:3 (cemento y arena) de 2 cm de espesor con plastificante con polímero vinílico en el agua de amasado dosificada al 10 %.

También se tendrá en cuenta las bocas de desagües de los caños de bajadas correspondientes. Las pendientes a considerar como básico es 1% pudiendo tener variaciones sin superar el 2% para evitar rellenos innecesarios como sobrecarga. Como base de aislación se ejecutará una carpeta de regularización con mortero hidrófugo. El aditivo a utilizar será impermeabilizante hidrofílico en proporción 1:10, por cada bolsa de cemento 100 gr.

Posterior a esto se ejecutará la aislación con membrana asfáltica aluminizada u otra que se determine de acuerdo a la necesidad, pegadas con asfalto en caliente dando correcta terminación en las bocas de desagüe para evitar filtraciones.

### **Ítems 3: Revoques a dos capas con hidrófugo**

Revoque con aplicación de puente de adherencia, en dos capas, terminación fratachado y fieltro. En este apartado se especifica el revoque a ser aplicado en los pilares y vigas, previo azotado con mortero 3:1 con la incorporación de aditivos del tipo puente de adherencia. Se harán dos capas de revoques: la primera con mortero y luego la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso.

Se tomarán las debidas precauciones para que el plano final revocado resulte perfectamente nivelado.

Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro se haya secado lo suficiente y tendrán, una vez terminados, un espesor que podrá variar de 3 a 5mm.

Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados, en caso de que existan.

### **B: Canaleta metálica**

#### **Ítems 4: Instalación pluvial, canaleta colgante chapa N°26 desarrollo 50cm**

La chapa a ser utilizada será galvanizada en caliente N°26 como mínimo. Las formas, dimensiones, trazados, pendientes y conexiones a los caños de bajada se realizarán el replanteo in situ así obtener la forma y medida exacta. Para el soporte de las canaletas se utilizarán planchuelas de acero zincadas electrolíticamente de 1/8x3/4. No se admitirán soportes confeccionados con chapa plegada.

Las chapas para canaletas serán cortadas con guillotina y plegadas con plegadoras especiales para el efecto. No admitiéndose el uso de tijeras u otras herramientas rudimentarias para ejecutar esos trabajos. El montaje será realizado por personal competente para realizar los acoples y soldaduras en obra. La Fiscalización de Obra aprobará los montajes, las uniones y los soportes en cada caso.

#### **Ítems 5: Instalación pluvial, babeta perimetral chapa N° 26 desarrollo 50cm**

Las babetas o cenefas de chapa doblada serán de chapa galvanizada en sus aleros, de manera a darle una terminación estética al techo de chapa de zinc. La chapa a ser utilizada será chapa doblada N°26. Las formas, dimensiones, trazados, pendientes y conexiones a las cenefas se indicarán in situ, debiendo ser iguales a las existentes. Las chapas para cenefas serán cortadas con guillotina y plegadas con plegadoras especiales para el efecto. No admitiéndose el uso de tijeras u otras herramientas rudimentarias para ejecutar esos trabajos. El montaje será realizado por personal competente para realizar los acoples y soldaduras en obra. La Fiscalización de Obra aprobará los montajes, las uniones y los soportes en cada caso.

#### **Ítems 6: Instalación pluvial, boqueta de 100 a 150 mm para desagüe pluvial de chapa N° 24**

Las bocas para desagües serán de chapas y serán colocadas por las canaletas embutidas, estas bocas de desagüe pluvial serán similar al existente que se desmontarán y colocara los nuevos.

La chapa a ser utilizada será galvanizada en caliente N°24 como mínimo. Las formas, dimensiones y conexiones a los caños de bajada se realizará el replanteo in situ así obtener la forma y medida exacta.

El montaje será realizado por personal competente para realizar los acoples y soldaduras en obra. La Fiscalización de Obra aprobará los montajes, las uniones y los soportes en cada caso.

### **C: Instalación eléctrica**

#### **Ítems 7: Instalación eléctrica, artefacto lumínico con lampara tubo leed 1x20**

La disposición estará definida in situ

Los artefactos serán de 1x20 watts.

El tubo fluorescente de 20W llevará un capacitor de 4MF. Estos artefactos serán del tipo tubular.

#### **D: Cielorraso**

**Ítems 8: Techo cielorraso de yeso incluye los soportes**

**Ítems 9: Desmonte y demolición de cielorraso**

El contratista realizara mantenimiento de los cielorrasos en aquellos lugares donde se registran imperfecciones, estén sueltas o bien falte alguna pieza, serán retirados y reemplazados por piezas nuevas. Se verificará en la totalidad del cielorraso del edificio para corroborar el estado de las mismas y en los lugares donde se registren imperfecciones serán reparadas.

Los cielorrasos serán ejecutados con paneles de yeso construido con sistema de montaje en seco constituido por placas de yeso pre-pintadas, desmontables, sujetas a una estructura de aluminio suspendida de la losa superior. La Contratista de la Obra presentará muestras de materiales a la Fiscalización de Obra para su aprobación. Las placas serán de yeso acartonado de 9,5mm de espesor con refuerzos internos de fibras, pre-pintadas, con las dimensiones indicados in situ y específicas para cielo raso desmontable. El entramado estructural es de aluminio anodizado natural. Compuesto por perfiles C perimetrales, largueros T y travesaños T. Para la suspensión de la estructura se utilizará velas de perfiles de aluminio, no se aceptará la utilización de alambres para la sujeción. La unión entre los largueros y los travesaños se realizará con ángulo especial de chapa galvanizada y remaches de aluminio tipo pop. Para sujeción a la losa de hormigón se utilizarán tornillos y tarugos Fischer N°8 o clavo de acero aplicado con disparo. Cuando no puedan colocarse las velas de suspensión, debido a la presencia de un ducto de aire acondicionado o canaleta porta cables, se dispondrá una correa de chapa de acero plegada como refuerzo. Una vez concluida la estructura y previo a la colocación de placas, se dará tiempo a los demás gremios para la instalación de las canalizaciones que deban trazarse sobre el cielo raso. Cualquier corte que tenga que efectuarse en el cielorraso para la ubicación ya sea de artefactos eléctricos, rejillas de aire acondicionado, etc. lo realizará el Contratista preferentemente antes de los trabajos de montaje de placas. Para la manipulación y almacenamiento de placas y en general toda especificación técnica complementaria, consultar el Manual Técnico editado por el fabricante. Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, no será aceptada corriendo por cuenta del Contratista de la Obra el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

#### **E: Instalación Sanitaria**

**Ítems 10: Instalación Sanitaria, provisión de canillas giratorias**

**Ítems 11: Instalación cloacal, instalación de cañería de 40mm**

**Ítems 12: Instalación Sanitaria, instalación de sopapa para lavatorios**

La colocación de estos se hará con todo cuidado y esmero y su unión con las cañerías se realizará de acuerdo a las reglas del arte, evitando tener deterioros.

Griferías: Todas las griferías de los baños serán de acción manual, cromados, para agua fría. Las llaves de paso serán con campana, cromadas. Las conexiones serán cromadas de 0,40 cm. Las medidas serán de ½ pulgada para todas las griferías.

La calidad de los artefactos y tipos, responderán a lo especificado, debiendo el contratista, en los casos en que no esté perfectamente definido el tipo o calidad de algunos de ellos o de sus accesorios, solicitar las aclaraciones oportunas, los artefactos y la grifería a instalar se ajustarán a las características siguientes, debiendo incluirse las conexiones flexibles cromadas.

**Ítems 13: Instalación Sanitaria, Mesada de granito natural para cocina ancho 60cm, con moldura frontal recta de 3cm y zócalo de 10 cm espesor.**

Se proveerá y colocarán mesadas de granito natural en baño y divisoria de mingitorios. Una vez obtenida la aprobación de la muestra que deberá ser igual a la existente. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada. El espesor mínimo de las planchas será de 20mm. Las planchas se llevarán ya cortadas, pulidas, perforadas y biseladas a la Obra y su colocación será realizada por operarios especializados aprobados por la Fiscalización de Obras. Las uniones y encuentros de planchas se dispondrán a junta seca perfectamente cerrada.

#### **E: Fisuras en las paredes**

**Ítems 14: Desmonte y demolición de revoque**

**Ítems 15: En varillado en Z para reparación de fisuras**

La demolición de los revoques será realizada en las paredes afectadas por las fisuras y grietas. Serán demolidas en toda el área, hasta llegar a la mampostería, verificar la gravedad de las fisuras y dar una solución acorde al problema detectado.

En todos los casos de demoliciones, el Contratista deberá ser responsable del retiro de todos los materiales sobrantes. Cuando las demoliciones se indiquen con recuperación de materiales, estos deberán ser perfectamente apilados en lugares que determine la fiscalización. Cuando se trate de remociones, el Contratista deberá extremar cuidados para preservar la integridad de la pieza removida, el Contratista además será responsable de cualquier desperfecto en la construcción que derive de la falta de pericia en la remoción, debiendo este enmendar las consecuencias, se trate de rajaduras, desmoranamientos, roturas o hundimientos. El Contratista será responsable de la limpieza final de la construcción intervenida, deberá depositar los desechos en contenedores, que no deberán permanecer cargados por un tiempo superior a una semana, estos contenedores se ubicaran en el exterior, sin impedir el flujo peatonal, ni vehicular, y solo recibirán desechos producidos por los trabajos realizados, quedando expresamente prohibido depositar en estos materiales orgánicos que puedan producir olores molestos en la zona, producto de su descomposición.

Para la reparación de las paredes en caso de fisuras, serán realizadas con un resanador para fisuras y grietas, en los casos que sean necesarias realizar refuerzos estas serán con varillas en Z, colocadas cada 50 cm aproximadamente y colocados de manera transversal a las fisuras.

Revoque con aplicación de puente de adherencia, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado. En este apartado se especifica el revoque a ser aplicado en los pilares y vigas, previo azotado con mortero 3:1 con la incorporación de aditivos del tipo puente de adherencia. Se harán dos capas de revoques: la primera con mortero y luego la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso.

Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro se haya secado lo suficiente y tendrán, una vez terminados, un espesor que podrá variar de 3 a 5mm.

Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados, en caso de que existan.

#### **Ítems 16: Revoques a dos capas con hidrófugo**

Revoque con aplicación de puente de adherencia, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado. En este apartado se especifica el revoque a ser aplicado en los pilares y vigas, previo azotado con mortero 3:1 con la incorporación de aditivos del tipo puente de adherencia. Se harán dos capas de revoques: la primera con mortero y luego la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso.

Se tomarán las debidas precauciones para que el plano final revocado resulte perfectamente nivelado.

Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro se haya secado lo suficiente y tendrán, una vez terminados, un espesor que podrá variar de 3 a 5mm.

Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados, en caso de que existan.

Revoques interiores

Revoques interiores de cemento alisado. Salvo indicación consignada en los planos y detalles se utilizará mezcla tipo F para enlucido. Se ejecutarán aplicando sobre el jaharro el enlucido y cuando éste se halle aún húmedo se espolvoreará cemento común alisándolo a cucharón o llana metálica.

Jaharro y azotado bajo revestimiento:

Hacia los linderos en locales sanitarios se ejecutará previamente un azotado con mezcla tipo H y un jaharro con mezcla tipo H y luego un jaharro con mezcla tipo D.

#### **G: Pintura en interior y exterior**

#### **Ítems 17: Pintura Enduido plástico de paredes a 2 capas**

Enduido plástico de paredes para interiores a 2 capas: en primer lugar, proceder realizar la aplicación del enduido plástico a dos capas, cubriendo todas las imperfecciones del muro, y luego proceder al lijado para así conseguir una superficie lisa y homogénea.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Lijado grueso de paredes con tela metálica fina.
- v. Pintura base con sellador acrílico de muros.
- v. Hacer una aplicación de enduido acrílico para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas y como mínimo dos con la consiguiente espera hasta secar la anterior. Una vez secas hacer un lijado fino con lija 5/0 en seco, iluminando con un reflector de mano para detectar irregularidades en la superficie plana de la pared.

#### **Ítems 18: pintura al látex interior**

Pintura al látex interior, el color será designado por la institución: una vez que la superficie esté limpia y seca, se aplica la pintura al látex interior a dos manos.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Aplicar un sellador luego de quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
- v. Primera mano de pintura acrílica mate.
- v. Retoque del enduido con ayuda del reflector de mano, sellando posteriormente la parte retocada y aplicando nuevamente la pintura.
- v. Aplicar las siguientes manos de pintura acrílica que fuera menester para su correcto acabado.

#### **Ítems 19: pintura al látex exterior**

Pintura al látex exterior, el color será designado por la institución: una vez que la superficie esté limpia y seca, se aplica la pintura al látex exterior a dos manos.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Aplicar un sellador luego de quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
- v. Primera mano de pintura acrílica mate.
- v. Retoque del enduido con ayuda del reflector de mano, sellando posteriormente la parte retocada y aplicando nuevamente la pintura.
- v. Aplicar las siguientes manos de pintura acrílica que fuera menester para su correcto acabado.

#### **Ítems 20: pintura de cielorraso al látex**

Pintura al látex interior, el color será designado por la institución: una vez que la superficie esté limpia y seca, se aplica la pintura al látex interior a dos manos.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Aplicar un sellador luego de quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
- v. Primera mano de pintura acrílica mate.
- v. Retoque del enduido con ayuda del reflector de mano, sellando posteriormente la parte retocada y aplicando nuevamente la pintura.
- v. Aplicar las siguientes manos de pintura acrílica que fuera menester para su correcto acabado.

