

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Dirección Nacional de Aduanas (DNA)**

**Uoc Direccion Nacional de Aduanas**

Nombre de la Licitación:

**MANTENIMIENTO Y MEJORAS EN DEPOSITO N° 49  
DE LA DNA ALTO PARANA**

(versión 3)

ID de Licitación:

**407183**



Modalidad:

**Concurso de Ofertas**

Publicado el:

**19/05/2022**

*"Pliego para la Contratación de Obras - Convencional"*

*Versión 1*

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	407183	Nombre de la Licitación:	MANTENIMIENTO Y MEJORAS EN DEPOSITO N° 49 DE LA DNA ALTO PARANA
Convocante:	Dirección Nacional de Aduanas (DNA)	Categoría:	21 - Construcción, Restauración, Reconstrucción o Remodelación y Reparación de Inmuebles
Unidad de Contratación:	Uoc Direccion Nacional de Aduanas	Tipo de Procedimiento:	CO - Concurso de Ofertas

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	EL PARAGUAYO INDEPENDIENTE 938 C/ MONTEVIDEO	Fecha Límite de Consultas:	18/05/2022 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	EL PARAGUAYO INDEPENDIENTE 938 C/ MONTEVIDEO	Fecha de Entrega de Ofertas:	23/05/2022 11:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	EL PARAGUAYO INDEPENDIENTE 938 C/ MONTEVIDEO	Fecha de Apertura de Ofertas:	23/05/2022 11:10

## Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Total	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Hasta recepción definitiva		

## Datos del Contacto

Nombre:	Carlos Cesar Martínez Sosa	Cargo:	Coordinador General UOC
Teléfono:	021 4134172	Correo Electrónico:	uoc@aduana.gov.py

# ADENDA

## Adenda

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

Asuncion, 19 de mayo de 2022

### Adenda N° 2

- Se modifica la seccion de Requisitos de calificacion y criterios de evaluacion

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Requisitos de calificación y criterios de evaluación

- Capacidad Financiera
- Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace:

<https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/407183-mantenimiento-mejoras-deposito-n-49-dna-alto-parana-1/pliego/3/diferencias/2.html?seccion=adenda>

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

# DATOS DE LA LICITACIÓN

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

## Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

Criterios sociales y económicos:

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

Criterios ambientales:

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

Conducta empresarial responsable:

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

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

---

## **Difusión de los documentos de la licitación**

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

---

## **Aclaración de los documentos de la licitación**

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

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

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

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

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

---

## **Documentos de la oferta**

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

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

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

---

## **Oferentes en consorcio**

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

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

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

## **Aclaración de las ofertas**

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

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

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

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

## **Disconformidad, errores y omisiones**

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a las bases y condiciones, el Comité de Evaluación, requerirá que cualquier 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 establecido por el mismo, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El Comité de Evaluación, podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no viole el principio de igualdad.

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

1. Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
2. Si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total.
3. En caso de que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos, la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo.
4. Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (1) y (2) mencionados.

## **Idioma de la oferta**

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

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

No Aplica

## **Idioma del contrato**

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

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

## **Moneda de la oferta y pago**

La moneda de la oferta y pago será:

En Guaraníes para todos los oferentes

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

## **Visita al sitio de obras**

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

No Aplica

Al culminar la o las visitas, se labrará acta en la cual conste, la fecha, lugar y hora de realización, en la cual se identifique el nombre

de las personas que asistieron en calidad de potenciales oferentes, así como del funcionario encargado de dicho acto.

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

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

---

## Datos para la identificación al sitio de obras

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

Finca o Matrícula N°:23.801

Padrón o Cuenta Corriente Catastral N°: 26-4657-15

Sitio donse se ejecutará la obra: CIUDAD DEL ESTE - ALTO PARANA

---

## Precio y formulario de la oferta

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

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:
  - a) La convocante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los precios unitarios y totales que figuren en el formulario de oferta. El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
  - b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de las obras requeridas, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
  - c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
  - d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
2. En caso de que se establezca en las bases y condiciones, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:
  - a) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y
  - b) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo hubiere, enumerados en los datos de la licitación.
3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará la modalidad de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los servicios ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicando los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.
4. El precio del contrato que cobre el proveedor por los servicios prestados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios



unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.

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

---

## **Abastecimiento simultáneo**

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

No Aplica

---

## **Ofertas alternativas**

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

No Aplica

---

## **Copias de la oferta - CPS**

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

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

Cantidad de copias requeridas:

1 copia

---

## **Formato y firma de la oferta**

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

---

## Periodo de validez de las ofertas

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

90

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

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

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

---

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.

2. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.

3. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".

4. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:

- Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;
- Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.

5. La garantía de mantenimiento de ofertas podrá ser ejecutada:

- a) Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
- b) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta,
- c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir,
- d) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
  - d.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
  - d.2. Firmar el 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. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o

d.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.

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 póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

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

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 corridos) será de:

120

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

## **Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

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

10,00 %

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

## **Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato**

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

30 días posteriores al plazo de ejecución o vigencia del contrato

---

## **Sistema de presentación de ofertas**

El Sistema de presentación de ofertas para esta licitación será:

Un sobre

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 licitación 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.

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

---

## **Plazo para presentar las ofertas**

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

La convocante podrá a su discreción, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante una adenda. En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

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

---

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

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";
- b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;
- c) Las ofertas cuyo retiro, sustitución o modificación fuere solicitada serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes, durante el acto de apertura de ofertas.

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

---

## Apertura de ofertas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada al 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.

# REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

## Condición de Participación

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

## Requisitos de Calificación

### Calificación Legal

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

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

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

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

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

6. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) para los fines pertinentes.

---

## **Análisis de precios ofertados**

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

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

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

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

---

## **Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS**

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

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

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

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

a) Consorcios:

a.1. Provisión de Bienes

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

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

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

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

---

## **Margen de preferencia local - CPS**

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

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

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

## Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*) [El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]
2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*) La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.
3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)
5. Constancia de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados según los incisos a) y b) del numeral 2 del art. 1 de la Ley N° 6355/19. (**)
6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
7. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)
8. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios (**)
9. Documentos legales
9.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. (*)</li> </ul>
<p>9.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) y fotocopia simple de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. (*)</li> </ul>
<p>9.3. Oferentes en Consorcio.</p>
<p>a) Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (*)</p>
<p>b) Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (*)</p>
<p>c) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o</li> <li>• 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.</li> </ul>

d) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):

- Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
- Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

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

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

## Capacidad Financiera

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

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

<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: <b>30% del monto ofertado</b></li> </ul> <p>Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución.</p> <p>Este mínimo de activos líquidos que constituirá el capital operativo, debe ser el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente.</p> <p>Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el <b>[25%]</b> del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el <b>[40%]</b> del requisito mínimo	Completar el <b>Formulario N° 5</b>
--	--------------------------------	--------------------------------	--	--	-------------------------------------

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

1. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente.
2. Indicar y adjuntar copias de documentos que comprueben el acceso del oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de calificación, bastando para el efecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente.
<b>Balance general de los años 2019, 2020</b>

Experiencia general en obras

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	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 <b>[50% del monto ofertado]</b></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 <b>[25%]</b> de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el <b>[40%]</b> de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los <b>Formulario N° 2 y 3.</b>

Experiencia específica en obras

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

<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 <i>dos (2)</i> contrato, durante los últimos diez <i>[10]</i> 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 <i>[70%]</i> 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 <i>[25%]</i> de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el <i>[40%]</i> de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formulario N° 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período <i>2019, 2020, 2022</i> en las siguientes actividades clave: construcciones y/o <i>mantenimiento y/o reparaciones de edificios y locales</i></li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el <i>[25%]</i> de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el <i>[40%]</i> de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formulario N° 2 y 5

### Justificación de la experiencia específica solicitada

*debido a la envergadura de la contratación, solicitamos 3 años de experiencia, para tener la certeza que el oferente adjudicado tenga la suficiente experiencia en los servicios solicitados.*

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

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

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
3. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 50% de la oferta presentada.

### 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

<p>Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave:</p> <p>con 3</p> <p>(tres) personales en relación de dependencia, quienes estarán afectados a los trabajos contratados por la Convocante. Para el efecto, deberá presentar la planilla de IPS correspondiente a los últimos 3 (tres) meses anteriores a la fecha de Apertura de ofertas.</p> <p>Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras con [5 años] de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.</p>	<p>Debe cumplir con el requisito</p>	<p>Debe cumplir con el requisito</p>			<p>Completar el formulario N° 6</p>
---	--------------------------------------	--------------------------------------	--	--	-------------------------------------

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

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

2. Referencias de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio.

3. Copia de planilla de I.P.S a los últimos 3 (tres) meses anteriores a la fecha de Apertura de ofertas en relación a los personales en relación de dependencia

## Capacidad en materia de equipos

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida	
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio		Socio Líder
<ul style="list-style-type: none"><li>• Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:</li></ul>	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el <i>[25%]</i> de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el <i>[40%]</i> de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el <b>Formulario N° 7 y 8</b>



<p>Cinta métrica, regla, escuadra.</p> <p>- Carretilla.</p> <p>- Palas metálicas con mango de madera.</p> <p>- Taladro eléctrico.</p> <p>- Soldadora eléctrica.</p> <p>- Equipos de andamios metálicos y de madera, tablones.</p> <p>- Arnéses anti caídas y cinturones de sujeción.</p> <p>- Hormigonera</p> <p>Maquina amoladora para corte.</p> <p>Herramientas pequeñas:</p> <p>- Escaleras.</p> <p>- Cascos.</p> <p>- Sistemas de seguridad para trabajar en altura y otros</p> <p>• Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.</p>					
---	--	--	--	--	--

## 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. |

---

## Criterios de desempate de ofertas

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

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

# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

## Alcance y descripción de las obras

### Descripción:

Trabajos de mantenimiento y mejoras a ser realizadas en el depósito de la Aduana de Ciudad del Este.