#### **Ítems 21: Pintura de rejas barandas y estructuras metálicas al sintético**

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el óxido de obra. Quitar el óxido mediante raspado o solución desoxidante, o ambos.
- v. Aplicar masilla plástica de base epóxica en capas delgadas donde fuera necesario, a fin de tapar uniones y corregir irregularidades superficiales. Pulir y lijar las superficies tratadas hasta uniformizar.
- v. Aplicar dos (2) manos de fondo anticorrosivo, cubriendo perfectamente las superficies. Dejar secar al menos 6 horas entre manos.
- v. Aplicar una mano de esmalte sintético mate ó grafito claro, diluido, luego dos o más manos del esmalte puro. En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el anti-óxido.

#### **Ítems 22: pintura de aberturas al barniz**

Pintura para aberturas de madera con barniz, el color será designado por la institución: una vez que la superficie esté limpia y seca, se aplica el barniz a dos manos o hasta cubrir toda la superficie en su totalidad.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Preparación de la superficie mediante un pulido a fondo con máquina.
- v. Primera mano con barniz marino mate, diluido al 20% con diluyente. Secado de 6 a 24 horas a temperatura ambiente.
- v. Lijado suave.
- v. Segunda mano con barniz marino mate puro. Secado de 6 a 24 horas.
- v. De ser necesario se aplicarán más manos de barniz puro dejando secar por 24 horas.

**Ítems 23: Limpieza de ladrillo visto con ácido**

**Ítems 24: Pintura a la silicona sobre ladrillos vistos**

El procedimiento para cada tipo de superficie es el siguiente:

- v. Limpieza de ladrillos con lijado y con ácido muriático diluido en proporción 1:7 a 1:4 en las partes más sucias; utilizar brocha, espátula, lija fina.
- v. Sellado de los agujeros detectados en las rendijas con mortero M1.
- v. Lavado con agua luego de aguardar el endurecimiento de las reparaciones.
- v. Retocar la limpieza con ácido muriático diluido.
- v. Segundo lavado con agua abundante, dejar secar un mínimo de 24 horas.
- v. Aplicación de impermeabilizante incoloro de base acrílica con rodillo, brocha o pulverizador. Una mano de penetración y dos manos de cobertura dejando secar entre manos.

#### **H: Mantenimiento de aberturas de vidrios**

**Ítems 25: Freno para puerta de vidrio templado**

**Ítems 26: Mantenimiento y ajustes de puertas de vidrio templado**

Sistema de bisagras, chapetas, bisagra hidráulica de piso, manija en bronce cromado, gato hidráulico de piso de alto rango. Las cotizaciones deben ser en bronce o gris.

La medida será la cantidad de unidades necesaria en cada local, de acuerdo con los detalles indicados in situ debidamente aceptados por el Fiscal.

#### **I: Caseta de Guardia**

**Ítems 27: Desmonte y demoliciones excavación de pozos**

**Ítems 28: Cimiento de piedra bruta**

Los cimientos deberán penetrar por lo menos 70cm al terreno natural. La piedra bruta, de 0,25m de diámetro mínimo, será colocada bloque por bloque asentado con mortero, debiendo ir perfectamente trabadas para lo cual deberán intercalarse los tamaños y las formas, sin que se presenten cavidades. El dosaje de los morteros en los cimientos será tipo 1:2:8 (Cemento - Cal Arena lavada de río). El material utilizado será Piedra basáltica o de granito, natural de formación completa (cuarzo, feldespato y mica), perfectamente limpia.

**Ítems 29: Mampostería de nivelación 0,30m, con ladrillo común 1-2-8**

**Ítems 30: Mampostería de elevación 0,15m con ladrillo laminado visto una cara**

##### *Materiales*

Todos los materiales a incorporar y a utilizar en los trabajos serán de primer uso. Los materiales perecederos deben llegar a la obra en envases de fábrica y cerrados.

##### *Ladrillos comunes*

Tendrán las siguientes dimensiones: 27 centímetros de largo x 13 cm. de ancho x 5 cm. de espesor, aproximadamente. El tipo de ladrillo con sus características particulares (color acabado etc.) deberá ser aprobado por la Fiscalización.

Ensayos a la compresión en probetas constituidas por dos medios ladrillos unidos con mezcla de cemento portland, darán cuando menos una resistencia de 70 kg/cm<sup>2</sup>.

##### *Agua*

Tanto en la confección de mezclas para la albañilería, revoques, etc., se empleará agua corriente, con preferencia a cualquier otra. En el caso de no existir agua corriente, se someterá a un análisis químico al agua que se proyecta utilizar. Será por cuenta del Contratista los gastos que demanden la provisión de agua para la construcción, salvo que se especifique explícitamente lo contrario

##### *Mezclas*

Serán de los tipos indicados en la Planilla de Mezclas. Las mezclas se batirán con amasadoras mecánicas en todos los casos, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados, que contarán con la aprobación de la Dirección de Obra.

Las partes que se detallan en la Planilla de Mezclas se entienden medidas en volumen de material seco y suelto, con excepción del cemento portland que se comprimirá en el envase.

Planilla de Mezclas

DENOMINACION	USO	Componentes	RENDIMIENTOS
Tipo A	Cimiento PBC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mezcla 1:1:6</li> </ul>	
Tipo B	Nivelación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mezcla 1:2:8</li> </ul>	
Tipo C	Mamp. de elevación exterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mezcla 1:2:10</li> </ul>	
Tipo D	Mamp. de elevación interior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mezcla 1:2:10</li> </ul>	
Tipo E	Revoque a dos capas exteriores (1ª capa azotada 2ª con mezcla)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Azotada: 1:3</li> <li>Hidrófugo Statofix</li> <li>Mezcla 1:4:10</li> <li>Hidrófugo Statofix</li> </ul>	Statofix: 10gr por bolsa de cemento
Tipo F	Revoque a das capas interiores	<ul style="list-style-type: none"> <li>Azotada: 1:3</li> <li>Mezcla 1:4:12</li> <li>Hidrófugo Statofix</li> </ul>	Statofix: 10gr por bolsa de cemento En muros de s.s.h.h.
Tipo G	Contrapiso (7 a 10 cm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mezcla 1:4:8 (cemento: arena: cascote)</li> <li>Hidrófugo Statofix</li> </ul>	Statofix: 10gr por bolsa de cemento
Tipo H	Colocación azulejos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adhesivo Map</li> </ul>	
Tipo I	Colocación de pisos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mezcla 1:4</li> <li>Pastina gris</li> <li>Hidrófugo Statofix</li> </ul>	
Tipo J	Mortero para macizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mezcla 1:3</li> </ul>	

Se harán de ladrillos comunes las paredes de espesor especificados en los planos. Serán asentados con **mezcla tipo C y/o D** según corresponda su posición en la obra verificada en planos correspondientes.

Los ladrillos serán **bien mojados**, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación. Se los hará resbalar a mano, **sin golpearlos**, en un baño de mezcla apretándolos de manera que ésta rebalse por las juntas. Se apretará con fuerza la mezcla en las llagas, con el canto de la llana y se recogerá en ésta la que fluya por las juntas de los paramentos.

Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas se trabajarán con sus juntas degolladas a 15mm de profundidad. Los ladrillos ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos. Las hiladas serán perfectamente horizontales.

Queda estrictamente **prohibido el empleo de medios ladrillos**, salvo lo imprescindible para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes. La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme lo que se prescribe, las llagas deberán corresponderse según líneas verticales. ***El espesor de los lechos de mortero, no excederá de 15 mm.***

Los muros, las paredes y los pilares, se erigirán perfectamente a plomo con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

En las paredes no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano prescrito para el haz de albañilería que sea mayor de 1 cm. (un centímetro) cuando el paramento deba revocarse o de 5 mm (cinco milímetros), si el ladrillo debiera quedar a la vista.

Cuando en los planos se indique mampostería reforzada, se colocarán en la misma dos hierros de diámetro 6 mm c/ 4 hiladas. Las uniones de las columnas de hormigón armado con la mampostería y en especial las exteriores, se trabarán con hierro para anular la posibilidad de fisuras por el distinto movimiento de ambos materiales.

Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y hormigón y albañilería, etc. expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elástica aprobada previamente por la Fiscalización, en forma de asegurar una impermeabilización permanente.

Al levantar las paredes se dejará las canaletas verticales necesarias para las cañerías en general. Una vez colocados los caños se cerrarán las canaletas con metal desplegado. **Estas canaletas no deben interrumpir el recorrido de hierros dentro de la albañilería reforzada.**

Todos los trabajos enumerados más arriba lo mismo que la elección de andamios, etc. se ejecutarán como parte de la albañilería, sin derecho a remuneración alguna por cuanto su valor se encuentra comprendido en los precios unitarios estipulados para ella.

#### *Nota importante*

También se consideran incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc. la ejecución de nichos, cornisas, goterones, amuro de grampas, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados.

#### *Mampostería de elevación*

Se emplearán ladrillos comunes asentados con morteros, correspondiendo:

Ladrillos comunes de 27 x 13 x 5 cm. o similar, para muros y tabiques portantes de cargas, salvo expresa indicación en contrario.

En todos los casos, al levantar la mampostería se colocarán, simultáneamente los marcos y herrería en general, empleando mortero para amure o maciza miento.

#### *Detalles complementarios*

Con carácter complementario y de aplicación común a las prescripciones de esta sección, se especifica lo siguiente:

1. Tacos de madera: Donde sea necesario para fijar otras estructuras, se colocarán Tacos de madera de cedro, pasados previamente por un baño de brea hirviendo por espacio de un minuto como mínimo. Dichos tacos deberán tener forma tronco piramidal y además llevarán grapas de hierro, planchuela de sección suficiente, a fin de asegurar un perfecto anclaje.
2. Unión exterior entre mampostería y vigas: Las uniones exteriores entre vigas y mampostería, será materializada con una franja de metal desplegado colocado sobre filtro asfáltico. El metal desplegado previo al revoque, será azotado con mortero Tipo 3: 1 parte de cemento, 3 partes de arena.

**Ítems 31: Aislación horizontal de 0.30m, en U con hidrofugo y asfalto solido derretido**

Las aislaciones se ejecutarán con procedimientos descriptos abajo y material de primer uso. Los muros de albañilería sobre los cuales se aplicarán las aislaciones, no deberán contener cal en sus morteros, en una proporción de hasta el 15

% (0.10 a 0.15 lts. por litro de agua), terminado a la bolsa.

Los tratamientos deberán aplicarse sobre superficies húmedas y deberán mantenerse así hasta 24 a 48 horas de aplicado al tratamiento. Las superficies sobre las cuales se aplicarán los tratamientos deberán estar perfectamente limpias, eliminándose todo vestigio de polvo, grasas, restos de pinturas, etc.

Cuando se realicen mamposterías sobre cimientos o encadenados

La capa aisladora doble, se ejecutará en forma de cajón con dos manos cruzadas de sellador cementicio de alta granulometría, con plastificante con polímero vinílico, en el agua de amasado al 10 % en la primera mano y al 5 % en la segunda mano, separando la capa horizontal del cajón no menos de tres hiladas del ladrillo y considerando la altura definitiva del nivel del terreno exterior.

### **Ítems 32: Dinteles de varillas en paredes con armadura doble y 2 hiladas de 8mm de diámetro**

Vanos: Todos los vanos que no lleguen a la losa o a la viga superior serán adintelados con hormigón reforzado con armadura de hierro redondo común dispuesto en cantidad y forma según detalles que el Contratista someterá para todos los casos, a la aprobación de la Dirección. Dichos dinteles apoyaran sus extremos en la longitud que se establezca para cada caso, pero nunca menos de 0.20 m. cuando se trate de adintelamientos, los mismos serán enchapados con la misma mampostería, de manera que no aparezca a la vista hormigón. Según lo amerite la situación de los vanos por su longitud, se podrá optar por dinteles prefabricados, sometido en todos los casos a la aprobación de la Fiscalización.

### **Ítems 33: Contrapisos de 10cm con cascotes**

Contrapiso de hormigón de cascote

Donde se especifique contrapiso de hormigón de cascotes se ejecutará con mezcla tipo I y en los espesores que en cada caso lo especifique la Fiscalización.

Para impermeabilizar contrapiso

Sobre tierra se realizará sobre los mismos un mortero base de ½ cm. de espesor de dosificación 1:3 (cemento, arena), plastificante con polímero vinílico en el agua de amasado dosificado al 10 %. Sobre éste se ejecutarán dos manos cruzadas de sellador cementicio de alta granulometría con plastificante con polímero vinílico en el agua de amasado dosificada al 10 % en la primera mano y al 5 % en la segunda mano; y luego se realizará una capa de adherencia ejecutada con mortero 1:3 (cemento y arena) de 2 cm de espesor con plastificante con polímero vinílico en el agua de amasado dosificada al 10 %.

### **Ítems 34: Revoques a dos capas con hidrofugo**

Se utilizarán las mismas especificaciones considerados en el Ítem 16.

### **Ítems 35: Revoques mochetas para vanos**

Se llevará a cabo mortero de dosificación 1:1:10 (cemento, cal, arena lavada).

Serán lisos de 15cm de espesor colocados en el perímetro de las ventanas que indiquen los planos, se debe cuidar que los cantos queden perfectamente formados lisos y sin imperfecciones.

### **Ítems 36: Techo de chapa galvanizada N°26, con estructura de perfiles**

Las chapas galvanizadas serán acanaladas N°24. El solape longitudinal entre chapas será de 30 cm y el transversal de 10cm como mínimo o dos canales. La sujeción se ejecutará por medio de perfiles tipo C de 70x50mm y tornillos autorroscantes para chapas de 2 pulgadas, provistos de capuchones de goma para evitar filtraciones de agua. La sujeción se realizará en todas las crestas de unión entre chapas y correas (nunca en los canales). Se rechazarán las chapas con abolladuras, descoloradas, con agujeros y/o cualquier otra imperfección.