#### 1-Desarrollo de la obra:

Trabajos preliminares: remoción y retiro de artefactos sanitarios.

Pinturas: Interiores y exteriores al látex, epoxi para pisos, esmalte sintético en aberturas de madera y carpintería metálica.

Sanitarios: reacondicionar sanitarios para tenerlo sexado, provisión, cambio y mantenimiento de los artefactos sanitarios.

Mampara: de yeso acartonado para oficina con vidrio transparente

Instalaciones eléctricas: reacondicionamiento de tablero eléctrico e instalación de un generador para el Depósito.

Instalación de Cámara frigorífica: se prevé la instalación de una cámara frigorífica con capacidad de congelamiento de productos cárnicos.

Provisión de equipamientos: estantes RACK, unidad de apiladora semi eléctrica, unidad porta palets y palets para el funcionamiento del Depósito.

Trabajos finales: limpieza profunda del interior del Depósito

#### 2-Normas y Reglamentos

A continuación se detallan los reglamentos cuyas normas regirán para la presente documentación, las que se constituyen en complemento de estas. Se remitirá a los mismos para la interpretación, aclaración de dudas

y/o insuficiencia que pudiera haber en la presente documentación técnica.

Los Reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias;

- Ordenanza N° 26.104 Reglamento General de Construcciones de la Municipalidad de Asunción.

- Ordenanza N° 25.097/88 Normas de Seguridad y Prevención contra Incendios de la Municipalidad de Asunción.

- Decreto N°14.390/92 Reglamento General Técnico de Higiene, Seguridad y Medicina en el Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo.

- Instalaciones eléctricas: Normas de la ANDE para baja tensión N°146-71 y media tensión N°6275.

#### 3-Organización de la Obra

##### Responsabilidades

- La Dirección de Obra será ejercida por el Departamento de Obras e Infraestructura de la Dirección Nacional 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 presentara 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 Dirección 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 dejara 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 anotaran 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.

#### **4- Seguridad de la Obra**

El Contratista de Obra mantendrá durante el transcurso de los trabajos el personal encargado de las tareas de control y custodia de los elementos depositados en la obra, sean éstos de propiedad o no del Contratista.

Así mismo, deberá presentar lista del personal, con nombre, apellido y copia de la cédula de identidad, que estará trabajando. Es obligación del contratista que el personal a su cargo disponga siempre de su respectiva cédula de identidad policial.

Además deberán contar con vestimenta adecuada y los respectivos elementos de seguridad.

#### **5- Muestras de materiales**

Será obligación del Contratista de Obra la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación.

Todos los productos deberán contar con la identificación clara de la marca y del país de procedencia. Esta disposición afecta también a las partes componentes de productos (como reactancias, condensadores, lámparas). Productos que no cumplan con estas características podrán ser rechazados por la Fiscalización de Obra, sin considerar la calidad de los mismos.

Se establece en este artículo que las muestras deben presentarse por lo menos ocho (8) días antes de que deban comenzar según el Plan de Trabajos.

Para el inicio de los trabajos correspondientes será condición necesaria el cumplimiento de esta prescripción.

Los materiales y/o trabajos realizados sin considerar este requisito deberán ser retirados del lugar de obras y/o reconstruidos.

#### **6- Plazo de ejecución de los trabajos**

El plazo de ejecución de los trabajos a partir de la firma del acta de inicio será: 4 meses

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

#### **7- Documentos y capacitación a ser proveídos 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

## 8- Limpieza de la Obra

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

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### 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 de llamados.

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

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

Acta de inicio: Al momento de la posesión de la Obra y al inicio de los trabajos, la Contratista conjuntamente con la representante de la Aduana, confeccionarán un Acta de constatación de la Obra, en donde se consigne el estado físico en que se entrega la Obra a la Contratista. Se acompañará con un Anexo Fotográfico donde se plasmen el estado inicial de obras incluyendo todas las desviaciones y deterioros relevados.

## TRABAJOS PRELIMINARES

### Ítem 1- CARTEL DE OBRA

El Contratista colocará, proveerá y conservará en el edificio 1 cartel de obra de 2 m de largo por 2m de alto de acuerdo con las indicaciones y normas del modelo de cartel que indique la Fiscalización de Obra. El mismo estará iluminado. Dicho cartel (en el que constará la fecha de finalización de la obra) se instalará con diez (10) días corridos de anticipación a la fecha de comienzo de los trabajos y se mantendrá como mínimo por igual período de días una vez terminados los mismos. Serán a cargo del Contratista las reparaciones motivadas por su retiro. Se fijarán a la fachada u otro lugar que indique la fiscalización de Obra, quedando a criterio del mismo el modo de fijación a efectos de proteger la fachada y asegurar el correcto sostén.

### Ítem 2- REPLANTEO Y MARCACIÓN

En la presente sección se incluyen los trabajos a cargo del Contratista, relativos al replanteo, cuya descripción y especificaciones respectivas se consignan en los incisos siguientes.

El replanteo lo efectuará la Empresa Contratista y será verificado por la Fiscalización de Obra antes de dar comienzo a los

trabajos.

Ejes de referencia de planimetría y altimetría:

El Contratista de Obra tendrá a su cargo el replanteo plani-altimétrico de toda la obra, inclusive la determinación y materialización de ejes de apoyo y puntos base de nivelación. El operador responsable de los trabajos será calificado y aprobado por la Fiscalización de la Obra quien proporcionará al Contratista de Obra un punto de referencia, que servirá como origen general de coordenadas para la construcción de la obra a cargo del Contratista. Este origen de coordenadas estará ubicado en la zona general de trabajo. La Fiscalización de Obra indicará al Contratista en qué forma fijará los rumbos con respecto a este origen de coordenadas.

El Contratista de Obra deberá materializar los puntos secundarios destinados a definir ejes de la obra. Cada hito estará identificado en forma clara y permanente. El Contratista de Obra será responsable por el cuidado y conservación tanto de la ubicación como del nivel de los hitos.

El Contratista de Obra materializará dichos ejes mediante hilos, sujetos a caballete u otros dispositivos firmes, manteniéndolos inalterables bajo todo punto de vista, hasta tanto se hayan ejecutado las principales estructuras, de manera que éstas, en determinado momento, puedan reemplazar a dichos ejes.

Los ejes de las paredes y/o estructuras maestras serán delineados con alambres bien seguros, tendidos con torniquetes, a una altura conveniente sobre el nivel de suelo. Esos alambre no serán retirados hasta tanto las paredes alcancen aquella altura.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m<sup>2</sup>).

## **PINTURA**

### **Generalidades**

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, oxido, etc. lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El Contratista de Obra notificará a la Fiscalización de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc. el Contratista de Obra entregará muestras a la fiscalización para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y serán comprobados por la Fiscalización de Obra, quien podrá hacer efectuar, al Contratista de Obra y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.

El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación a la Fiscalización de Obra, previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de los materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para el rechazo de los mismos. Cuando se indique en los planos, número de manos será a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Fiscalización de Obra.

### **Materiales**

Los materiales a emplear serán en todos los casos de marca aceptada por la Fiscalización de Obra.

**Aguarrás:** Se empleará a base de esencia de trementina, o bien vegetal. No se permitirá el empleo de aguarrás mineral a base de bencina, kerosene u otras sustancias minerales.

**Masilla:** Toda la masilla necesaria en obra, será de la llamada piroxilina. Con expresa autorización de la Fiscalización de Obra podrán emplearse otras masillas, debiendo el Contratista de Obra preparar la composición de la misma, a los fines de su aprobación.

**Pinturas Anticorrosivas:** Se empleará únicamente de calidad a ser aprobada por la Fiscalización, salvo los casos especificados a tratar con procedimientos sintéticos distintos.

**Esmalte Sintético:** Dará un acabado brillante o semi brillante, duro, elástico y resistente a los golpes y a la abrasión. Serán de la marca reconocida.

**Barniz:** Será de calidad a ser aprobada por la Fiscalización. Las secantes no contendrán materias capaces de atacar o

perjudicar a las otras materias primas usadas.

#### Normas generales de ejecución

##### Preparación de las superficies:

Previamente al comienzo de cualquier clase de pintura, las obras a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que para cada caso se requiera según las respectivas especificaciones.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarlas. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.

No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente las impurezas.

Antes de aplicar la primera mano de pintura, se deberá limpiar cualquier estructura con cepillo de paja o cerda, de acuerdo a lo que resulte más adecuado, a continuación se deberá efectuar el lijado de todas las partes a pintar, usando papel de lija, apropiado a la finalidad de dicha operación.

##### Plastecidos y reparaciones:

Cuando estas sean de poca importancia, a juicio de la Fiscalización de Obra, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores, en cambio, cuando la Fiscalización de Obra así lo estimara conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al Contratista de Obra la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos. Se efectuará un recorrido general de todas las superficies a pintar, con enduido apropiado, para cada caso, en forma bien prolija y no dejando rendija alguna.