### **Ítems 37: Techo cielorraso de yeso incluye los soportes**

Se utilizarán las mismas especificaciones considerados en el Ítem 8 y 9.

### **Ítems 38: Piso carpeta para piso cerámico o alfombra**

Sobre el contrapiso se ejecutará una capa, perfectamente nivelada, de 15mm de espesor con mortero M5. La verificación y aprobación de esta superficie por la Fiscalización de obra será requisito previo a la colocación del piso siguiente. Una vez seca la carpeta, y para ello no deberán notarse manchas de humedad, se aplicarán las cerámicas que deberán ser sumergidas en agua durante una hora.

#### **Ítems 39: Piso cerámico del tipo PEI 5 de alto tránsito**

Los pisos aprobados por la fiscalización deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. El Contratista de Obra será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada.

Los materiales cerámicos para baños serán de calidad PEI 5 o similar.

Las cerámicas se dispondrán con juntas cerradas. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada.

Las cerámicas se aplicarán con mortero adhesivo. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana, las mismas serán de poco espesor: 3mm como máximo. Luego se llenarán con material de relleno. No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena. Se exigirá la utilización de adhesivos y rellenos de aplicación específica.

Una vez terminados los trabajos de colocación se procederá a la limpieza del piso.

#### **Ítems 40: Piso layota esmaltada**

Las layotas podrán ser esmaltadas o no según se disponga en los planos de detalles, así como para sus dimensiones, y no deberán presentar deformaciones de ningún tipo, se asentarán sobre mortero tipo G y rendijados con mortero tipo J. Sus rendijas deberán estar perfectamente alineadas en ambos sentidos, y perfectamente nivelados sin mostrar superficies alabeadas en ningún sector.

#### **Ítems 41: Zócalo layota esmaltada 28x10cm**

Los zócalos de layota en su terminación será recta y uniforme, guardando las alineaciones de sus juntas, cuando fueren necesarios provocar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud.

La altura de los zócalos, en todos los casos y tipos es de 10 cm. Los zócalos estarán limpios, sin rajaduras, manchas o suciedades. Serán del mismo tipo de color de los pisos respectivos y se colocarán previo picado de los revoques a fin de que el plomo de las mamposterías coincida con la línea superior al rebaje de los zócalos.

Los zócalos irán unidos a las paredes con mezcla 1:2:8 (cemento-cal en pasta-arena) y encalados con patina de color de los zócalos.

#### **Ítems 42: Revestimiento azulejo piso pared 20x30cm**

Serán del tipo y color a elegir. Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista será responsable de todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. La Dirección ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no ser los elementos de las características de la muestra aprobada. La colocación de las piezas se hará asentando las mismas, previamente mojadas, con mortero que tenga: 1 parte de cemento, plastificante y 4 partes de arena mediana o adhesivo. Las juntas serán tomadas con especial cuidado con cemento blanco o con color, de acuerdo a las indicaciones de la Fiscalización. En los revestimientos serán previstas juntas de dilatación cada 40 m<sup>2</sup> rellenas con mastic de siliconas; de sección mínima de 0.5 cm<sup>2</sup>. El azulejado en los baños contempla una altura igual a 2.10m.

#### **Ítems 43: Instalación cloacal, pozo absorbente ciego, diámetro 1,50m y altura 3,00m**

La capacidad del pozo absorbente estará en función al volumen de la cámara séptica. Se deberán respetar las dimensiones internas y las profundidades señaladas en los planos. De no ser posible una profundización por napas freáticas elevadas, será responsabilidad de la Fiscalización señalar al Contratista las nuevas dimensiones respetando el volumen inicial. El pozo absorbente consistirá en una excavación de sección circular realizada con un diámetro y profundidad variables, conforme a las características del terreno y al volumen de efluentes a recibir de cada caso. La base del pozo deberá estar ubicada, en lo posible, a más de 1,00 m por encima del nivel freático existente. La evacuación del líquido efluente proveniente de la cámara séptica es hecha por infiltración en el subsuelo, a través de las paredes del pozo, las cuales deberán estar protegidas para evitar desmoronamientos con una mampostería de ladrillos comunes de 0,30 m de espesor, con juntas caladas (abiertas) hasta el nivel considerado de absorción útil, debiendo tener por encima de ese nivel las juntas tomadas, conforme se indiquen en los diseños respectivos. La cobertura del pozo podrá hacerse con una losa de hormigón armado, la cual deberá tener un orificio de acceso para eventuales evacuaciones del mismo, pero opcionalmente se podrá realizar en la forma tradicional abovedada con un registro de inspección similar al anteriormente mencionado.

#### **Ítems 44: Instalación cloacal, cámara séptica 1,00x1,60x1,20m**

La función principal de la cámara séptica es la de producir putrefacción o digerir las materias orgánicas contenidas en los líquidos cloacales. Para ello se considera que el recinto que lo contiene debe ser hermético, por lo que el mayor cuidado se limita a la parte constructiva. Su ubicación deberá estar a 10 m. aproximadamente de la cámara de inspección. La cámara séptica tendrá el volumen necesario para retener el efluente por un período de 24 horas. El volumen total de la cámara se dividirá en dos secciones, siendo el volumen de la sección inicial igual a 2/3 del volumen total. La separación entre secciones se hará por medio de un muro de ladrillos comunes de 0,15 m de espesor y el líquido atravesará por medio de tuberías y accesorios de PVC ó CMV Ø 4 El recinto y los registros de llegada y salida de los líquidos serán construidos conforme a las medidas indicadas en los planos de diseños respetando las dimensiones internas y los niveles de funcionamiento del líquido resultante. Los materiales a ser empleados serán ladrillos comunes, cal, cemento

portland, arena fina, arena gruesa, piedra triturada. La cámara tendrá paredes de mampostería de ladrillos comunes levantados con un mortero Tipo M7, sobre un fondo de hormigón simple ó armado, según lo indiquen los planos, y estará cubierta por una losa de hormigón armado. Dicha losa de cobertura contará con una boca de acceso para inspección y limpieza para cada sección, la cual será cubierta con una tapa de loseta de hormigón armado. Tanto las paredes como el fondo de la cámara estarán revocadas con un mortero Tipo M1 como primera capa y un mortero Tipo M7 como segunda capa. Las cámaras de inspección tanto de llegada como de salida, serán de mamposterías de ladrillos comunes y tendrán tapas de losetas de hormigón armado del tamaño adecuado a las dimensiones especificadas en los planos respectivos. Las tuberías de llegada y las interconexiones internas será PVC para desagüe cloacal de 100 mm.

**Ítems 45: Instalación cloacal, registro 40x40x50cm, con tapa metálica, contratapa de cemento, cojinete incluido**

Serán construidos de acuerdo a los planos, variando la profundidad según la zona en que se encuentren. No siempre será especificada la cota superior en los planos, debido a que las cotas del terreno pueden variar. En principio, las tapas deben quedar 10 cm por debajo de la superficie del terreno natural.

En los lugares donde exista algún tipo de piso, los registros serán provistos de doble tapa: una contratapa de hormigón, colocada a 15 cm por debajo del piso, y la tapa final nivelada con el piso y revestida del mismo material. Esta última tendrá un contramarco de acero laminado en "L", de 30 mm, con cuatro anclajes de planchuelas 3 x 15 mm y 75 mm de largo para empotrar en las paredes del registro. La tapa propiamente dicha estará hecha con un marco de hierro ángulo de 25 mm y fondo de chapa de acero negro No 12, soldada a dicho marco.

**Ítems 46: Instalación pluvial, canaleta colgante chapa N° 26, desarrollo 50cm**

Se utilizarán las mismas especificaciones considerados en el Ítem 4.

**Ítems 47: Instalación pluvial, Bajada para desagüe pluvial con caño de pvc 100mm, incluye abrazadera metálica con 3cm separado de la pared**

Las bajadas serán de 100mm, con caño de pvc, que conectan a las mismas con la tubería subterránea. Debe cuidarse que el embudo de transición entre canaleta y la bajada sea correctamente ejecutado para evitar perturbaciones al flujo en ese punto. La pendiente horizontal de las canaletas aéreas será 0,5% (cero coma cinco por ciento) como mínimo. Para el soporte de las bajadas se utilizarán planchuelas de acero zincadas electrolíticamente de 1/8x3/4. Con una separación mínima de la pared de 5 cm. No se admitirán soportes confeccionados con chapa plegada.

**Ítems 48: Instalación sanitaria, instalación de caño PVC de tres cuarto pulgada**

**Ítems 49: Instalación sanitaria, llave de paso con campana de media pulgada**

**Ítems 50: Instalación sanitaria, instalación de caño PVC de media pulgada**

Se cumplirá estrictamente todo lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP N°68 INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE, además de lo que se detalla más adelante. Toda la red de distribución de agua fría será de cañerías de PVC Tipo Soldable, debiendo siempre respetarse las recomendaciones del fabricante para su instalación. Siempre deben ser usados los accesorios necesarios: codos, curvas, tees, reducciones, etc., y serán del mismo PVC rígido soldables. Cuando la tubería va embutida en las paredes, o esté expuesta, ya sea en tramos horizontales o verticales, deberá cuidarse especialmente que tenga una protección adecuada y segura para evitar los golpes externos. Esta no debe sufrir los efectos de los esfuerzos provenientes de deformaciones o asentamientos de la estructura en que esté apoyada o fijada. Para estos casos (embutida en paredes de albañilería), debe ser envuelta en papel tipo Kraft de 110 gramos o material similar, antes de ser recubierta con argamasa. El papel hace que se produzca un pequeño huelgo entre el tubo y la pared, evitando la aparición de fisuras y rajaduras en la misma, ocasionadas por las dilataciones o contracciones térmicas. Por último, no se debe olvidar la prevención contra dilataciones debido a los cambios de temperatura, para lo cual deberán intercarse convenientemente juntas de dilatación con accesorios para juntas de dilatación o "correderas" para los diámetros 50 mm en adelante y trazados en forma de lira para los diámetros menores. Ejecución de la junta soldables La operación de esta soldadura es simple, pero exige que sean observados fielmente ciertos detalles para la mayor estanqueidad y solidez de la junta. El adhesivo para el PVC es básicamente un solvente con un pequeño porcentaje de resina de PVC. Al ser aplicado en las superficies a ser soldadas, se inicia un proceso de disolución de las primeras camadas. Al procederse al encaje de la espiga de un tubo dentro de la campana del otro, ambas superficies se comprimen, produciéndose la fusión de las mismas, lo que viene a constituir la soldadura. El solvente se evapora, resultando una masa común en la región de empalme. Antes de comenzar el trabajo, se debe verificar que la espiga y campana de los tubos y conexiones estén perfectamente limpias. Seguidamente se procede como sigue:

- v. Se le saca el brillo de las superficies a ser soldadas mediante la utilización de papel de lija. Esto es importante, pues en esta forma se aumenta el área de ataque del adhesivo, mejorando su acción.
- v. Se limpian las superficies lijadas con solución limpiadora, removiendo las impurezas dejadas por la lija y la grasa de la mano. Estas impurezas impiden la acción del adhesivo.
- v. Se distribuye uniformemente el adhesivo en ambas superficies a ser unidas (interna de la campana y externa de la espiga), utilizando para ello un pincel o el mismo pomo.
- v. Se encajan ambas extremidades retirándose el adhesivo sobrante. El encaje debe ser bien justo (prácticamente impracticable sin adhesivo), pues sin presión no se produce la soldadura.
- v. Después de efectuada la soldadura, debe esperarse un mínimo de 12 horas para usar la tubería con carga de agua a presión.

## **Unión doble soldables**

Estas permiten la ejecución de juntas desmontables. Es la única conexión que permite efectuar el mantenimiento en la red, estando fijas las extremidades. También esta pieza permite la intercambiabilidad con la unión doble roscable, permitiendo así conseguir una unión con un lado soldables y el otro roscable. La unión doble soldables debe tener un anillo de goma de sección transversal circular, que garantice la estanqueidad de la junta. Esta unión permite efectuar el montaje correctamente, sin necesidad del uso de llaves.

### Conexiones mixtas

Estas también son conocidas como L/R (liso/rosca): tienen en un lado campana con rosca y en la otra espiga soldable. Son utilizadas cuando hay necesidad de interligación de tubos roscables con soldables, o para la espera de piezas no metálicas, es decir, de plástico. Para la espera de piezas metálicas serán usadas las conexiones con rosca de latón, a las cuales será fijada la canilla metálica u otra pieza similar (se describe más adelante). Las conexiones mixtas con rosca macho, deben ser del tipo que no tenga la enmienda (resto producido al sacar el molde de inyección) a lo largo de la rosca, para permitir efectuar un acoplamiento perfecto con la pieza hembra enroscada a ella. Conexiones con interior de latón Son las piezas que poseen una campana con la parte roscada interna de latón. Estas deben ser usadas obligatoriamente para el acoplamiento de tuberías de PVC con piezas metálicas o exteriores, tales como: conexiones flexibles roscadas a WC, bidets, lavatorios, termo calefones, etc., canillas, válvulas, registros, brazos de duchas, ya que estas normalmente están sometidas a esfuerzos externos (golpes, choques, sustituciones, etc.).