Asimismo se deberá efectuar los arreglos necesarios y retoques sobre superficies revocadas muros y cielorrasos.

##### Protecciones:

El Contratista de Obra tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar la obra del polvo, la lluvia, etc.

No se llevarán a cabo trabajos de pintura en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar el resultado final satisfactorio.

Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura.

Deberá efectuarse el barrido diario de cada local o ambiente, antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura.

Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisionales, etc., deberán ser suministrados por el Contratista, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso a juicio de la Fiscalización de Obra.

##### Empleo de materiales de fábrica:

El empleo de todas las clases de pintura que se prescriben de preparación en fábrica, se ajustará estrictamente a las recomendaciones de las respectivas firmas proveedoras, las que deberán garantizar su empleo, sin que ello signifique eximición alguna de las responsabilidades del Contratista.

##### Colores y muestras:

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista de Obra tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Fiscalización de Obras.

##### Manos de pintura:

La cantidad de manos de pintura a aplicar, se consignará al describir cada uno de los tratamientos particulares más adelante, destacándose que dicha cantidad es a solo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto.

El Contratista de Obra deberá dar noticia escrita a la Fiscalización de Obra, de cada mano de pintura o blanqueo que vaya a aplicar.

Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo de secado, antes de continuar con las demás.

La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido todos los trabajos restantes y la limpieza general de obra, a juicio de la Fiscalización de Obra.

##### Terminación de los trabajos:

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.

Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con

rebajes bien acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas y blanqueos, marcos, zócalos, herrajes, etc.

Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa, con el acabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones. Las que presenten aspecto granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista.

**Retoques:**

Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo de la Fiscalización de Obra. Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañando estrictamente las demás superficies que se consideren correctas, de no lograrse así el Contratista de Obra estará obligado a dar otra mano adicional además de las prescritas en el pliego, sin reconocimientos de mayores costos por tal razón.

**Garantía:**

Sin perjuicio de la más severa comprobación que realizará la Fiscalización de Obra en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el Contratista, éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad, del aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por él ejecutados.

**Protecciones y normas complementarias**

Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla, para lo cual el Contratista de Obra deberá informar a la Fiscalización de Obra con la anticipación necesaria.

No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El Contratista de Obra tomará las precauciones para preservar los trabajos de pintura, del polvo, lluvias, etc., hasta tanto haya secado completamente la pintura.

### **Ítem 3- PINTURA EPOXI PARA PISOS INDUSTRIALES**

### **Ítem 4- PINTURA EPOXI PARA PISOS INDUSTRIALES EN PAREDES HASTA 1 METRO DE ALTURA**

Pintura epoxi para pisos en toda la superficie del depósito, será de color gris: pintar con epoxi para pisos a dos manos.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

Los hormigones nuevos deben haber fraguado totalmente (al menos 30 días).

Las superficies deben estar libres de óxidos y de pinturas viejas o en mal estado.

#### **PREPARACION DEL SUSTRATO**

La superficie debe limpiarse de forma cuidadosa hasta llegar al hormigón sano, eliminando totalmente la lechada superficial.

Para una adecuada limpieza es recomendable el uso de chorro de arena (especialmente en metales) o un tratamiento energético con escobilla de acero, picoteado, etc.

#### **MEZCLADO**

- v. Colocar el componente A en un recipiente que tenga una gran superficie en relación a su profundidad (para eliminar el calor producido por la reacción exotérmica) y agregar el componente B.
- v. Mezclar a mano o mecánicamente, con un mezclador de bajas revoluciones (3 a 5 minutos), hasta lograr una mezcla perfectamente homogénea, con color y consistencia uniforme.
- v. Durante el mezclado evitar el aire ocluido.

#### **APLICACIÓN**

- v. Proceder a pintar en manos consecutivas por medio de pincel o rodillo, dejando secar la mano anterior.
- v. Intervalo entre manos 8 a 24 horas.
- v. No poner en servicio hasta el endurecimiento total del revestimiento.

### **Ítem 5- ENDUIDO INTERIOR**

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.

#### Ítem 6- PINTURA INTERIOR; 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. 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.
- 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.

#### Ítem 7- PINTURA EXTERIOR; AL LÁTEX

Pintura al látex exterior en toda la fachada del edificio, serán dos los colores designados por la institución: una vez que la superficie esté limpia y seca, sellar con fijador para látex, dejar secar y pintar con látex acrílico para exteriores a dos manos.

La pintura será con resina 100% acrílica elástica, resistente al agua. 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.
- 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.

#### Ítem 8- PINTURA DE ABERTURAS DE MADERA AL BARNIZ

##### Ítem 9- PINTURA DE ABERTURAS METÁLICAS AL SINTÉTICO.

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

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 **dos (2)** manos de **esmalte sintético mate** o 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.

#### REVOQUES

##### Generalidades

Se indican las condiciones generales mínimas a las cuales deberá atenderse el Contratista de Obra para la ejecución de los revoques de acuerdo a indicaciones en los planos y planillas. Los revoques son estructuras eminentemente superficiales, destinadas a proteger o emparejar los muros, tabiques y fondos de losas.

##### a. Preparación de paramentos

Los paramentos que deban ser revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas en el caso de mampostería de ladrillos, hasta 1,5cm de profundidad mínima y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de morteros existentes en las superficies, con desprendimiento de todas las partes no adheridas.

Cuando el paramento a revocar, o destinados a recibir posteriores revestimiento de azulejos o similar, sea de hormigón simple o armado, se aplicará sobre el mismo un azotado con mortero 3x1 suficientemente fluido. Este costo estará incluido en el rubro revoque interior de paredes o revoque exterior según el caso.

No se permitirá revocar paredes que no se hayan asentado completamente.

Antes de comenzar el revocado de una losa, se verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielo raso, llamando la atención de la Fiscalización de Obra cuando éstos fueran deficientes, para que sean corregidos por el Contratista de Obra.

Previamente a la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir. Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente, y en forma frecuente, en la medida necesaria, para evitar fisuras.

#### **b. Protecciones especiales**

Donde existen columnas o vigas que interrumpan tabiques o muros de mampostería se fijará sobre éstos, en toda la longitud y con un ancho triple al de interrupción, una tela poliéster de fino espesor, con estructura de malla, recomendado como refuerzo en aislaciones con cementos poliméricos y en refuerzos de revoques en zonas críticas, o sometidas a vibraciones. Y que sirva como refuerzo de pinturas en zonas sometidas a fisuras para evitarlas. Igual procedimiento se seguirá para los casos de cañerías de diámetro mayor de 1", colocadas a menos de 10 cm del filo del paramento a revocar.

Las cañerías conductoras de cualquier fluido térmico caliente se aislarán previamente con tela y bandas de tira de lona, debidamente aseguradas para evitar la acción ulterior de dilatación o calcinamiento por alta temperatura sobre el revoque.

Donde deban realizarse fajas, molduras o cualquier otra parte de revoques a revestimientos parciales, se protegerá convenientemente la mampostería con papel, polietileno u otro medio adecuado, para evitar salpicaduras a los paramentos. Se extremarán cuidados, previendo protecciones adecuadas para evitar salpicaduras sobre la carpintería metálica.

#### **c. Ejecución del revoque**

Las canchadas de mortero para la ejecución de cualquier tipo de revoque, en caso de elaboración al aire libre, no podrán realizarse en lo posible bajo vegetación que pueda producir el vuelo de esporas.

En el proceso de ejecución del revoque se utilizarán las tradicionales taquillas para determinar la verticalidad y espesor del revoque entre dos puntos, estos se unirán mediante una banda denominada faja. Dos fajas determinan un plano de terminación de revoque, entre las cuales se aplica la mezcla, enrasándose posteriormente con reglas hechas de tubos metálicos, perfectamente rectas. Posteriormente se realiza el alisado con un Fratás metálico o de madera, finalmente se realiza el fieltro a base de cal fluida, para cerrar la porosidad del revoque.

Para lograr la debida superficie plana será obligatorio el uso de tubos rectangulares de acero como reglas. Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de éstos con los cielorrasos, serán vivas y rectilíneas. También se cuidará especialmente la fractura del revoque al nivel de los zócalos para que al ser aplicados adosen perfectamente a la superficie revocada.

Salvo los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5cm.

Los revoques una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebabas u otros defectos cualesquiera.

En el caso de revoque a la cal, se lo alisará perfectamente. Si después de esta operación quedasen rebabas o cualquier otro defecto, se los hará desaparecer pasando sobre el enlucido un fieltro ligeramente humedecido a fin de obtener una superficie lisa y sin defecto alguno.

No se admitirá la sustitución de la cal por otros productos similares.

### **Ítem 10- REVOQUE DE PAREDES A DOS CAPAS**

Todas las caras de paredes que dan al interior del edificio se revocarán como se especifica en este apartado.

En todos los casos se harán 2 capas de revoques: la inferior que se aplicará directamente sobre la azotada hidrófuga y luego la segunda de acabado fino o terminación. La primera capa se aplicará con mortero 1:4:16 (cemento/cal/arena) y 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.

La arena a emplear en los morteros será bien tamizada y desecada. La cal a utilizarse será estacionada por un mínimo de 15 días y filtrada para eliminar todo grumo y/o impureza.