### Conexiones con los artefactos

Se harán con conexiones flexibles indeformables con alma de goma reforzada y exterior protegido con malla de acero (no confundir con las corrugadas, que son deformables). En todos los casos las conexiones plásticas de la tubería deberán tener interior de latón. Tanto la conexión con el artefacto como la que da en el codo o Tee de la tubería, se deberán hacer con la torsión exacta que produzca una junta estanca sin llegar a dañar la conexión. Tuberías enterradas Cuando una tubería de PVC esté sujeta a esfuerzos adicionales ocasionados por el paso de vehículos por encima de ella, deben tomarse cuidados especiales para evitar eventuales daños.

Para el efecto, se tomarán estas precauciones:

- v. Dentro de la zanja, la tubería debe ser envuelta con material desprovisto de piedras u otros cuerpos extraños que la puedan dañar. Para el efecto, se usará arena lavada de río.
- v. Los tubos de plástico no deben ser envueltos totalmente con hormigón o mampostería, sino que deben ser sólo rodeados y protegidos por arriba con una cubierta de hormigón.
- v. Después de la colocación del tubo, la zanja debe ser rellena por encima de la camada de arena citada precedentemente.
- v. El relleno debe hacerse compactando el suelo con pisón manual, en camadas de un espesor no mayor a 15cm, hasta una altura de 30cm por encima del tubo.
- v. Para tramos largos de tubería enterrada, es preferible el uso de tubos soldables, y al instalarlos debe hacerse siguiendo una línea sinuosa que permita posteriores acomodos cuando se produzcan cambios por dilatación.

### Tuberías embutidas

Los tubos de PVC que van embutidos, ya sea en albañilería de ladrillos u hormigón, deben quedar totalmente independientes de ellas, a fin de que la tubería se pueda mover libremente. En estos casos, deben preverse espacios libres, dejándose previamente un tubo de mayor diámetro (camisa) o similar, dentro del cual irá finalmente el tubo definitivo. Cuando van embutidas en paredes de albañilería, deben ser envueltas en papel grueso (tipo Kraft de 110 gramos) o material similar, antes de ser recubiertas con argamasa. El papel hace que se produzca un pequeño huelgo entre el tubo y la pared, evitando la aparición de fisuras y rajaduras en la misma, ocasionados por las dilataciones o contracciones térmicas. En los pasos de losas y vigas de hormigón armado, debe ser dejada previamente una abertura de mayor dimensión que el diámetro exterior del tubo pasante. Normalmente se usa un pedazo de tubo de mayor diámetro. Este paso debe ser previsto en el proyecto de la estructura. Otras recomendaciones Nunca, bajo ningún concepto, se permitirá el paso de una tubería de agua a través de pozos, registros de inspección, cajas o registros eléctricos, o estructuras similares. Cuando son necesarios cambios de dirección en las tuberías, éstos deben ser ejecutados con las piezas especiales para el efecto. Igualmente, para la junta de dos tubos, se debe usar la correspondiente pieza de unión sencilla. Nunca debe ser usado el calentamiento para curvar una tubería, ya que esto puede alterar las propiedades y disminuir su resistencia.

Prueba para la recepción de la instalación Después de terminados los trabajos y antes de procederse al revestimiento, la instalación debe ser probada, para verificar posibles pérdidas o fallas en las juntas. Equipos Para efectuar la prueba, se debe disponer de una bomba de agua, manual o eléctrica, con capacidad de producir una presión de hasta 10kgf/cm<sup>2</sup>. Puede estar dotada de una cámara hidroneumática acoplada, para evitar el golpe de ariete u oscilaciones de presión. Este equipo debe estar provisto de un manómetro adecuado.

Procedimiento La tubería a ser probada debe estar limpia, llena de agua fría (temperatura natural, aproximadamente 15 a 20°C), sin que quede ningún bolsón de aire en su interior. Previamente se debe verificar que estén cerrados todos los puntos de salida. Se elige un punto donde aplicar la salida de la bomba descrita precedentemente, y se inyecta agua a presión, lentamente. La presión a alcanzar deberá llegar a (seis) 6 Kgr/cm<sup>2</sup>, que es 1,5 veces la máxima presión estática de la instalación. Una vez alcanzado el valor de prueba, se deja la tubería bajo presión durante 6 horas, luego de cuyo lapso deben ser verificados los puntos de pérdida que se produzcan. Se señalarán en forma bien visible los casos de desmonte de juntas producidos por efecto de la presión, debiendo también ser contados todos los puntos donde hayan ocurrido pérdidas. Todos estos puntos deben ser corregidos, y posteriormente se procederá a un nuevo ensayo, hasta conseguir la completa estanqueidad.

**Ítems 51: Instalación sanitaria, provisión de inodoro con cisterna alta incluye tapa y accesorios**

**Ítems 52: Instalación sanitaria, provisión de lavatorio con pedestal, incluye canilla sencilla cromada y accesorios**

**Ítems 53: Instalación sanitaria, provisión de botiquín para baño 60x40 con espejo**

**Ítems 54: Instalación sanitaria, provisión de canilla sencillas de bronce**

#### **Ítems 55: Instalación sanitaria, provisión de accesorios en losa porta rollo, toalleras, jaboneras y percheros**

Los baños utilizarán artefactos sanitarios de losa, de tamaño estándar, previa aprobación por el Fiscal. La colocación de estos se hará con todo cuidado y esmero y su unión con las cañerías se realizará de acuerdo a las reglas del arte, evitando tener deterioros.

**Accesorios sanitarios:** Los accesorios serán de losa o metal y podrán ir embutidos o adosados a la pared, acordes a los juegos de baño.

**Griferías:** Todas las griferías de los baños serán de acción manual, cromados, para agua fría. Las llaves de paso serán con campana, cromadas. Las conexiones serán cromadas de 0,40 cm. Las medidas serán de ½ pulgada para todas las griferías.

El contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación de todos los artefactos previstos en los planos del proyecto, o que resulten de la necesidad de completar las instalaciones en su totalidad.

La calidad de los artefactos y tipos, responderán a lo especificado, debiendo el contratista, en los casos en que no esté perfectamente definido el tipo o calidad de algunos de ellos o de sus accesorios, solicitar las aclaraciones oportunas, los artefactos y la grifería a instalar se ajustarán a las características siguientes, debiendo incluirse las conexiones flexibles cromadas.

Los artefactos, salvo expresa indicación en contrario, serán de porcelana vitrificada, blancos. Los cómputos métricos de estas instalaciones, se hallan en los planos de detalles.

#### **Ítems 56: Instalación sanitaria, provisión de ducha eléctrica**

Las duchas eléctricas serán de una potencia mínima de 5500 W, dos posiciones de chorro de agua, con llaves de protección y puesta a tierra. Esto incluye la colocación y todos los accesorios necesarios para el debido funcionamiento del mismo.

#### **Ítems 57: Instalación eléctrica, línea embutida en mampostería con cable de 4 a 10mm**

#### **Ítems 58: Instalación eléctrica, bocas para iluminación**

#### **Ítems 59: Instalación eléctrica, bocas para tomas y puntos**

#### **Ítems 60: Instalación eléctrica, artefacto lumínico de adosar por pared con 1 lámpara de acero inoxidable**

#### **Ítems 61: Instalación eléctrica, provisión de llaves TM de 10 a 32 amp**

- *Instalación interna.*

Los caños a utilizarse serán del tipo rígido y/o corrugado de PVC de fabricación nacional.

- *Conductores en tubos.*

Se proveerán y colocarán los cables de acuerdo a las secciones indicadas en los planos y diagramas. La aislación será de PVC, los conductores serán de cobre electrolítico. En todos los casos, los conductores se colocarán con colores codificados a lo largo de toda la obra, reservándose el negro para el neutro y verde-amarillo para el cable de tierra donde ésta se coloque con aislación.

- *Cajas de paso y derivación.*

Serán de medidas apropiadas a los caños y conductores que lleguen a ellas. Las dimensiones serán fijadas en forma tal que los conductores en su interior tengan un radio de curvatura no menor que el fijado por normas para el caño que deba alojarlos. Para tirones rectos, la dimensión mínima será superior a seis veces el diámetro nominal del mayor caño que llegue a la caja.

- *Circuitos de iluminación y de fuerza motriz.*

Las secciones de cañerías y conductores indicadas podrán ser aumentadas, si las razones de construcción así lo requieren. Las instalaciones se efectuarán, salvo indicación en contrario, totalmente embutida en hormigón, mamposterías, mamparas o sobre el cielorraso, en las áreas de oficinas y circulación y colocadas exteriormente en las áreas técnicas. La unión de las cañerías a las cajas, se efectuará mediante conectores apropiados. Las cañerías a embutirse en la mampostería serán alojadas en canaletas abiertas con herramientas apropiadas y personal hábil a fin de evitar roturas innecesarias; la colocación será realizada antes del enduido y las cajas serán amuradas en su posición mediante concreto, poniendo especial atención a su perfecta nivelación y su profundidad, a fin de evitar esfuerzos sobre el revoque. Las cañerías se tenderán vertical y horizontalmente en las paredes y, en lo posible, paralela o perpendicularmente a las paredes. En los cruces de las juntas de dilatación se ubicará a uno de los lados, una caja con un trozo de caño de diámetro mayor que el necesario que encamine el caño de la instalación que venga del otro lado de la junta, de modo de permitir el libre juego entre ambos caños.

- *Conductores*

Los conductores a ser utilizados dentro del proyecto deberán estar contruidos en cobre electrolítico blando, cuya resistividad no será mayor que  $17,2410 \text{hm} \cdot \text{mm}^2/\text{km}$ , a  $20^\circ\text{C}$ , todas las secciones son nominales. Serán utilizados los siguientes conductores de secciones: 2 - 4 - 6- 10  $\text{mm}^2$ .

Los conductores deberán llevar grabados en forma indeleble sobre su aislamiento: el nombre del fabricante, la tensión nominal en Volt, la sección en  $\text{mm}^2$  y demás datos estipulados según normas.

- *Cable unipolar*

Conductor flexible unipolar, conformado por hilos de cobre no estañado, para tensión nominal de 750V. El aislante será de material termoplástico de policloruro de vinilo (PVC), del tipo antillama para  $70^\circ\text{C}$ , cuyos colores serán: rojo (R), blanco (S), azul (T) (Fases), negro (Neutro) y verde con líneas amarillas (tierra de servicio). Deberá cumplir los requisitos fijados por las normas sobre: Resistencia a la tracción, alargamiento de rotura, envejecimiento, choque térmico, deformación por el calor, resistencia a la llama y doblado en frío.

- *Cable multipolar*

Conductor flexible con doble aislamiento, conformado por hilos de cobre no estañado, para tensión nominal de 500 V. El aislante será de material termoplástico de policloruro de vinilo (PVC), del tipo antillama para  $70^\circ\text{C}$ , cuyos colores podrán ser: rojo, blanco, azul y negro. La vaina será de PVC flexible especial, color negro.

- *Lámparas Fluorescentes Tubulares*

Cada lámpara fluorescente (LF) a ser suministrado deberá tener impreso en el cuerpo en forma clara, como mínimo, la siguiente información:

- Fabricante y/o marca, modelo, país de origen.
- Potencia nominal (w).

- Tonalidad

En el embalaje primario de cada LF deberá indicarse, además de lo anterior, como mínimo la siguiente información:

- Flujo luminoso nominal (Lumen).
- Módulos de toma o corrientes. Placas y cajas

Los módulos de tomacorrientes, placas soporte y cajas serán de color blanco o marfil. Los módulos de tomacorriente contarán con contactos centrales y laterales para el conductor de tierra según diseño que se indica, contarán con bornes de doble entrada para conductores, a presión por tornillos y estarán debidamente protegidos.

Las placas soportes y las cajas con sus correspondientes tapas, serán construidas en material plástico resistente al impacto y suministradas con tornillos de cabeza universal y recubrimiento galvanizado. Las cajas serán del tipo embutido para alojar los correspondientes módulos de tomacorriente o de interruptores manuales.

- *Luminarias*

Serán del tipo "Acanalado" para montaje de adosar con rejillas, con lámparas fuera de la vista. El cuerpo de la luminaria será elaborado en chapa de acero N° 26 como mínimo laminada en frío y una profundidad no menor de 6mm.

Las chapas recibirán previamente un tratamiento anti-óxido, de tal modo a conseguir una mejor adherencia de la pintura. La superficie de las luminarias que queda a la vista será terminada con pintura de acabado epoxi, en polvo termo convertible, en color blanco níveo.

- *Puesta a tierra del neutro.*

El neutro será puesto a tierra. Esta toma de tierra será efectuada mediante jabalinas de cobre. Se proveerá en la parte superior una cámara de inspección de  $0,20\text{m} \times 0,20\text{m}$  con tapa. El cable de toma a tierra será de cobre desnudo de  $35\text{mm}^2$  de sección. La resistencia de tierra no será superior a 10 Ohmios. La unión entre conductor y jabalina se hará a través de una soldadura.

- *Interruptores Termo magnéticos.*

Los calibres indicados son nominales y serán elegida dentro de la serie siguiente: 10, 16, 20, 25, 32,40, 50, 63A. La temperatura de calibración corresponderá a  $30^\circ\text{C}$ .

La capacidad de ruptura será de 6kA, para interruptores de hasta 63A y de 10kA para calibres superiores, de conformidad a la norma IEC 60898 o equivalente, y la unidad de disparo magnético, no regulable, deberá actuar entre 5 y 10 veces la corriente nominal (Curva C).

Los bornes serán del tipo "de jaula" con conectores a tomillos y estarán debidamente protegidos. Serán aptos para su montaje sobre riel "DIN", simétrico de 35mm.

Los interruptores llevarán grabados en forma indeleble en la parte frontal de su cuerpo: el calibre, la tensión nominal, la capacidad de ruptura y demás datos estipulados según normas.

- *Disyuntor Diferencial.*

El disyuntor llevará grabado en forma indeleble en la parte frontal de su cuerpo: el calibre, la tensión nominal, la capacidad de ruptura y demás datos estipulados según normas.

#### **Ítems 62: Carpintería de madera, ajustes y reparación de puertas y ventanas de madera**

El total de las estructuras que constituyen la carpintería de madera se ejecutará según las reglas del arte, de acuerdo a los planos de conjunto y de detalles, planillas especiales, estas especificaciones y las órdenes de servicio que al respecto se impartan. Esta documentación será ampliada y aclarada por el fiscal de Obras, siempre que le fuere solicitado o lo creyere menester.

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Vestigios de aserrado o depresiones serán rechazados. Las aristas serán bien rectilíneas y sin garrotes si fueran curvas, redondeadas ligeramente a fin de matar los filos vivos.

El Contratista de Obra se proveerá de las maderas bien secas y estacionadas y en cantidad suficiente para la ejecución total de las obras de carpintería, debiendo marcar y cortar todas las piezas de las medidas correspondientes, no armándolas ni ensamblándolas sino después de un tiempo prudencial de terminada esta operación. Los marcos de madera serán del ancho de las paredes y los mismos deberán contar con diagonales provisionales de maderas en las esquinas, a fin de evitar deformaciones.

Los herrajes se encastrarán con prolijidad en las dos partes correspondientes, no permitiéndose la colocación de las cerraduras embutidas en las ensambladuras.

Durante la ejecución, y en cualquier tiempo, las obras de carpintería podrán ser revisadas por la Fiscalización de Obra. Una vez concluidas y antes de su colocación, éste las inspeccionará desechando todas las estructuras que no tengan las dimensiones o las formas prescritas, que presenten defectos en la madera o en la ejecución, o que ofrezcan torceduras, desuniones o roturas. Asimismo, serán rechazadas todas aquellas carpinterías que no se ajusten correctamente una vez colocadas, o que estén torcidas, hinchadas, fuera de escuadra, etc.

##### **Maderas:**

Serán bien secas, de fibras rectas y carecerán de albura o sáмого, grietas, nudos saltadizos, caries, polillas, taladros o cualquier otro desperfecto.

Las maderas duras y semiduras tendrán, además, fibras derechas, sin fallas, agujeros o nudos defectuosos en las caras aparentes. Los elementos conformados por maderas duras serán de la especie de Lapacho y las semiduras de Cedro.

Las maderas deberán ser bien estacionadas, protegidas bajo techo, al abrigo del sol y la humedad. No deberán acusar olor a musgo, indicios de putrefacción ni ofrecer al golpe un sonido apagado. No presentarán hendiduras longitudinales ni radiales y estarán absolutamente exentas de nudos. Las piezas deberán ser completamente elegidas, sin manchas de ninguna especie, añadidas, obturaciones ni taponamientos de naturaleza alguna, carentes de resinas, con color y veta perfectamente uniforme en cada estructura.

Las terciadas serán de una sola pieza, completamente planas (sin alabeos o deformaciones por deficiente apilado o empaque). No se admitirán añadidas, ya sea en largo o ancho, para obtener la dimensión requerida por cada elemento o estructura proyectada. Las terciadas serán de la especie de madera de cedro.

Todas las maderas ya cortadas, previamente a su ensamblado, serán tratadas contra las termitas, aplicando dos (2) manos de un insecticida incoloro u otro a base de deltametrin. La madera deberá estar seca y sin cualquier tipo de acabado.

##### **Herrajes:**

Reunirán, en cualquier caso, condiciones de primer orden, tanto en lo que respecta a resistencia, sistema, duración y eficiencia en su aplicación, presentación, acabado y calidad de sus elementos constitutivos. Deberán tenerse en cuenta las indicaciones marcadas en los planos y detalles. Todos los herrajes presentarán marca y procedencia claramente indicadas en los mismos.

Las fichas y bisagras serán del tipo reforzado, acabadas al cromo bronce. En las puertas de dos hojas se dispondrán pasadores de embutir de 15cm color bronce. Todas las puertas llevarán topes de goma atornillados al piso, a fin de proteger paredes y mamparas.

Todas las manijas serán macizas y del tipo que se enrosca al vástago metálico pasante.

En la presente sección se establecen especificaciones relativas a carpintería metálica y herrería en general, las cuales quedan a cargo y costo del Contratista, salvo expresa indicación en contrario.

##### **Exigencia de buen funcionamiento**

Los elementos proyectados tienden a satisfacer un trato rudo. Este criterio se utilizará en la dilucidación de toda divergencia que se presente.

El Contratista de Obra deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando resistencia y rigidez de todos los elementos. Toda modificación del diseño original, deberá contar con la aprobación escrita de la fiscalización de obra.

#### **Ítems 63: Carpintería metálica, Puerta de chapa doblada de hasta 1.20m de ancho con marco metálico**

En la presente sección se establecen especificaciones relativas a carpintería metálica y herrería en general, las cuales quedan a cargo y costo del Contratista, salvo expresa indicación en contrario. Exigencia de buen funcionamiento Los elementos proyectados tienden a satisfacer un trato rudo. Este criterio se utilizará en la dilucidación de toda divergencia que se presente. El Contratista de Obra deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando resistencia y rigidez de todos los elementos. Toda modificación del diseño original, deberá contar con la aprobación escrita de la Fiscalización de Obra.

##### **Replanteo**

El Contratista de Obra deberá replantear y medir las estructuras bajo su responsabilidad. Deberá reponer todo elemento que no satisfaga las tolerancias especificadas. Tolerancias Las tolerancias de ejecución a respetar, las cuales se fijan como sigue para carpintería metálica

y herrería:

En el laminado y doblado de perfiles  $\pm 0,1\text{mm}$ .

En las dimensiones relativas (ajuste) de los elementos móviles  $\pm 0,5\text{mm}$ .

En la escuadra por cada metro de diagonal en paños vidriados  $\pm 0,1\text{mm}$ .

Flechas de marcos  $\pm 0,5\text{mm}$ .

En cuanto se refiere a estructuras metálicas complementarias, las tolerancias establecidas son:

En el laminado (conformación geométrica)  $\pm 0,1\text{mm}$ . En la dimensión de longitud  $\pm 0,2\text{mm}$ . Flechas (máx.)  $L/500$  **Materiales**

En líneas generales, las especificaciones de materiales se encuentran en los planos de proyecto, complementándose las mismas, con las cláusulas de la presente sección. Todos los materiales a emplear serán nuevos, de primera calidad y de perfecta conformación, dentro de las tolerancias prescritas en el artículo anterior. Las chapas a emplear serán de espesor mínimo N°16.

**Normas generales de ejecución**

a. Trabajado de chapas, caños y perfiles: No se permitirá el uso de chapas añadidas en un punto intermedio de su longitud, salvo en los casos de perfiles de chapa doblada de longitud superior a 3,00m. Las estructuras de caños de acero serán según indicación en los planos de proyecto.

Antes de dar comienzo al trabajado de las chapas, se verificará escrupulosamente su limpieza y estado plano. En caso de presentar las mismas, alabeos o abolladuras, se deberá proceder a su enderezamiento, mediante dispositivos a rodillo, o bien con mordazas por estirado en frío; en esta última posibilidad, deberán hacerse desaparecer las marcas de las mordazas, mediante piedra esmeril o terminado a lima.

b. Agujeros: En los sitios en que deban alojarse cabezas de tornillos sea sobre chapa de acero o sobre aluminio, deberán perfilarse los bordes por fresado. Para ello se utilizarán exclusivamente mechas especiales de fresado, cuidando escrupulosamente el centrado y profundidad correcta del trabajo. La tolerancia en el fresado será la misma que para el moldeo de los perfiles.

c. Soldaduras: No se permitirán soldaduras autógenas, a tope, ni costura por puntos. Deberán utilizarse exclusivamente soldaduras de arco eléctrico continuo, con material de aporte de características mecánicas superiores a la de la chapa utilizada. Los bordes de las chapas a soldar deberán biselarse a  $45^\circ$  de un solo lado, formando soldaduras en "V", entre ambos bordes se dejará una luz de 1mm a fin de que penetre el material de aporte. La superficie deberá terminarse luego mediante pulido a piedra esmeril.

**Verificación de medidas y niveles** El Contratista de Obra deberá verificar en obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos y posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

**Colocación en obra** La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el Contratista de Obra antes de la ejecución de las carpinterías. Las operaciones serán dirigidas por un capataz montador, de competencia bien comprobada por la Fiscalización de Obra para esta clase de trabajos. Será obligación también del Contratista de Obra pedir cada vez que corresponda, la verificación por la Fiscalización de Obra de la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje. Correrá por cuenta del Contratista de Obra el costo de las unidades que se inutilizan si no se toman las precauciones mencionadas. Las puertas metálicas llevarán cerraduras doradas, previa aprobación de 3 muestras, con dos pasadores cilíndricos de alta resistencia. Todas las manijas serán macizas y del tipo que se enrosca al vástago metálico pasante. El Contratista proveerá e instalará topes de goma atornillados al piso en todas las puertas. El arreglo de las carpinterías desechadas, solo se permitirá en el caso de que no afecte la solidez de la misma, a juicio de la Fiscalización de Obra. El Contratista de Obra deberá tomar todas las precauciones del caso para prevenir los movimientos de la carpintería por cambios de la temperatura sin descuidar por ello su estanqueidad.

#### **Ítems 64: Herrajes, cerradura con llaves**

El contratista proveerá en cantidad, y tipo, todos los herrajes determinados en los planos correspondientes, para cada tipo de abertura entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forma parte integrante.

En todos los casos el contratista someterá a la aprobación de la Fiscalización, un tablero con todas las muestras de los herrajes que debe colocar o que propusiere sustituir, perfectamente rotulado y con la indicación de los tipos en que se colocará cada uno. La aprobación de ese tablero por la dirección de obras es previa a todo otro trabajo. Este tablero incluye todos los manejos y mecanismos necesarios.

#### **Ítems 65: Pintura enduido plástico de paredes a 2 capas**

#### **Ítems 66: Pintura al látex interior**

#### **Ítems 67: Pintura de cieloraso al látex**

#### **Ítems 68: Pintura de aberturas metálicas al sintético con previo antióxido**

#### **Ítems 69: Pintura de rejas, barandas y estructuras metálicas al sintético**

#### **Ítems 70: Pintura de canaleta y bajadas al sintético previo anticorrosivo**

#### **Ítems 71: Pintura a la silicona sobre ladrillos vistos**

Se utilizarán las mismas especificaciones considerados en el Ítems 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24.

**Ítems 72: Ventana de vidrio color bronce en espesores de 8mm**

**Ítems 73: Polarizado de vidrios**

El material de la carpintería de aluminio será, salvo indicación contraria en los planos, anodizado color bronce oscuro. La perfilería para las ventanas en general será de calidad a ser aprobada por la Fiscalización. En las puertas exteriores se utilizará perfilería de 100x100mm de sección. En los paneles vidriados de fachada se utilizarán perfiles transversales del mismo canto que los parantes y al menos de 100mm. A fin de prevenir oxidaciones de origen electroquímico, se evitará el contacto del aluminio con hierro, cemento, cal o yeso. El vidrio de las aberturas será como mínimo de 8mm de espesor. Los vidrios serán templados. La carpintería se ejecutará con perfiles extraídos de aleación de aluminio y apropiada para la construcción de ventanas de aluminio, sin poros ni sopladuras, perfectamente rectos. Todos los elementos de fijación como grapas para amurar, grampas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, insertos, etc. deberá proveerlos el Contratista de Obra y serán de aluminio, acero inoxidable no magnéticos o con acero protegido con una capa de cadmio electrolítico. Las aberturas de aluminio en su totalidad llevarán pre-marcos de aluminio anodizado natural. En todos los casos sin excepción se proveerán juntas de dilatación en los cerramientos. Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conservar su alineamiento. La holgura que pueda necesitar la unión de elementos, por movimientos originados por la acción del viento, los propios de la estructura, dilatación térmica, etc., debe ser ocupada por una junta elástica. Ninguna junta a sellar será inferior a 3mm si en la misma hay juego de dilatación. La obturación de las juntas se efectuará con mástique. Todos los encuentros serán a 45°. En la unión de la perfilería con el vidrio se utilizará burlate de goma para ambas caras. En los pre-marcos, las uniones ubicadas en la parte inferior se soldarán para evitar la entrada de agua; se pulirán adecuadamente los filetes de soldadura para no afectar la colocación posterior de la ventana. Se aplicará un sellado con silicona resistente a rayos UV, color café, en todo el perímetro de unión de la abertura con la albañilería. La Contratista de la Obra presentará muestras de las aberturas a ser fabricadas, acorde con los catálogos de la perfilería a utilizar. Para ello el Contratista proveerá los diseños de los elementos detallando los perfiles en sección, con sus códigos de identificación y acompañando las copias del catálogo del fabricante. Los diseños propuestos para las estructuras serán tales que las mismas no experimenten vibración o deformación excesiva. Se verificará la estanqueidad de las aberturas contra la acción del viento y la lluvia. Estas muestras serán aprobadas por la Fiscalización de Obra, quien someterá a las pruebas que juzgue conveniente para verificar las cualidades del producto.

Los herrajes de las aberturas deberán adaptarse perfectamente a la carpintería. Estas muestras serán aprobadas por la Fiscalización de Obra. El Contratista proveerá e instalará topes de goma atornillados al piso en todas las puertas. Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado no será aceptada, corriendo por cuenta del adjudicatario el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones. Los mecanismos de apertura y cierre de las aberturas deberán regularse de manera que la operación de las mismas resulte sencilla y comfortable.