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. El enlucido final se ejecutará una vez terminadas y cerradas las canalizaciones embutidas, nichos, etc., como también el montaje de cañerías exteriores sobrepuestas a los muros para instalaciones eléctricas, de agua, gas, etc.

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

En todos los casos los revoques de paredes interiores deberán alcanzar la altura total de las mismas.

#### **Ítem 11- DESMONTE DE ARTEFACTOS SANITARIOS Y ELÉCTRICOS, EN BAÑOS Y OFICINA GUARDIA**

Prevía autorización de la Fiscalización de Obras se podrán iniciar los trabajos de desmonte y demolición de los pisos y contrapisos de los baños que se encuentren con problemas de filtraciones o bien que serán afectados por el mejoramiento de los sanitarios. En caso de que para los trabajos se deban realizar desconexiones eléctricas e hidráulicas se deberá comunicar con antelación a la Fiscalización de Obra, para la debida organización y comunicación. El contratista deberá prever la debida protección durante el retiro de los materiales al contenedor como así también la de cualquier otra parte de la infraestructura edilicia existente que pudiera verse afectada durante la ejecución del trabajo.

El contratista deberá prever todos los medios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, que será el responsable y correrá con los gastos por daños ocasionados a los equipamientos, mobiliarios o infraestructura edilicia existente que resulten de su falta de habilidad y precaución para ejecutar el trabajo.

#### **SANITARIOS**

##### **Ítem 12- INODORO DE LOSA SANITARIA. INCLUYE CISTERNA ALTA Y TAPA DE INODORO**

##### **Ítem 13- LAVATORIO DE LOSA SANITARIA**

##### **Ítem 14- JABONERA**

##### **Ítem 15- TOALLERO**

##### **Ítem 16- PERCHERO**

##### **Ítem 17- PORTARROLLO**

##### **Ítem 18- BOTIQUÍN DE PLÁSTICO CON ESPEJO**

##### **Ítem 19- CANILLA PARA LAVATORIO**

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 e irán embutidos en pared, de color blanco, del mismo tipo que 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.

**Artefactos:** Salvo expresa indicación en contrario, serán de porcelana vitrificada, blancos. El contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación de todos los artefactos previstos para su cambio, 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.

##### **Ítem 20- CANILLA PARA PATIO DE 3/4", CON MANGUERA DE 30 METROS CON TODOS SUS ACCESORIOS**

Instalación de una canilla frente a los sanitarios con manguera de 30 metros para limpieza del depósito, tener en cuenta la conexión de los caños de ¾", provisión de la canilla cromado con pico, rejilla de piso de 30x30cm, con el desagüe correspondiente conectado al desagüe de los baños, también prever la colocación de azulejos en el sector donde esté la canilla y la manguera debe ser de pvc doble capa con pico tipo lanza, con soporte en la pared para la manguera.

##### **Ítem 21- DUCHAS ELÉCTRICAS 5500 W**

Las duchas eléctricas serán de una potencia mínima de 5400 W, dos posiciones de chorro de agua, con llaves de protección y puesta a tierra. Esto incluye todos los accesorios necesarios para el debido funcionamiento del mismo.

#### **INSTALACION SANITARIA**

## Generalidades

El contratista realizará la provisión de todos los materiales, equipos y artefactos, y la construcción de todas las instalaciones sanitarias indicadas en los planos de acuerdo con estas especificaciones y las indicadas por la inspección.

Las instalaciones se dividen en:

- Instalación de agua corriente.
- Desagüe Cloacal.

Los trabajos se efectuarán en un todo de acuerdo a los reglamentos vigentes en ESSAP, los planos del proyecto y las indicaciones impartidas por la inspección.

El contratista solo empleará personal competente y en cantidad suficiente como para imprimir a los trabajos el ritmo adecuado al plan general de obra.

## Calidad de los materiales

Todos los materiales a emplear deberán ser sometidos a la aprobación de la Fiscalización antes de su utilización. Además serán convenientemente revisados por el contratista previo a su colocación, a fin de detectar cualquier falla de fabricación.

Si se instalan piezas falladas o mal preservadas, serán cambiadas a cuenta del contratista.

Las características particulares de los materiales, se ajustarán a las peculiaridades que más adelante se prescriben, y en casos de no especificarse en las especificaciones técnicas se exigirán materiales de una calidad acorde con el tipo de obra proyectada.

## Ensayos y pruebas.

El contratista, además del cumplimiento de todos los requisitos exigidos reglamentariamente por ESSAP, tendrá a su cargo sin costo adicional para el Comitente cualquier otro ensayo o prueba que la Fiscalización considere necesario realizar.

Todas las cañerías cloacales y pluviales serán sometidas a la prueba del pasaje del tapón para comprobar la uniformidad interior y la ausencia de rebajas. Estas mismas cañerías serán sometidas a pruebas hidráulicas a baja presión para verificar la estanqueidad de las mismas.

## INSTALACION DE AGUA CORRIENTE

### d. Generalidades

La instalación está proyectada y debe ser construida para proveer un adecuado suministro a todos los artefactos y grifos mostrados en los planos. 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. La instalación de agua corriente está compuesto por:

- v. Sistema de Agua Corriente: proyectado de modo a
  - Garantizar el suministro de agua suficiente, sin ruido y con la presión necesaria para permitir el perfecto funcionamiento de los artefactos sanitarios.
  - Preservar rigurosamente la potabilidad del agua destinada al consumo.
- v. Tanque de almacenamiento - Condiciones que cumple:
  - Perfectamente Estancado
  - Cerrado, protegido, no admitiendo la existencia de conexión cruzada.
  - Construido o proyectado con material que no perjudique la potabilidad del agua.
  - Posee aberturas que permiten la inspección, limpieza y eventuales reparaciones. La abertura es con borde levantado y tapa.
  - Dotado de rebosadero.

### e. Materiales

Los materiales a emplearse en las distintas partes de la instalación serán:

- v. Caños de P.V.C.:
  - Para la instalación de agua se utilizarán caños de P.V.C rígidos con accesorios de pvc.
  - A la entrada deberán llevar una llave de paso principal dentro de una pequeña caja de mampostería de ladrillos, que servirá para cortar el abastecimiento de agua al local, en caso de que fuera necesario.
  - Las derivaciones y cambios de dirección de la instalación se hará con el empleo de los accesorios respectivos, no permitiéndose el curvado manual en las esquinas.
  - En los cortes de cañerías se eliminarán los rebordes interiores. En las uniones roscadas, el tarrajado no deberá ser muy largo ya que no se admitirá el uso de yute o filástica para corregir la falta de conicidad. Se admitirá el uso de pintura solvente en la rosca macho de unión.
  - Como las canalizaciones interiores irán totalmente incorporadas en las mamposterías, antes del cierre de las

- canaletas de empotramiento, se efectuará la prueba hidráulica a la presión de servicio.
- o Todas las cañerías deberán ser llenadas lentamente de agua para la eliminación completa de aire, e inmediatamente sometidas a una prueba de presión interna. Esa prueba será hecha con agua, a una presión 50% superior a la presión estática máxima de la instalación, no debiendo ascender en ningún punto de la cañería a menos de 1,5 Kg/cm<sup>2</sup>, en un periodo inferior a 5 horas (Conforme a N.P. 68). Esta prueba deberá ser certificada para la inspección.
- v. Válvulas y esclusas: Todas las válvulas esclusas de la instalación serán de bronce rojo, roscadas de vástago ascendente y doble prensaestopas.
- v. Válvulas de retención: Serán del tipo a carpeta, con cuero y carpeta de bronce rojo roscadas.
- v. Llaves de paso: Serán de bronce cromado con campanas.
- v. Canillas de servicio: Las del patio, serán de bronce cromado, con picos para manguera.

## Ítem 22- CAÑOS DE PVC 20MM, EMBUTIDOS EN MAMPOSTERÍAS, DESAGÜE DE AIRES ACONDICIONADOS

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 dislocamientos 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 descriptos 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.

Sifón externo elástico con fondo y juntas desarmables. Es un sifón de material elástico con fondo desmontable, unida con abrazaderas a las bachas y a la tubería de drenaje.

Sifón de pared. Es un sifón plástico elevado, empotrado en la pared, con una abertura expuesta para meter en ella la manguera de drenaje que viene de la máquina lavarropas o lavaplatos, y que sifona el desagüe a la tubería cloacal.

Rejilla de piso sifonada (rps). Es la pieza que recibe los desagües procedentes de lavatorios, bañeras, boxes, bidets, etc., y está dotada de un sistema de sifonamiento que impide el retorno de los gases contenidos en la tubería primaria a los ambientes internos de los compartimientos. Además, permite recoger las aguas provenientes del lavado de pisos y protege la instalación contra la entrada de insectos y roedores gracias al cierre hidráulico mencionado. Estas cajas normalmente vienen con 7 ramales de Ø 40 para recepción (entradas) y una salida de Ø 50, de acuerdo a como se indica en los planos. Para adaptar la RPS a la profundidad correcta, se proveen los prolongadores, que deben ser cortados en la medida adecuada, y se los substituye por el anillo de fijación que viene con la caja. El acoplamiento de estas piezas se efectúa por medio de adhesivos, de tal manera que no se produzcan pérdidas o infiltraciones. Existen varios tipos de terminación (rejilla propiamente dicha), que serán seleccionados de acuerdo a las indicaciones de la fiscalización.