**Ítems 74: Acarreo de escombros**

**Ítems 75: Retiro de escombros**

El Contratista deberá contar con personal de limpieza antes de iniciarse la obra, limpiar todo el sitio de los trabajos de escombros, residuos, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.

La Fiscalización estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de la limpieza.

Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del sitio de obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, transportados y depositados en contenedores debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte. La limpieza así obtenida deberá ser conservada durante todo el desarrollo de los trabajos, hasta su Recepción Final.

**Ítems 81: Cartel de Obra (2,50 mx1,50 m).**

El Contratista de Obra colocará dentro de los 10 días siguientes a la firma del contrato un cartel con iluminación. El cartel será de chapa N°20 soportado por parantes y flechas de estructura metálica reticulada. Toda estructura metálica será tratada con pintura anti-óxido aluminizada. La medida del cartel será de 2,50 x 1,50m., y su borde inferior se colocará a 1,50m del suelo. La iluminación comprende 2 reflectores de 150w encendidos mediante fotocélula. El texto y logos serán en varios colores sobre fondo blanco y el diseño definitivo será proveído por el Dpto. de Obras e Infraestructuras

**LOTE 2: MANTENIMIENTO DEL PUESTO DE CONTROL DE ADUANA DE TAVAPY**

**OBRAS Y SUMINISTROS**

**A: Humedad en las paredes y losa de HºAº**

**Ítems 1: Desmonte y demolición de revoque**

La demolición de los revoques será realizada en las paredes afectadas por la humedad y serán demolidas en toda el área, hasta llegar a la mampostería, verificar el punto de filtración y solucionarlo.

Una vez solucionado, dejar secar la pared afectada y volver a revocar.

En todos los casos de demoliciones, el Contratista deberá ser responsable del retiro de todos los materiales sobrantes. Cuando las demoliciones se indiquen con recuperación de materiales, estos deberán ser perfectamente apilados en lugares que determine la fiscalización. Cuando se trate de remociones, el Contratista deberá extremar cuidados para preservar la integridad de la pieza removida, el Contratista además será responsable de cualquier desperfecto en la construcción que derive de la falta de pericia en la remoción, debiendo este enmendar las consecuencias, se trate de rajaduras, desmoronamientos, roturas o hundimientos. El Contratista será

responsable de la limpieza final de la construcción intervenida, deberá depositar los desechos en contenedores ,que no deberán permanecer cargados por un tiempo superior a una semana, estos contenedores se ubicaran en el exterior, sin impedir el flujo peatonal, ni vehicular, y solo recibirán desechos producidos por los trabajos realizados, quedando expresamente prohibido depositar en estos materiales orgánicos que puedan producir olores molestos en la zona, producto de su descomposición.

#### **Ítems 2: Aislación, vertical con hidrófugo y asfalto solido derretido.**

Se realizará por la superficie un mortero base de ½ cm. de espesor de dosificación 1:3 (cemento, arena), plastificante con polímero vinílico en el agua de amasado dosificado al 10 %. Sobre éste se ejecutarán dos manos cruzadas de sellador cementico de alta granulometría con plastificante con polímero vinílico en el agua de amasado dosificada al 10 % en la primera mano y al 5 % en la segunda mano; y luego se realizará una capa de adherencia ejecutada con mortero 1:3 (cemento y arena) de 2 cm de espesor con plastificante con polímero vinílico en el agua de amasado dosificada al 10 %.

También se tendrá en cuenta las bocas de desagües de los caños de bajadas correspondientes. Las pendientes a considerar como básico es 1% pudiendo tener variaciones sin superar el 2% para evitar rellenos innecesarios como sobrecarga. Como base de aislación se ejecutará una carpeta de regularización con mortero hidrófugo. El aditivo a utilizar será impermeabilizante hidrofílico en proporción 1:10, por cada bolsa de cemento 100 gr.

Posterior a esto se ejecutará la aislación con membrana asfáltica aluminizada u otra que se determine de acuerdo a la necesidad, pegadas con asfalto en caliente dando correcta terminación en las bocas de desagüe para evitar filtraciones.

#### **Ítems 3: Revoques a dos capas con hidrófugo**

Revoque con aplicación de puente de adherencia, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado. En este apartado se especifica el revoque a ser aplicado en los pilares y vigas, previo azotado con mortero 3:1 con la incorporación de aditivos del tipo puente de adherencia. Se harán dos capas de revoques: la primera con mortero y luego la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso.

Se tomarán las debidas precauciones para que el plano final revocado resulte perfectamente nivelado.

Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro se haya secado lo suficiente y tendrán, una vez terminados, un espesor que podrá variar de 3 a 5mm.

Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados, en caso de que existan.

#### **Ítems 4: En varillado en Z para reparación de fisuras**

Para la reparación de las paredes en caso de fisuras, serán realizadas con un resanador para fisuras y grietas, en los casos que sean necesarias realizar refuerzos estas serán con varillas en Z, colocadas cada 50 cm aproximadamente y colocados de manera transversal a las fisuras.

Revoque con aplicación de puente de adherencia, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado. En este apartado se especifica el revoque a ser aplicado en los pilares y vigas, previo azotado con mortero 3:1 con la incorporación de aditivos del tipo puente de adherencia. Se harán dos capas de revoques: la primera con mortero y luego la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso.

Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro se haya secado lo suficiente y tendrán, una vez terminados, un espesor que podrá variar de 3 a 5mm.

Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados, en caso de que existan.

#### **Ítems 5: Contrapisos de 10cm con cascotes**

Contrapiso de hormigón de cascote

Donde se especifique contrapiso de hormigón de cascotes se ejecutará con mezcla tipo I y en los espesores que en cada caso lo especifique la Fiscalización.

Impermeabilización horizontal de losas

Para la ejecución de esta obra se deberá tener en cuenta las bocas de desagües de los caños de bajadas correspondientes. Las pendientes a considerar como básico es 1% pudiendo tener variaciones sin superar el 2% para evitar rellenos innecesarios como sobrecarga. Como base de aislación se ejecutará una carpeta de regularización con mortero hidrófugo. El aditivo a utilizar será estatofix en proporción 1:10, por cada bolsa de cemento 100 gr de statofix.

#### **Ítems 6: Piso alisado de cemento 5cm**

Los pisos de alisado tendrán un espesor mínimo de 2 (dos) cm. La superficie que recibirá esta camada deberá ser áspera, y alisada posteriormente con una llana de manera a obtener una superficie lisa.

Los materiales componentes serán cemento tipo1, arena blanca en dosaje tipoA con aditivo impermeable Statofix o similar.

#### **Ítems 7: Aislación con tela geotextil poliéster con pintura acrílica**

Posterior a la ejecución de la carpeta de regulación con mortero se ejecutará la aislación con membrana geotextil y pintura acrílica, teniendo en cuenta las terminaciones en las bocas de desagüe para evitar filtraciones.

Para realizar el trabajo tener en cuenta que la superficie esté, sana, firme, seca y limpia (libre de grasas, polvo, lechadas, musgo y sustancias que impidan la adherencia del producto).

La superficie debe de ser limpiada por método mecánicos tales como cepillado enérgico y barrido prolijo. Sobre superficies porosas, aplicar una primera mano de pintura acrílica, diluido con 20% a modo de imprimación.

La pintura acrílica se aplica con brocha o rodillo de pelo corto. Para conformar la membrana impermeable, después de aplicada la imprimación y cuando ésta haya secado, aplicar una mano pura de pintura acrílica en cantidad abundante.

Antes de que seque el producto, colocar cuidadosamente una capa de la trama adecuada a cada caso, con la ayuda de un rodillo, de manera a que no se formen arrugas.

Cuando esta mano haya secado, aplicar las siguientes manos de pintura acrílica hasta completar el consumo recomendado.

En todos los casos las manos se deben dar cruzadas. Para aplicar una mano, la anterior deberá estar totalmente seca. El tiempo le espera entre manos es de 4 horas.

#### **B: Pintura en interior y exterior**

#### **Ítems 8: Pintura Enduido plástico de paredes a 2 capas**

Enduido plástico de paredes para interiores a 2 capas: en primer lugar, proceder realizar la aplicación del enduido plástico a dos capas, cubriendo todas las imperfecciones del muro, y luego proceder al lijado para así conseguir una superficie lisa y homogénea.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Lijado grueso de paredes con tela metálica fina.
- v. Pintura base con sellador acrílico de muros.
- v. Hacer una aplicación de enduido acrílico para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas y como mínimo dos con la consiguiente espera hasta secar la anterior. Una vez secas hacer un lijado fino con lija 5/0 en seco, iluminando con un reflector de mano para detectar irregularidades en la superficie plana de la pared.

#### **Ítems 9: Pintura al látex interior**

Pintura al látex interior, el color será designado por la institución: una vez que la superficie esté limpia y seca, se aplica la pintura al látex interior a dos manos.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Aplicar un sellador luego de quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
- v. Primera mano de pintura acrílica mate.
- v. Retoque del enduido con ayuda del reflector de mano, sellando posteriormente la parte retocada y aplicando nuevamente la pintura.
- v. Aplicar las siguientes manos de pintura acrílica que fuera menester para su correcto acabado.

#### **Ítems 10: pintura al látex exterior**

Pintura al látex exterior, el color será designado por la institución: una vez que la superficie esté limpia y seca, se aplica la pintura al látex exterior a dos manos.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Aplicar un sellador luego de quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
- v. Primera mano de pintura acrílica mate.
- v. Retoque del enduido con ayuda del reflector de mano, sellando posteriormente la parte retocada y aplicando nuevamente la pintura.
- v. Aplicar las siguientes manos de pintura acrílica que fuera menester para su correcto acabado.

#### **Ítems 11: pintura de cieloraso al látex**

Pintura al látex interior, el color será designado por la institución: una vez que la superficie esté limpia y seca, se aplica la pintura al látex interior a dos manos.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Aplicar un sellador luego de quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
- v. Primera mano de pintura acrílica mate.
- v. Retoque del enduido con ayuda del reflector de mano, sellando posteriormente la parte retocada y aplicando nuevamente la pintura.
- v. Aplicar las siguientes manos de pintura acrílica que fuera menester para su correcto acabado.

#### **Ítems 12: Pintura de rejas barandas y estructuras metálicas al sintético**

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el óxido de obra. Quitar el óxido mediante raspado o solución desoxidante, o ambos.
- v. Aplicar masilla plástica de base epóxica en capas delgadas donde fuera necesario, a fin de tapar uniones y corregir irregularidades superficiales. Pulir y lijar las superficies tratadas hasta uniformizar.
- v. Aplicar dos (2) manos de fondo anticorrosivo, cubriendo perfectamente las superficies. Dejar secar al menos 6 horas entre manos.
- v. Aplicar una mano de esmalte sintético mate ó grafito claro, diluido, luego dos o más manos del esmalte puro. En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el anti-óxido.

#### **Ítems 13: pintura de aberturas al barniz**

Pintura para aberturas de madera con barniz, el color será designado por la institución: una vez que la superficie esté limpia y seca, se aplica el barniz a dos manos o hasta cubrir toda la superficie en su totalidad.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Preparación de la superficie mediante un pulido a fondo con máquina.
- v. Primera mano con barniz marino mate, diluido al 20% con diluyente. Secado de 6 a 24 horas a temperatura ambiente.
- v. Lijado suave.
- v. Segunda mano con barniz marino mate puro. Secado de 6 a 24 horas.
- v. De ser necesario se aplicarán más manos de barniz puro dejando secar por 24 horas.

#### **Ítems 14: Limpieza de ladrillo visto con acido**

#### **Ítems 15: Pintura a la silicona sobre ladrillos vistos**

El procedimiento para cada tipo de superficie es el siguiente:

- v. Limpieza de ladrillos con lijado y con ácido muriático diluido en proporción 1:7 a 1:4 en las partes más sucias; utilizar brocha, espátula, lija fina.
- v. Sellado de los agujeros detectados en las rendijas con mortero M1.
- v. Lavado con agua luego de aguardar el endurecimiento de las reparaciones.
- v. Retocar la limpieza con ácido muriático diluido.
- v. Segundo lavado con agua abundante, dejar secar un mínimo de 24 horas.
- v. Aplicación de impermeabilizante incoloro de base acrílica con rodillo, brocha o pulverizador. Una mano de penetración y dos manos de cobertura dejando secar entre manos.

### **C: Instalación Sanitaria**

**Ítems 16: Instalación Sanitaria, provisión de canillas giratorias**

**Ítems 17: Instalación cloacal, instalación de cañería de 40mm**

**Ítems 18: Instalación Sanitaria, instalación de sopapa para lavatorios**

**Ítems 19: Instalación Sanitaria, instalación de caja sifonada**

**Ítems 20: Instalación Sanitaria, instalación de cañería de 50mm**

**Ítems 21: Instalación Sanitaria, servicio de vaciado de pozo absorbente**

**Ítems 22: Instalación Sanitaria, instalación de cañería de 100mm**

La colocación de estos se hará con todo cuidado y esmero y su unión con las cañerías se realizará de acuerdo a las reglas del arte, evitando tener deterioros.

### Griferías

Todas las griferías de los baños serán de acción manual, cromados, para agua fría. Las llaves de paso serán con campana, cromadas. Las conexiones serán cromadas de 0,40 cm. Las medidas serán de ½ pulgada para todas las griferías.