Para la instalación de la RPS de PVC, los sellos de las entradas deben ser abiertos con un taladro eléctrico o manual, practicando varios orificios uno al lado del otro, en el perímetro exterior, hasta hacer caer el sello. El remate final se efectúa con una lima de media caña o una raqueta. Nunca deben abrirse estos sellos con golpes de martillo o usando fuego.

Existen también rejillas sifonadas que no reciben ramales y son usadas en los lugares indicados en los planos. Constan de una caja de Ø 100mm, siendo generalmente la salida por la parte inferior, aunque existen también otras con salida lateral, para los casos en que no se cuente con suficiente profundidad.

Rejillas de piso. Son similares a las anteriores, con la única diferencia que no son sifonadas. Son usadas para los desagües de boxes, rejillas de piso conectadas a una RPS, o desagües pluviales.

Recomendaciones especiales

### **Pendiente**

Todos los tramos horizontales cloacales serán instalados con una pendiente longitudinal mínima de 2%, salvo que expresamente se indique otra cosa en los planos.

### **Tuberías enterradas**

Las tuberías subterráneas en los tramos exteriores y conexión a la red deben ser asentadas en una cama de arena de por lo menos 0,15m de espesor, debiendo quedar un mínimo de 0,10m por debajo de la parte inferior del tubo. El recubrimiento mínimo será de 0,80m en la calle, y si fuere imposible cumplir con este requisito de cobertura la tubería debe ser protegida con losetas de hormigón armado de 6cm de espesor y 30cm de ancho como mínimo.

Cuando no es necesario hacer este tipo de protección (por tener cobertura suficiente), se colocarán por encima del espinazo de la tubería ladrillos de soga (en el sentido longitudinal), colocados sin mortero, al solo efecto de indicar la presencia del tubo y una protección mecánica contra el efecto de paladas u otros golpes.

### **Tuberías embutidas**

Las tuberías de desagüe, cuando están embutidas en paredes de albañilería, deben ser envueltas en papel grueso (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.

Los tubos de desagües nunca deben ser embutidos directamente en el hormigón, porque pueden ser dañados por los vibradores al hacerse el vaciado del hormigón, y además deben tener libre juego.

### **Tuberías de ventilación**

Las tuberías de ventilación incluyen las dispuestas en cada local sanitario para ventilar los diferentes ramales como los montantes ubicados en los ductos.

Sobre cada caño de descarga a ventilar se dispone el ramal de ventilación que se inicia en una tomada mediante una T saliente de la media caña superior a la que se conecta mediante codo a 45° y de aquí a la montante de ventilación se hace a 1,10m por encima del piso correspondiente, mediante un codo a 45° y un ramal Y invertido".

Debe tenerse especial cuidado en que la instalación de toda la tubería de ventilación posea una pendiente ascendente de al menos 0,5% de modo que cualquier líquido que eventualmente ingresase en la misma pueda escurrirse por gravedad hacia el tubo de bajada, ramal de descarga o sifón desconector en el cual tiene origen el tubo de ventilación.

La unión de un tubo ventilador al caño de descarga debe hacerse en la media caña superior de éste y mediante ramal Y invertida o ramal T. Todas las uniones entre tubos de ventilación deben hacerse mediante codos a 45°.

### **Material de los tubos**

Toda la tubería cloacal será de PVC reforzado.

### **Colocación de tubos**

Se hará del nivel más bajo hacia el más alto, con las campanas en contra de la pendiente. El eje longitudinal de la tubería deberá ser perfectamente recto, y su alineación correcta se conseguirá por medio de niveles y tendido de hilo de nylon.

### **Prueba de la tubería cloacal**

Antes de la colocación de los artefactos, deberá procederse a la prueba de la instalación, que se hará piso por piso, en la siguiente forma:

- Se comienza por el último piso. Se tapona la bajada a nivel del piso inferior. Esto puede hacerse con una cámara de balón deportivo ("vejiga"), que se introduce sin aire dentro del tubo. Después se la va inflando, hasta que lo llene completamente y ejerza presión sobre sus paredes. Este taponamiento debe ser completamente estanco, no permitiendo entrada ni salida de agua.
- Se debe prever que estas cámaras de goma no puedan ser movidas de su sitio debido a la presión, para lo cual se

prolongará una soga atado al mismo hasta un sostén en el piso superior.

- A continuación se procede a llenar la tubería, dejando todas las terminales a la vista. En esta forma, la tubería está trabajando aproximadamente a la máxima presión estática a que será expuesta en servicio.
- Después del llenado, se deja transcurrir 4 horas, y si en ese lapso no se observa disminución de nivel del líquido ni pérdidas en ningún punto, se da como aprobada la prueba. En caso de observarse pérdidas, debe procederse a corregirlas. Una vez reparadas, se vuelve a hacer la prueba, hasta que dé un resultado satisfactorio.

Para probar el tramo comprendido entre el primer nivel y la planta baja, se taponan todas las llegadas a los registros de inspección.

Esto se hace con la cámara de balón deportivo ("vejiga") citado precedentemente, la cual se introduce sin aire dentro del tubo y se procede en la misma forma descripta precedentemente. Se debe prever que estas cámaras de goma no puedan ser despedidas por la presión, cuidando de poner un sostén rígido entre ellas y la pared opuesta del registro.

Los tramos subterráneos al nivel de terreno se prueban en la misma forma, sólo que en este caso el balón se introduce en el último registro de inspección, antes de su conexión con el colector público. En esta forma, se hace la prueba de toda la tubería subterránea ubicada a este nivel.

#### **Ítem 23- PUERTA PLACA DE CEDRO, 0,80X2,10 M. INCLUYEN CERRADURAS Y HERRAJES.**

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 la fiscalización 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 sámago, 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 deltametrina. La madera deberá estar seca y de acabado con lustre al natural satinado, teniendo todos los cuidados necesarios para evitar manchas y ralladuras en la obra.

#### **f. 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.

**Ítem 24- BOX DE BAÑOS, CON MAMPARAS DE PANELES ACRÍLICOS OPACOS Y PERFILES DE ALUMINIO.**

**Ítem 25- BOX DE BAÑOS, PUERTA CON PANELES ACRÍLICOS OPACOS, CON PERFILES DE ALUMINIO DE 0,60 X 1,80 M. INCLUYE: HERRAJES Y ACCESORIOS.**

Los box para baños estarán contruidos por paneles acrílicos opacos con espesores no menores a 6 mm reforzadas con un bastidor metálico de perfiles de aluminio. La Contratista de la Obra presentará muestras de las mamparas a ser fabricadas, acorde con los catálogos de la perfilería a utilizar. La muestra deberá incluir el panel acrílico y la perfilería de aluminio que se desea utilizar con sus elementos de sujeción. Los diseños propuestos para las estructuras, en cada tramo, serán tales que las mismas no experimenten vibración o deformación excesiva. Estas muestras serán aprobadas por la Fiscalización de Obra.

El montador deberá colocar las placas con una separación del piso de unos 15 cm y la altura total de las mamparas será de 2.15m. También las puertas serán del mismo material y el mismo criterio para el montaje, tener cuidado con el encuadre y el perfecto funcionamiento de las puertas con sus respectivos herrajes.

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.

**Ítem 26- MAMPARA CON YESO ACARTONADO Y A MEDIA ALTURA CON VIDRIO TRASPARENTE DE 6MM.**

Las mamparas serán Tabiques de 0.10 m de espesor, estarán compuestos por placas de roca de yeso de 15 mm de espesor.

Las placas se distribuirán convenientemente sobre ambas caras de un bastidor metálico compuesto de montantes y soleras de 54 mm de alma. Se conformarán así dos láminas de placas (ambas exteriores) entre las que se encontrará el bastidor estructural de acero galvanizado.

En caso de colocación de aberturas se reforzará la estructura original con la incorporación de tubo estructural (cuadrado o rectangular, según el caso) de hierro, de 2 mm de espesor de pared, sobre la que se ajustarán o soldarán marcos y puertas.

Se incluirán todas las terminaciones necesarias a los efectos de que las superficies queden listas para pintar (encintado en uniones y posterior enduido en la zonas necesarias), salvo indicación contraria.

Los vidrios se colocarán vidrios crudos de 6mm transparentes, con burlete de goma para evitar las vibraciones.

La Contratista de la Obra presentará muestras de las mamparas a ser fabricadas, acorde con los catálogos de la perfilería a utilizar. La muestra deberá incluir la placa y el vidrio con sus elementos de sujeción. Los diseños propuestos para las estructuras, en cada tramo, serán tales que las mismas no experimenten vibración o deformación excesiva. Estas muestras serán aprobadas por la Fiscalización de Obra.

El montador deberá colocar las canalizaciones y cajas necesarias para electricidad e instalaciones especiales que hagan falta, dentro de la estructura o la placa.

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.

**Ítem 27- PUERTA PLACA DE CEDRO, 0,80X2,10 M. INCLUYEN MARCO, CONTRAMARCO, CERRADURAS Y HERRAJES.**

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 la fiscalización 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 sámago, 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 deltametrina. La madera deberá estar seca y de acabado con lustre al natural satinado, teniendo todos los cuidados necesarios para evitar manchas y ralladuras en la obra.