La calidad de los artefactos y tipos, responderán a lo especificado, debiendo el contratista, en los casos en que no esté perfectamente definido el tipo o calidad de algunos de ellos o de sus accesorios, solicitar las aclaraciones oportunas, los artefactos y la grifería a instalar se ajustarán a las características siguientes, debiendo incluirse las conexiones flexibles cromadas.

La instalación está proyectada para que se produzca una evacuación rápida y efectiva de todos los líquidos cloacales. Se cumplirá estrictamente todo lo establecido en la NORMA PARAGUAYA NP44 - INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜES SANITARIOS, y además lo que se detalla en estos pliegos.

### Tipo de tubos

Para las tuberías cloacales secundarias (Ø 40 mm) se usarán tubos soldables (campana y espiga) de PVC. En cuanto a las de diámetros mayores, la parte de tubería horizontal, de corto recorrido, será realizada con tubos soldables de PVC, mientras que para las líneas verticales (columnas de ventilación y tubos de bajada) y colectores horizontales de longitud mayor a 6,00 m serán usados tubos PVC con junta de anillo de goma al menos cada esa distancia, de tal manera que esta junta pueda absorber las eventuales dilataciones de los tubos o pequeños desplazamientos de la estructura. En los diámetros disponibles, 50 mm o más, se usarán los tubos Serie R (con paredes reforzadas) o similares.

### Tubos con junta soldable

Los procedimientos para la ejecución de la junta soldable, son idénticos a los descritos para la línea marrón de tubos soldables para agua fría.

### Tubos con junta elástica

Estos son los de campana y espiga con anillo de goma. Se debe aplicar pasta lubricante en el anillo y en la punta del tubo. Se prohíbe el uso de aceites o grasas, pues pueden hacer daño al anillo de goma.

### Accesorios

En las conexiones (codos, tees, curvas, etc.), las puntas deben ser introducidas hasta el fondo de la campana. En las instalaciones aparentes, las conexiones deben ser fijadas con abrazaderas, para evitar el deslizamiento de las mismas. Se hace especial hincapié en que deben usarse siempre piezas especiales (codos, curvas, tees, etc.), y nunca puede usarse el fuego u otra forma de calentamiento para la confección de curvas o campanas.

Uniones "y": Deben distinguirse claramente las del tipo simple y la invertida. La primera tiene campanas en el ramal y en el tubo principal al lado del ramal, mientras que la segunda, que sirve para la unión de la tubería de ventilación con la columna principal, tiene campana en el ramal y en el lado opuesto del tubo principal.

Adaptador de junta elástica para sifón metálico. Es una conexión que posee una campana con anillo de goma para recibir el tubo metálico de las válvulas de bachas que tengan dicho dispositivo.

### D: Instalación eléctrica

Ítems 23: Instalación eléctrica, artefacto lumínico con lampara tubo leed 2x40

Ítems 24: Instalación eléctrica, artefactos de adosar por pared con 1 lampara de acero inoxidable

Ítems 25: Instalación eléctrica, reflector de adosar de 200w, color negro

Ítems 26: Instalación eléctrica, artefacto lumínico para alumbrado publico 250-400w, incluye brazo, fotocélula y soportes.

Ítems 27: Instalación eléctrica, bocas para tomas y puntos

Ítems 28: Instalación eléctrica, mano de obra de instalación eléctrica.

### Generalidades

#### Alcance de los trabajos a realizarse y de las especificaciones.

Los trabajos a realizarse incluyen mano de obra, materiales y dirección técnica para dejar en condiciones de funcionamiento correcto las instalaciones eléctricas y complementarias.

#### Normas para materiales y mano de obra.

Todos los materiales a instalarse serán nuevos, de marcas de fabricación conformes a las normas técnicas del país de procedencia. Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del buen arte y presentarán una vez terminadas, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.

#### Reglamentaciones, Permisos, Inspecciones.

Las instalaciones deberán cumplir con las reglamentaciones para instalaciones vigentes.

Reglamento para Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (aprobado por ANDE- Resolución N° 146/71 del 12-09-71).

Reglamento para Instalaciones Eléctricas de Media Tensión (aprobado por ANDE- Resolución N° 062/75 del 28-05-75).

#### Profesional responsable.

Los trabajos de instalaciones eléctricas deberán realizarse bajo la vigilancia de un técnico categoría A de la ANDE representante de la Empresa Contratista.

Se realizará un reacondicionamiento y mantenimiento a la instalación eléctrica, iniciando desde los tableros seccionales y el cambio de artefactos lumínicos, que serán similar a los existentes y la provisión de los mismos. En el caso del alumbrado público debe ser reacondicionado completamente para el buen funcionamiento del mismo.

### **D: Mantenimiento del mueble de cocina y aberturas de madera**

**Ítems 29: Carpintería de madera, mueble para cocina inferior en madera, terminación lustre colocado, incluye herrajes.**

**Ítems 30: Carpintería de madera, ajustes y reparación de puertas y ventanas de madera**

**Ítems 31: Herraje, cerraduras con llaves**

**Ítems 32: Instalación sanitaria, mesada de granito natural para cocina ancho 60 cm, con moldura frontal recta de 3cm y zócalo de 10 cm espesor.**

El total de las estructuras que constituyen la carpintería de madera se ejecutará según las reglas del arte, de acuerdo a los planos de conjunto y de detalles, planillas especiales, estas especificaciones y las órdenes de servicio que al respecto se impartan. Esta documentación será ampliada y aclarada por el fiscal de Obras, siempre que le fuere solicitado o lo creyere menester.

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Vestigios de aserrado o depresiones serán rechazados. Las aristas serán bien rectilíneas y sin garrotes si fueran curvas, redondeadas ligeramente a fin de matar los filos vivos.

El Contratista de Obra se proveerá de las maderas bien secas y estacionadas y en cantidad suficiente para la ejecución total de las obras de carpintería, debiendo marcar y cortar todas las piezas de las medidas correspondientes, no armándolas ni ensamblándolas sino después de un tiempo prudencial de terminada esta operación. Los marcos de madera serán del ancho de las paredes y los mismos deberán contar con diagonales provisorios de maderas en las esquinas, a fin de evitar deformaciones.

Los herrajes se encastrarán con prolijidad en las dos partes correspondientes, no permitiéndose la colocación de las cerraduras embutidas en las ensambladuras.

Durante la ejecución, y en cualquier tiempo, las obras de carpintería podrán ser revisadas por la Fiscalización de Obra. Una vez concluidas y antes de su colocación, éste las inspeccionará desechando todas las estructuras que no tengan las dimensiones o las formas prescritas, que presenten defectos en la madera o en la ejecución, o que ofrezcan torceduras, desuniones o roturas. Asimismo, serán rechazadas todas aquellas carpinterías que no se ajusten correctamente una vez colocadas, o que estén torcidas, hinchadas, fuera de escuadra, etc.

#### Maderas:

Serán bien secas, de fibras rectas y carecerán de albura o sáмого, grietas, nudos saltadizos, caries, polillas, taladros o cualquier otro desperfecto.

Las maderas duras y semiduras tendrán, además, fibras derechas, sin fallas, agujeros o nudos defectuosos en las caras aparentes. Los elementos conformados por maderas duras serán de la especie de Lapacho y las semiduras de Cedro.

Las maderas deberán ser bien estacionadas, protegidas bajo techo, al abrigo del sol y la humedad. No deberán acusar olor a musgo, indicios de putrefacción ni ofrecer al golpe un sonido apagado. No presentarán hendiduras longitudinales ni radiales y estarán absolutamente exentas de nudos. Las piezas deberán ser completamente elegidas, sin manchas de ninguna especie, añadiduras, obturaciones ni taponamientos de naturaleza alguna, carentes de resinas, con color y veta perfectamente uniforme en cada estructura.

Las terciadas serán de una sola pieza, completamente planas (sin alabeos o deformaciones por deficiente apilado o empaque). No se admitirán añadiduras, ya sea en largo o ancho, para obtener la dimensión requerida por cada elemento o estructura proyectada. Las terciadas serán de la especie de madera de cedro.

Todas las maderas ya cortadas, previamente a su ensamblado, serán tratadas contra las termitas, aplicando dos (2) manos de un insecticida incoloro u otro a base de deltametrin. La madera deberá estar seca y sin cualquier tipo de acabado.

#### Herrajes:

Reunirán, en cualquier caso, condiciones de primer orden, tanto en lo que respecta a resistencia, sistema, duración y eficiencia en su aplicación, presentación, acabado y calidad de sus elementos constitutivos. Deberán tenerse en cuenta las indicaciones marcadas en los

planos y detalles. Todos los herrajes presentarán marca y procedencia claramente indicadas en los mismos.

Las fichas y bisagras serán del tipo reforzado, acabadas al cromo bronce. En las puertas de dos hojas se dispondrán pasadores de embutir de 15cm color bronce. Todas las puertas llevarán topes de goma atornillados al piso, a fin de proteger paredes y mamparas.

Todas las manijas serán macizas y del tipo que se enrosca al vástago metálico pasante.

En la presente sección se establecen especificaciones relativas a carpintería metálica y herrería en general, las cuales quedan a cargo y costo del Contratista, salvo expresa indicación en contrario.

Exigencia de buen funcionamiento

Los elementos proyectados tienden a satisfacer un trato rudo. Este criterio se utilizará en la dilucidación de toda divergencia que se presente.

El Contratista de Obra deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando resistencia y rigidez de todos los elementos. Toda modificación del diseño original, deberá contar con la aprobación escrita de la fiscalización de obra.

#### **F: Mantenimiento de aberturas de vidrios**

**Ítems 33: Manijas acrílicas redondas para puertas de vidrio templado**

**Ítems 34: Freno para puerta de vidrio templado**

Sistema de bisagras, chapetas, bisagra hidráulica de piso, manija en bronce cromado, manijas acrílicas redondas, gato hidráulico de piso de alto rango. Las cotizaciones deben ser en bronce o gris.

La medida será la cantidad de unidades necesaria en cada local, de acuerdo con los detalles indicados in situ debidamente aceptados por el Fiscal.

#### **G: Reparación de pisos y cordones exteriores**

**Ítems 35: Desmonte y demolición de pisos**

**Ítems 36: Piso cerámico del tipo PEI 5 de alto tránsito**

**Ítems 37: Revestimiento de azulejo piso pared 30x30cm**

**Ítems 38: Zócalo cerámico PEI 5**

Los pisos que se encuentren con roturas, hundimientos o sueltas serán removidos y cambiados, reparando toda la superficie donde será colocado el nuevo piso y éste deberá presentar las siguientes características: Serán del tipo y color que especifique el fiscal de obras previa presentación de varias opciones por la contratista. Las superficies deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista de Obra será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada.

Los materiales cerámicos para las habitaciones serán de calidad PEI 5 o similar.

Las cerámicas se dispondrán con juntas cerradas. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada.

Las cerámicas se aplicarán con mortero adhesivo. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana, las mismas serán de poco espesor: 3mm como máximo. Luego se llenarán con material de relleno. No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena. Se exigirá la utilización de adhesivos y rellenos de aplicación específica.

Una vez terminados los trabajos de colocación se procederá a la limpieza del piso.

**Ítems 39: Mampostería de elevación 0.15m con ladrillo común 1-2-10**

Se emplearán ladrillos comunes asentados con morteros, correspondiendo:

Ladrillos comunes de 27 x 13 x 5 cm. o similar, para muros y tabiques portantes de cargas, salvo expresa indicación en contrario.

En todos los casos, al levantar la mampostería se colocarán, simultáneamente los marcos y herrería en general, empleando mortero para amure o maciza miento.

**Ítems 40: Revoque a dos capas con hidrófugo**

Revoque con aplicación de puente de adherencia, en dos capas, terminación fratachado y fieltrado. En este apartado se especifica el revoque a ser aplicado en los pilares y vigas, previo azotado con mortero 3:1 con la incorporación de aditivos del tipo puente de

adherencia. Se harán dos capas de revoques: la primera con mortero y luego la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso.

Se tomarán las debidas precauciones para que el plano final revocado resulte perfectamente nivelado.

Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro se haya secado lo suficiente y tendrán, una vez terminados, un espesor que podrá variar de 3 a 5mm.

Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados, en caso de que existan.

#### **H: Mantenimiento de caseta del generador**

##### **Ítems 41: Limpieza de Ladrillo visto con acido**

##### **Ítems 42: Pintura a la silicona sobre ladrillos vistos**

El procedimiento para cada tipo de superficie es el siguiente:

- v. Limpieza de ladrillos con lijado y con ácido muriático diluido en proporción 1:7 a 1:4 en las partes más sucias; utilizar brocha, espátula, lija fina.
- v. Sellado de los agujeros detectados en las rendijas con mortero M1.
- v. Lavado con agua luego de aguardar el endurecimiento de las reparaciones.
- v. Retocar la limpieza con ácido muriático diluido.
- v. Segundo lavado con agua abundante, dejar secar un mínimo de 24 horas.
- v. Aplicación de impermeabilizante incoloro de base acrílica con rodillo, brocha o pulverizador. Una mano de penetración y dos manos de cobertura dejando secar entre manos.

##### **Ítems 43: Pintura al látex interior**

Pintura al látex interior, el color será designado por la institución: una vez que la superficie esté limpia y seca, se aplica la pintura al látex interior a dos manos.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Aplicar un sellador luego de quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
- v. Primera mano de pintura acrílica mate.
- v. Retoque del enduido con ayuda del reflector de mano, sellando posteriormente la parte retocada y aplicando nuevamente la pintura.
- v. Aplicar las siguientes manos de pintura acrílica que fuera menester para su correcto acabado.