#### **g. 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.

#### **Ítem 28- CIELORRASO DE PLACAS 60X60CM DE YESO ACARTONADO, DESMONTABLE, ESPESOR 9.5MM, Y PERFILERÍA DE ALUMINIO. (m2)**

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 indicadas en los planos 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 aceptara la utilización de alambres para la sujeción. La unión entre los largueros y los travesaños se realizara 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.

#### **Ítem 29- VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO DE 6MM, 1,20X1,00 M, CON POLARIZADO Y REJA METÁLICA.**

El material de la carpintería será de aluminio, salvo indicación contraria en los planos, aluminio anodizado color bronce

oscuro. La perfilería para las ventanas en general será de calidad a ser aprobada por la Fiscalización.

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 con polarizado.

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 burlete 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.

La reja metálica será con varillas cuadradas de 12mm, con un bastidor de planchuela de 3 cm de ancho y 3mm de espesor, esta reja ira en la parte exterior de la abertura de la ventana y se fijará con tirafondos y tarugos a la pared.

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 confortable.

## INSTALACIONES ELÉCTRICAS

### Ítem 30- GRUPO GENERADOR DE 55/50 KVA, CON TODOS SUS ACCESORIOS PUESTO EN FUNCIONAMIENTO

Los Grupos Generadores, están proyectados para que por la falta de energía eléctrica se ocupe de las instalaciones eléctricas del depósito, específicamente la instalación de la cámara frigorífica, las instalaciones de emergencia, alimentada por la red eléctrica y la instalación de red de datos estarán respaldadas por el generador.

Se describen a continuación algunas características técnicas a tener en cuenta la instalación y puesta en marcha del grupo generador.

#### GRUPO GENERADOR 55/50 KVA

Rotación

1500 rpm

Frecuencia

50 Hz

Potencia Prime

40 KVA

Potencia Standby

44 KVA

Voltaje

380/220V

Fase y Cable

3 Fases, 1 Neutro - 4 cables

Factor de potencia

0.8

Tipo de Generador

Cabinado

Nivel sonido de cabina

dbA@1M= 77 y 75% de carga dbA@7M= 67

Dimensión

2300x955x1250

Capacidad del tanque

70 Lts

Peso

1040 Kg

#### [CARACTERÍSTICAS DEL MOTOR](#)

Tipo de Motor

Refrigerado por agua, 4 cilindros en línea, 4 ciclos, Inyección BYC A

Potencia Bruta

36 KW

Aspiración

Turbo compresor

Diámetro por Carrera de pistón

102x120 mm

Desplazamiento

3.9 Lts

Voltaje de arranque

24 volt

Sistema de control

Digital

Consumo litro por hora

100% StandBy= 10.3 - 100% Prime= 9.3 - 75% Prime= 7.3 - 50% Prime= 5.3

Capacidad de aceite del carter

Min = 207kPA - Max= 345kPA

Capacidad líquido refrigerante

7.2 Lts

Ajuste de velocidad

7.2 Lts

#### [CARACTERÍSTICAS DEL ALTERNADOR](#)

Excitación

Auto excitado

Tipo

Brushless

Clase de Aislamiento

H

Regulador de Voltaje

A.V.R.

Distorsión de Forma de Onda

Sin carga <4%, Con carga balanceada <5%

THF/TIF

<2%/50%

NORMAS: Los grupos electrógenos deben cumplir con las normas ISO 9001 y CE, que incluyen la Directivas siguientes: • 2006/42 / CE Seguridad de maquinaria. • 2006/95 / EC Baja tensión • EN 60204-1: 2006 + A1: 2009, EN ISO 12100: 2010, EN ISO 13849-1: 2008, EN 12601: 2010

#### ESPECIFICACIONES DEL TABLERO DE CONTROL

Disyuntor termo magnético para Grupo Generador.

Global de cables, terminales y otros materiales menores El panel de control AC/DC consiste en lo siguiente

- Botón de Parada de emergencia

Sistema de control COMAP con selección para el inicio automático con las siguientes características:

- Botón de Arranque / parada.

- Contador horario.

- Monitoreo de temperatura del motor y protección por sobre temperatura.

- Monitoreo de velocidad del motor y protección por sobre velocidad.

- Monitoreo de presión de aceite y protección por baja presión

- Salida de alarma por operación anormal

**Ítem 31- TABLERO METÁLICO DE ADOSAR CON BARRAS DE CU P/ T.G., VERIFICAR EXISTENTE Y ESTABILIZAR LAS CARGAS**

Instalación de un tablero de transferencia automática, con todos los elementos necesarios puesta en funcionamiento, un tablero de emergencia con todas las llaves termomagnéticas necesarias para el funcionamiento de la cámara frigorífica, las instalaciones de emergencia y la alimentada por la red eléctrica. Adaptar al tablero general del depósito y equilibrar todas las cargas puestas en ellas, además la verificación de la correcta instalación de las líneas eléctricas existentes.

**Ítem 32- LLAVE INTERRUPTOR BIPOLAR PARA DUCHA ELÉCTRICA DE 25A**

**Ítem 33- LLAVE INTERRUPTOR BIPOLAR P/ A.A. DE 25A**

**Ítem 34- LLAVE INTERRUPTOR PARA LUCES Y TOMAS DE 16A**

**Ítem 35- LLAVE INTERRUPTOR PARA CÁMARA FRIGORÍFICA DE 3X63A**

**Ítem 36- LLAVE 2 PUNTOS (PICO LLAVE SIMPLE 10 A / 250V - 1000V SL + PLACA MARFIL)**

**Ítem 37- LLAVE DE 1 PUNTO (PICO LLAVE SIMPLE 10 A / 250V - 1000V SL + PLACA MARFIL)**

**Ítem 38- TOMA CORRIENTE (SL - PICO TOMA 2 X 10/15 A UNIVERSAL)**

**Ítem 39- DISYUNTOR DIFERENCIAL 3X45A**

**Ítem 40- "EQUIPO FLUORESCENTE LED 2X40W, DE ADOSAR**

**Ítem 41- FAROL COLGANTE, CON CAMPANA ACRÍLICA, LÁMPARA BAJO CONSUMO DE 200W., SIMILARES A LOS EXISTENTES**

**Ítem 42- EQUIPO ALUMBRADO AP C/ BRAZO METÁLICO, CERRADO CON VIDRIO 250/400W, CON LÁMPARA VAPOR DE MERCURIO**

**Ítem 43- REGISTROS ELÉCTRICOS 30X30CM**

Características constructivas

- **Instalación interna.**

Los caños a utilizarse serán del tipo rígido y/o corrugado de PVC de fabricación nacional. Que cumpla las siguientes características; resistencia química, anticorrosiva, antillama, según Norma IEC 614.

- **Conductores en tubos.**

Se proveerán y colocarán los cables de acuerdo a las secciones indicadas en los planos y diagramas, provistas por la empresa. 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 por 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.

- **Luminarias**

\* Todas las instalaciones serán ejecutadas con esmero y buena terminación, atendiendo a conceptos eléctricos, mecánicos y estéticos.

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

\* Los materiales antes de su montaje serán presentados a la Fiscalización, para su inspección y aprobación, serán nuevos y sin uso, adecuados para garantizar la buena calidad de los servicios. Estarán depositados en sitios apropiados para su

guarda y protección.

Materiales a ser utilizados:

- i. Cable de cobre aislamiento de PVC, NYY 2 x 2,5mm<sup>2</sup> para conexión.
- ii. Conectores apropiados
- iii. Relé fotoeléctrico 1.000W, 220V
- iv. Fotocélula 220V  $\pm$  10%, para comando de cargas de 1.000W, 1.600VA inductivo, normalmente cerrado (NF)
- v. Lámpara:
- vi. Bajo consumo.
- vii. Potencia: 105W
- viii. Tensión 220V  $\pm$  10%
- ix. Frecuencia: 50Hz  $\pm$  2%
- x. Forma: Tubular.

#### **-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 0,20m x 0,20m con tapa. El cable de toma a tierra será de cobre desnudo de 50mm<sup>2</sup> 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.

#### **- Puesta a tierra del equipo**

La totalidad de la cañería metálica, soportes, gabinetes, tableros, en general, toda estructura conductora que, por accidente, pueda quedar bajo tensión, deberá ponerse sólidamente a tierra. Cuando no está indicado expresamente, la tubería de acero servirá de conexión a tierra, siempre que la resistencia respecto al tablero más próximo no supere 1 Ohmios.

#### **- Sistema de Aterramiento**

La impedancia medida a tierra deberá ser de 2 a 3 ohms como máximo. La tensión medida entre neutro y tierra será de 2 volts máximo. Medida en vacío y a plena carga la diferencia deberá ser de 1 (un) volt máximo. En caso necesario se deberá mejorar el sistema de tierra para obtener los valores mencionados más arriba.

No se permite el uso de alambre de cobre desnudo para la línea de tierra.

#### **- Tableros de pared.**

Consistirá en una estructura metálica, auto portante, construida en hierro ángulo o caño cuadrado, cubierta con chapa N° 16, con tratamiento antióxido, dos manos de pintura base y dos manos de acabado en esmalte.

Contará con un interruptor termo magnético trifásico (**capacidad sujeta a cálculos del técnico de la empresa contratista**), abertura en carga de capacidad de ruptura de 35ka. Los interruptores termo magnéticos de protección de los alimentadores desde este tablero tendrán capacidad de ruptura igual o superior a 6ka, de procedencia europea.

Los gabinetes para estos tableros serán del tipo para colocación embutida, contruidos con chapas de hierro. Los frentes tendrán el marco formado por un reborde de la misma caja o soldada sin junta aparente y, sobre dicho marco, se asegurará la puerta mediante bisagras desmontables. Para gabinetes embutidos el marco formará cubre juntas entre pared y gabinete. Poseerán contratapa calada que oculte los cables de conexión y dejen visible solamente las palancas de accionamiento.

Se preverá espacios para llaves adicionales.

Los gabinetes serán provistos de los elementos para soporte y fijación de los accesorios que van en su interior.

Se colocarán, salvo indicación en contrario, con su borde inferior a 1,20m sobre el nivel del piso terminado.

Junto a cada interruptor se colocará un indicador del N° de circuito, por medio de un tarjetero indicador.

Las cajas de los gabinetes serán confeccionadas de acuerdo a los accesorios que deban contener, debiendo poseer un espacio libre para el cableado en todo su contorno no menor de 5cm para gabinete de hasta 70cm de dimensión mayor y 10cm para gabinetes de mayor tamaño.

#### **- 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°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 tornillos 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.

**Ítem 44- PROVISIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT DE 12.000 BTU. INCLUYEN DESAGUES, KITS COMPLETOS DE INSTALACIÓN, SOPORTES.**

**Ítem 45- INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO, TIPO SPLIT DE 12.000 BTU. INCLUYEN DESAGUES, KITS COMPLETOS DE INSTALACIÓN, SOPORTES.**

Estos ítems se refieren a la provisión, colocación e instalación del sistema de acondicionamiento térmico en la oficina y la oficina de guardia.

El contratista suministrará los equipos de aire acondicionado según capacidades descritas en la planilla de cómputo y presupuesto, incluyendo el kit de instalación contenidos en estos. Presentando a la fiscalización de obra el catálogo de productos a ser utilizados y así dar la confirmación de los mismos.

La empresa Contratista deberá ejecutar todos los trabajos necesarios para la puesta en marcha y el correcto funcionamiento de estos equipos.

**Ítem 46- EXTINTORES DE INCENDIO TIPO ABC DE 6 KG, CON BALIZAS INDICADORAS**

AGENTE EXTINTOR

Utiliza polvo químico seco, especialmente fluidizado y siliconizado de fosfato de amonio ABC 55 con Normas Internacionales

FUNCIONAMIENTO

Aísla químicamente los fuegos Clase A, fundiéndose a aproximadamente a 177 °C y cubre la superficie a la que se aplicó, sofoca y rompe la reacción en cadena de los fuegos Clase B y no conduce electricidad hacia el operador.

Son los indicados para combatir el fuego en lugares de máximo riesgo, una sola persona puede trasladarlo con facilidad y operarlo con sencillez y seguridad, gracias a su exclusiva válvula de disparo.

COMPONENTES

El cilindro está construido en chapa de acero al carbono laminada en frío de primera calidad, tratado químicamente en su interior y recubierto exteriormente con pintura en polvo termo convertible, con alta resistencia a la intemperie

Válvula de latón cobreado forjado pulido con rosca M30, con palancas de acero al carbono recubiertas con pintura en polvo termo convertible,

vástago de latón, con asiento y oring de caucho sintético.

Manguera de descarga de caucho sintético con tobera en plástico industrial negro liso.

Manómetro con cuerpo de latón, caja de acero inoxidable y visor de plástico, con Normas Internacionales.

Caño de pesca construido en acero al carbono.

Placa de instrucciones de uso y mantenimiento de fácil lectura.

MANTENIMIENTO

El equipo está presurizado con Nitrógeno Seco.

La garantía de fabricación es de 12 meses. Por su principio de funcionamiento (presión incorporada) son sencillos de mantener y de bajo costo, además de tener un gran poder extintor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Rango de temperatura: -20°C a +55°C Presión de trabajo: 1.4 Mpa

Presión de ensayo: 3.5 Mpa

APLICACIONES

- Industrias y Comercios
- Viviendas
- Oficinas
- Edificios
- Hospitales

- Transporte
- Garaje/ Estacionamientos
- Bares/ Cafeterías

#### Ítem 47- EXTINTOR DE INCENDIO CON ARENA, CON BALIZAS INDICADORAS

Se dispondrá de un balde metálico de 10lts, con arena lavada, con las señalizaciones correspondientes, en los lugares indicados en los planos.

#### Ítem 48- DETECTORES DE HUMO / CALOR

El detector debe tener detectores independientes de humo y calor. La alarma se activará si alguno de ellos detecta situaciones de emergencia. Voltaje DC: 10~30V. Corriente modo inactivo (Max.): 80µA. Corriente de Alarma 12/24V: 30mA. Corriente de Inserción (Max.): 160µA. Tiempo de Inicio (Max.): 30S. Corriente Máxima: 80mA. Frecuencia: 1~3 Segundos. Contacto de Alarma: Forma A.

#### Ítem 49- LETRERO LUMINOSO DE SALIDA DE EMERGENCIA

- Deberán señalizarse claramente las salidas.
- Estas serán confeccionadas de placas acrílicas luminosas, podrán estar colgadas del techo, adosadas a la pared según lo más apropiado.
- Se utilizarán para los letreros las medidas normalizadas. Debe tener una autonomía de 2 Horas como mínimo.
- Se colocarán en los circuitos de luces.

#### Ítem 50- ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA FLUORESCENTE DE 1 X 18 W

- Se instalarán equipos de emergencia compuesto por lámparas fluorescentes de 18 o 20 W. en los lugares indicados en los planos (pasillos, escaleras, urgencias, etc.).
- La instalación debe ser del tipo de adosar a la pared o al techo.
- Estos aparatos deben entrar en funcionamiento al producirse un corte en la instalación del alumbrado normal.
- La autonomía de los aparatos como mínimo debe ser de 2 horas. Se colocarán en los circuitos de luces.

#### Ítem 51- ALARMA AUDIO VISUAL C/ PULSADOR MANUAL SONORO

Se presentaran catálogos de equipos para la evaluación y aprobación de la Fiscalización de Obras.

#### Ítem 52- PANEL DE CONTROL CENTRAL (PCC)

El panel de control central se enlazan a los dispositivos como, pulsadores y detectores, permitiendo identificar concretamente el dispositivo que se ha activado, el panel puede ser analógico o convencional.

#### Ítem 53- ESTANTES RACK DE CUATRO NIVELES, DE 2,40 M DE LARGO, 0,80 DE FONDO Y UNA ALTURA DE 3,5 A 4 METROS

Estantes metálicos tipo RACK de cuatro niveles, de 2.40 metros de largo, 0.80 metros de ancho y una altura de 3.5 a 4 metros. Cada plataforma deberá soportar un peso mínimo de 1200 kg.

#### Ítem 54- PALETS DE PVC DE 1,20X1,00M.

Se trata de un palet liso con una alta capacidad de carga, lleva 2 patines que le otorgan una gran estabilidad y resistencia.

Usado habitualmente para rotaciones muy altas.

Fabricado en PP (polipropileno) reciclado.

Al final de su vida útil se pueden reciclar.

REFERENCIA	MEDIDAS (largo x ancho x alto)	PESO	CARGA ESTATICA	CARGA DINAMICA	CARGA ESTANTERIA	TIPO	COLOR	ENCAJABLE
ZPLB - 1210 AN AME	1200 x 1000 x 160 mm	21,5 kg	5000 kg	1250 kg	600 kg	2 PATINES	ANTRACITA	NO



#### Ítem 55- UNIDAD DE APILADORA SEMI ELÉCTRICA

Los elevadores semi-eléctricos de carga, tiene una capacidad máxima de carga de 1,500Kg y cuenta con una batería recargable que le permite operar de manera continua durante un máximo de 8 horas.

Capacidad de carga: 1500kg.

Altura levante: 3000mm.

Torre: Dos (2) etapas.

Largo de uñas: 1000mm.

Potencia motor: 1.6 KW.

Cargador: Integrado - AC 220v.

Batería: 12 V.

Peso equipo: 350kg.

Freno: Rueda trasera con pedal.

Ancho pasillo: 2450 mm (aprox).

#### Ítem 56- UNIDAD DE PORTA PALLETS HIDRÁULICO 680MM, PARA 2,5 TN, CON RUEDAS POLIURETANO, MANGO ERGONÓMICO

Porta Pallets Hidráulico 680mm 2,5Tn Ruedas Poliuretano.

Mango Ergonómico.

Palanca (Timón) Reforzado que permite tirar o empujar del equipo, bomba hidráulica completamente desarmable (permite reparaciones).

Estructura Reforzada.

Puntos de Engrase o aceitado (Mayor durabilidad).

Ruedas Delanteras en Tándem.

Tercera Rueda p/ salvar desniveles y ruedas porteadoras y timón en poliuretano.

Ruedas de PU.

#### Ítem 57- CÁMARA FRIGORÍFICA DE 4X7M Y 4 M DE ALTO, VER ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Construcción y puesta en funcionamiento de una cámara frigorífica de 4.00x7.00 metros con una altura de 4.00 metros, con la capacidad de congelamiento de productos cárnicos.