##### **Ítems 44: Pintura de rejas, barandas y estructuras metálicas al sintético**

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- v. Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el óxido de obra. Quitar el óxido mediante raspado o solución desoxidante, o ambos.
- v. Aplicar masilla plástica de base epóxica en capas delgadas donde fuera necesario, a fin de tapar uniones y corregir irregularidades superficiales. Pulir y lijar las superficies tratadas hasta uniformizar.
- v. Aplicar dos (2) manos de fondo anticorrosivo, cubriendo perfectamente las superficies. Dejar secar al menos 6 horas entre manos.

Aplicar una mano de esmalte sintético mate ó grafito claro, diluido, luego dos o más manos del esmalte puro. En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el anti-óxido.

##### **Ítems 45: Aislación con tela geotextil poliéster con pintura acrílica**

Posterior a la ejecución de la carpeta de regulación con mortero se ejecutará la aislación con membrana geotextil y pintura acrílica, teniendo en cuenta las terminaciones en las bocas de desagüe para evitar filtraciones.

Para realizar el trabajo tener en cuenta que la superficie esté, sana, firme, seca y limpia (libre de grasas, polvo, lechadas, musgo y sustancias que impidan la adherencia del producto).

La superficie debe de ser limpiada por método mecánicos tales como cepillado enérgico y barrido prolijo. Sobre superficies porosas, aplicar una primera mano de pintura acrílica, diluido con 20% a modo de imprimación.

La pintura acrílica se aplica con brocha o rodillo de pelo corto. Para conformar la membrana impermeable, después de aplicada la imprimación y cuando ésta haya secado, aplicar una mano pura de pintura acrílica en cantidad abundante.

Antes de que seque el producto, colocar cuidadosamente una capa de la trama adecuada a cada caso, con la ayuda de un rodillo, de manera a que no se formen arrugas.

Cuando esta mano haya secado, aplicar las siguientes manos de pintura acrílica hasta completar el consumo recomendado.

En todos los casos las manos se deben dar cruzadas. Para aplicar una mano, la anterior deberá estar totalmente seca. El tiempo le espera entre manos es de 4 horas.

#### **Ítems 46: Instalación eléctrica, artefactos lumínicos con lampara tubo led 2x40**

La disposición estará definida in situ

Los artefactos serán de 2x40 watts.

El tubo fluorescente de 40W llevará un capacitor de 4MF. Estos artefactos serán del tipo tubular.

#### **I: Mantenimiento de electrobomba de agua y Reservorio de agua**

##### **Ítems 47: Mantenimiento de electrobomba de agua**

##### **Ítems 48: Mantenimiento y limpieza de reservorio de agua**

Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc. Comprobación del funcionamiento automático y manual de la instalación, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.

Mantenimiento de acumuladores, limpieza de bornas (reposición de agua destilada, etc.). verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.).

Verificación de accesibilidad a los elementos, limpieza general, ventilación de las salas de bombas, etc.

Accionamiento y engrase de las válvulas. Verificación y ajuste de los prensaestopas.

Verificación de la velocidad de los motores con diferentes cargas.

Comprobación de la alimentación eléctrica, líneas y protección.

Vaciado de los reservorios.

Limpieza y desinfección de los reservorios de agua superior e inferior.

Verificación de las cañerías, filtraciones y el correcto funcionamiento de las boyas.

Limpieza y lavado exterior del tanque tipo copa

Llenado de los reservorios de agua

##### **Ítems 49: Acarreo de escombros**

##### **Ítems 50: Retiro de escombros**

El Contratista deberá contar con personal de limpieza antes de iniciarse la obra, limpiar todo el sitio de los trabajos de escombros, residuos, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.

La Fiscalización estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de la limpieza.

Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del sitio de obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, transportados y depositados en contenedores debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte. La limpieza así obtenida deberá ser conservada durante todo el desarrollo de los trabajos, hasta su Recepción Final.

##### **Ítems 51: Cartel de Obra (2,50 mx1,50 m).**

El Contratista de Obra colocará dentro de los 10 días siguientes a la firma del contrato un cartel con iluminación. El cartel será de chapa N°20 soportado por parantes y flechas de estructura metálica reticulada. Toda estructura metálica será tratada con pintura anti-óxido aluminizada. La medida del cartel será de 2,50 x 1,50m., y su borde inferior se colocará a 1,50m del suelo. La iluminación comprende 2 reflectores de 150w encendidos mediante fotocélula. El texto y logos serán en varios colores sobre fondo blanco y el diseño definitivo será proveído por el Dpto. de Obras e Infraestructuras

## **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](http://www.contrataciones.gov.py)), vínculo Marco Legal/Documentos de Interés, desde donde podrán ser descargadas.

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

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

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

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

## Requisitos de carácter ambiental – CPS

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

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

Descripción

*Ejemplos:*

*[Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental emitido por la Secretaría del Medio Ambiente (SEAM)]*

*[Permisos de la ERSSAN]*

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- Nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado: Ing. Luis Martinez, Jefe del Departamento de Obras e Infraestructura.
- Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada: Las infraestructura con el paso del tiempo y el uso acelera el deterioro de los edificios y sus instalaciones. esto afecta la higiene su funcionamiento y la estética; la realización periódica del mantenimiento de los edificios y locales asegura su correcto funcionamiento, el aumento de su vida útil y la mejora del rendimiento de las instalaciones, permite alargar la vida util de los mismos, prevenir cualquier problema y actuar a tiempo completo en caso de que ocurra algún inconveniente y corregirlo antes de que cause daños mayores. Las instalaciones se deterioran y pueden representar un peligro, para las personas que las utilizan, ya que pueden ocasionar un siniestro.

- Planificación: Se trata de un proceso periódico
- Justificación las especificaciones técnicas establecidas: Las especificaciones técnicas se realizan en base a las necesidades que se tiene en cada dependencia de la DNIT-GGA.

## **Planos y diseños**

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

Al tratarse la presente convocatoria de Servicios de mantenimiento y reparación de Obras, conforme a la naturaleza de los trabajos a ser requeridos, la contratante pondrá a disposición la documentación conjuntamente con la Orden de servicio/Inicio de Obras respectiva.

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:

Lote N°1 - Administración de Aduana Aeropuerto Internacional Guaraní. El plazo o periodo de ejecución de los trabajos sera de 90 días.  
Lote N°2 - Puesto de Control de Aduana de Tavapy. El plazo o periodo de ejecución de los trabajos sera de 90 días.

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:

La recepción por parte del Contratista de la Orden de Servicio o Inicio de Obra a ser emitida por la Contratante, durante la ejecución contractual impone el inicio de los plazos de ejecución de las prestaciones requeridas.

## 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:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)

Certificado N°1	<i>Certificado de Obra</i>	<i>5 (cinco) dias posteriores a la recepcion del Certificado.</i>
Certificado N°1	Certificado de Obra	<i>5 (cinco) dias posteriores a la recepcion del Certificado.</i>
Certificado N°1	Certificado de Obra	<i>5 (cinco) dias posteriores a la recepcion del Certificado.</i>

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**

Las prestaciones serán pagadas de acuerdo a la planilla de precios del contrato, conforme a cada Orden de servicio/ Inicio de Obras y el Acta de Recepción correspondiente.

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.

La contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses, sin sustitución de poliza.

## **Contenido y características de los precios**

Los precios comprenden los siguientes criterios:

No Aplica

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

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

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

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

## **Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones**

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

No Aplica

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

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

Cuando la legislación nacional lo establezca, el contratista pagará las cotizaciones, impuestos, derechos y gravámenes que adeude, directamente

a los organismos competentes y presentará a éste, en caso de que así se requiera, la evidencia de los pagos correspondientes.

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

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

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

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

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

---

## **Pago por acopio de materiales**

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

Previa autorización escrita de la Contratante, se podrá realizar el pago por acopio de materiales; el cálculo se ceñirá a la información contenida en el acta de recepción de materiales, siempre y cuando la planilla de computo métrico así lo permita.

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 [100.000.000] con una vigencia de hasta 31/12/2024.

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 [50.000.000] con una vigencia de hasta 31/12/2024.

- 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. **El seguro contra riesgos en la zona de obras deberá permanecer vigente por un período de doce (12) meses después de la recepción provisional de las mismas.**

- Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. El capital asegurado es de [50.000.000]

con una vigencia de hasta 31/12/2025.

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son: Los seguros exigidos en el contrato deberán ser presentados por el

contratista antes de iniciar cualquier trabajo y en las condiciones establecidas en el presente apartado.

## **Certificaciones mensuales**

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

Los trabajos serán verificados en consecuencia de las fechas de entrega establecidos en las Órdenes de Servicio o Inicio de obra.

## **Pago de cuotas mensuales**

Las deducciones que se realizarán son las siguientes: el monto correspondiente al porcentaje de fondo de reparo, contribución sobre contratos, interés por mora y otros gastos incurridos por la contratante debido a atrasos o incumplimientos del contratista.

## **Cuenta final**

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

No Aplica

## **Cuenta General. Finiquito**

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

No Aplica

## **Plazo de ejecución**

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

90 DIAS.

## **Estudios de factibilidad**

No Aplica

## **Uso de herramientas de gerencia de proyectos**

No Aplica

## **Multas y retenciones**

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

0,10 % (cero coma diez por ciento) por cada día calendario de atraso, a ser calculados sobre el valor de los trabajos correspondiente a la orden de servicio que se encuentre en mora.

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:

El Contratista podrá elegir libremente la procedencia específica de los materiales, productos o componentes de construcción, a condición que pueda justificar que todos ellos satisfacen las condiciones estipuladas en el Contrato y en los documentos de licitación.

## **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:

Las normas aplicables serán las que estén en vigor quince (15) días antes de la fecha establecida para la presentación y apertura de las ofertas.

## **Control de calidad a materiales y productos. Pruebas y ensayos**

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

Se mantienen los criterios indicados en la cláusula Control de calidad a materiales y productos de los AGC.

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

El lugar y condiciones de entrega de los materiales será:

Conforme a lugar establecido en cada Orden de Servicio o Inicio de Obra, a ser emitida por la Contratante

## **Preparación de los trabajos**

Duración del periodo de movilización:

El periodo de movilización será indicado en los casos que sean necesarios en la Orden de Servicio o Inicio de Obra

---

## 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 Plan de seguridad e higiene para toda la ejecución contractual será presentada al Administrador del Contrato dentro de los veinte (20) días hábiles posteriores a la firma del contrato, el cronograma de ejecución será establecido en la Orden de servicio o Inicio de Obra respectivo.

---

## Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: *Total*

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

---

## Recepción Definitiva de las obras

La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: Los trabajos serán recepcionados dentro de los Los trabajos serán recepcionados dentro de los plazos 30 días posteriores a la recepcion provisoria.

---

## Garantías contractuales

Garantías particulares:

No Aplica

---

## Garantías Particulares

Garantías particulares:

No Aplica

---

## **Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas**

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

No Aplica

---

## **Formalización de la Contratación**

La convocante formalizará la contratación mediante:

Contrato.

---

## **Documentación requerida para la firma del contrato**

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

### 1. Personas Físicas / Jurídicas

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

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

### 2. Documentos. Consorcios

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

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

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

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

Públicas.

---

## **Subcontratación**

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

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:

*30 días posteriores al plazo o vigencia del contrato.*

## **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: conforme a lo establecido anteriormente.

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 de los rubros que integran la fórmula de ajuste prevista en esta

Cláusula, se reconocerá un ajuste de precios, en la siguiente proporción:

40 % (cuarenta por ciento), incidencia del salario mínimo;

20 % (veinte por ciento), incidencia del gasoil;

El ajuste de precios será efectuado sobre los trabajos necesarios para finalización de la obra contratada de acuerdo al Cronograma de Obra

Contractual.

En caso de que el Contratista se halle atrasado con respecto al Cronograma de Obra, no se reconocerá ajuste de precios sobre las cantidades en

atraso.

El Ajuste será calculado conforme a la siguiente fórmula:

$$Ap = Po (0,40 + 0,40 * S/So + 0,20 * D/Do) - Po.$$

donde:

Ap: Ajuste de precios.

Po: Monto Certificado cotizado en guaraníes según Lista de Precios del Contrato, con deducción del Anticipo.

S: Jornal mínimo para actividades diversas no especificadas en la Capital de la República establecido por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, a partir de la fecha de la vigencia de la variación de este índice, sobre los trabajos a ejecutados conforme

Recepción de Obras a las que se refiere el ajuste solicitado.

So: Jornal mínimo para actividades diversas no especificadas en la Capital de la República establecido por el Ministerio de Trabajo, Empleo y

Seguridad Social, vigente a la fecha de presentación de la ofertas.

D: Índice de Precios al Consumidor (IPC) Gasoil, publicado por el Banco Central del Paraguay, vigente en el mes que se ejecutaron los trabajos

conforme Recepción de Obras a las que se refiere el ajuste solicitado.

Do: Índice de Precios al Consumidor (IPC) Gasoil, publicado por el Banco Central del Paraguay, vigente en el mes correspondiente a la fecha de

presentación de las ofertas.

La fórmula de ajuste de precios descrita precedentemente no es aplicable para los materiales a ser proveídos por el Contratista, ni a los Anticipos.

El Contratista presentará la Solicitud de Ajuste de Precios de los trabajos realizados a partir de la vigencia de la variación, emitidas en base a los

precios unitarios contractuales con todas las documentaciones respaldatorias de los índices involucrados. Dicha solicitud deberá ser presentada

antes de la emisión del Acta de Recepción Definitiva de la obra, caso contrario no será procesada. En ningún caso podrá presentar facturas de

ajustes 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:

0,01

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 rescindirán 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.