DESCRIPCION	Cámara Congelado	
Temperatura interna de la cámara:	-15,0	° C
Temperatura de entrada del producto, hasta:	-5	° C
Carga diaria, hasta:	4.760	Kgs/día
Carga Térmica Estimada:	7.259	Kcal/h
Capacidad Sistema de Frio:	10.024	Kcal/h
Temperatura de evaporación:	-22,10	° C

Distancia del evaporador a la unidad condensadora, hasta: 15,0 mts.

#### CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTOS

Constituidos por núcleo aislante en EPS (Poliestireno Expandido), material libre de CFC, auto extingible, con densidad aparente mínima de 16 Kg. /m<sup>3</sup>;

Revestimiento en ambas caras acero galvanizado y pre-pintado en color blanco RAL 9003, salvo áreas expuestas a ataque químico, que llevan en una cara chapa INOX 304 de 0,6 mm

Ancho estándar de 1140mm y largos según proyecto, respetando las limitaciones de transporte;

Durabilidad asegurada por el moderno proceso de producción con colado del revestimiento bajo presión y calor;

Fácil ejecución de aperturas y terminaciones, con perfiles fabricados de acuerdo con las especificaciones del proyecto

Fijados en columnas metálicas o pre moldeadas con luz máxima entre apoyos conforme espesor del panel

Revestimiento con exclusivo perfil de terminación en micro rib (micro ondulado).

Resultados esperados de los paneles:

1. Estabilidad dimensional y hermeticidad
2. Resistencia mecánica a pájaros, roedores, hormigas y otros.
3. Garantizar la no condensación en invierno
4. De fácil inspección visual, fácil mantenimiento y modificaciones de las instalaciones que van adosadas
5. Riesgo de incendio controlado.
6. Instalación Industrial Limpia, de fácil mantenimiento, con atributos térmicos equivalentes a otro tipo de combinaciones

#### Descripción de las Puertas Batientes

La puerta batiente tipo frigorífica, se fabrica con marco o batiente y la estructura de la hoja, a partir de chapa pre pintada de color blanco, con refuerzos en chapa galvanizada N°16 plegada. La hoja está fabricada del mismo modo que los paneles a partir de un núcleo de poliestireno, revestido en chapas galvanizadas pre pintada convenientemente adheridas con poliuretano y los bordes de hojas son de Aluminio. Cuando se indica calefaccionada, posee además una resistencia de baja potencia que recorre el perímetro del batiente, donde apoya el burlete de la puerta, para evitar el congelamiento del agua condensada, la perfilaría que cubre las resistencias son ACERO INOXIDABLE o chapa prepintada.

#### Descripción de Cortinas PVC

- PVC color cristal, de 200 mm de ancho de espesor 2 mm y 3 mm.
- Indicado para ambientes que están a MEDIA y BAJA Temperatura
- Las tiras de PVC son fijas o desmontables
- Los soportes y placas son de Aluminio o Acero Inoxidable.
- Las tiras tienen superposición de 40 mm.

#### Descripción de Aislación de Piso

- La aislación de piso se ejecuta aplicando una barrera de vapor consistente en una capa de poliestireno expandido de 160 micrones.
- Sobre ésta se aplica una o dos capas de aislante de POLIESTIRENO de densidad (16 Kg/m<sup>3</sup>) o POLIISOCIANURATO de densidad (38 kg/m<sup>3</sup>) convenientemente superpuestas y trabadas para evitar pasos de humedad. Se sellan las uniones para disminuir los espacios libres. Sobre la misma se aplica un film de polietileno de 160 Micrones.

#### Descripción Válvula Ecualizadora de Presión

- Las válvulas ecualizadoras de presión sirven para ecualizar la presión interna y externa en cámaras de congelados (temperaturas menores que cero).
- Además, poseen una resistencia eléctrica mallada para el calentamiento, de esta manera se evita la formación de hielo dentro y alrededores de la válvula.

#### EVAPORADOR:

- Gabinete leve y resistente.
- Bandeja removible para limpieza.
- Tubos de cobre con arreglo desencontrado.
- Aletas HI-F con extremidad ripiada.
- Serpentes certificados por la UL (Underwrites Laboratorios Inc.)
- Motores con grado de protección IP54 con grasa anticongelante de 25 cm de diámetro.
- Rejillas difusoras removibles.
- Facilidad de instalación y mantenimiento.

#### UNIDAD CONDENSADORA:

Unidades condensadoras HERMÉTICAS, con compresor hermético de características eléctricas 3/380V/50Hz gas refrigerante R-404 para Congelados y Enfriados.

#### ACCESORIOS INCLUIDOS:

- Circuitos de refrigeración consistentes en cañerías de cobre aisladas, presostato de alta y de baja presión y, filtros secadores, válvulas de expansión, visor del líquido, etc.
- Tablero eléctrico IP-67 con llaves termomagnéticas, contactores, relé térmico, llaves de accionamiento, termostato electrónico de control de temperatura y deshielo.
- Montaje de los equipos, prueba de presión de la cañería, carga de gas, puesta en marcha y control de funcionamiento.

#### **Ítem 58- LIMPIEZA PERIÓDICA Y FINAL DE OBRAS**

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

La carga y descarga de materiales se harán a través de accesos bien determinados, debiendo el Contratista arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias.

Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos en común acuerdo con la Fiscalización de la Obra.

El Contratista de Obra, una vez concluidos los trabajos, procederá a limpiar exhaustivamente el depósito. Esta limpieza abarcará aberturas, vidrios, pisos, mamparas, artefactos de iluminación, fachadas, techos, azoteas, áreas exteriores, etc. que se vieran afectados por los trabajos ejecutados.

## **Normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio físico - CPS**

Estas Normas Paraguayas de Accesibilidad al Medio Físico fueron elaboradas por la CTN 45 “ACCESIBILIDAD – Subcomité Accesibilidad al Medio Físico”, y aprobadas por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN). Se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas ([www.contrataciones.gov.py](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
<i>Ejemplos:</i> <i>[Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental emitido por la Secretaría del Medio Ambiente (SEAM)]</i>
<i>[Permisos de la ERSSAN]</i>

## Identificación de la unidad solicitante y Justificaciones

- *Ing. Luis Martinez, Jefe del Departamento de Obras e Infraestructura.*
- *Se realiza el siguiente proceso debido a que debe realizarse periódicamente el mantenimiento de las diferentes dependencias de la DNA.*
- *Se trata de un proceso periódico.*
- *Las especificaciones técnicas se realizan en base a las necesidades que se tiene en cada dependencia de la DNA.*

## Planos o diseños

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

Lista de Planos o Diseños		
Plano o Diseño N°	Nombre del Plano o Diseño	Propósito
se adjuntan		

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:

4 meses

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

---

## Carteles en obras

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

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

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

---

## Requerimientos adicionales

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

no aplica

## Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento		
INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i>
Ítem 1 al 58	Certificado de Obra	PODRA EXCEDER LOS 5 DIAS DE TERMINO DEL TRABAJO

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

## Criterios de Adjudicación

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

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

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

## Notificaciones

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

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

## **Audiencia Informativa**

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

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

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

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

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

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

### **1. Personas Físicas / Jurídicas**

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.</li> </ul>
2. Documentos. Consorcios
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Original o fotocopia del consorcio constituido.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>

# CONDICIONES CONTRACTUALES

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

## Aspectos Generales para la Contratación de Obras

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

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

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

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

## Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará, al fiscal de obra, en el plazo de: *[no aplica]* contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago de la contratante.

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

## Fondos de reparo

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

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

No Aplica

## 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
- 10 % del monto máximo del contrato.

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

- Seguro contra accidentes de trabajo: El contratista contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en la obra debidamente identificados e individualizados. El contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El contratista mantendrá indemne a la contratante y al fiscal de obras frente a todos los recursos que el personal del contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. El capital asegurado es de
- 10 % del monto máximo del contrato
- Seguro contra los riesgos en la zona de obras: El contratista suscribirá en conformidad con la reglamentación aplicable un seguro contra todo riesgo en la zona de obras. Dicho seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. El capital asegurado es de **[indicar]**
- 10 % del monto máximo del contrato.
- **[Indicar cualquier otro seguro que se deberá contratar siempre que sea distinto a los mencionados] no aplica**

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

## 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.

## Reajuste

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

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

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

El reajuste de precios será efectuado sobre los trabajos necesarios para finalización de la obra contratada de acuerdo al Cronograma de Trabajo.

**En caso de que el Contratista se haya atrasado con respecto al Cronograma, no se reconocerá nuevos índices de reajuste de precios sobre las cantidades en atraso. El reajuste será calculado de la siguiente manera:**

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

So Do

**Donde:**

Ap: ajuste de precios.

Po: monto de Certificado de Obra.

S: Salario mínimo diario oficial del sector industrial, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, a partir de la fecha de vigencia de la variación

de este índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al Cronograma de Trabajo a las que se refiere el ajuste solicitado.

So: Salario Mínimo diario oficial del sector industrial, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, vigente a la fecha de presentación de 50

ofertas.

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

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

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

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

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

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

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

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.

---

## Formas y condiciones de pago

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

### 1. Documentos Genéricos:

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

Plazo de pago: 30 días, desde la aprobación del certificado de obra y la presentación de la factura.

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes: no aplica

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

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

---

## Pago por acopio de materiales

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

no aplica

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

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

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

### Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

### Tasa de interés por Mora

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

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

### Certificaciones mensuales

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

Los plazos serán no menos de 5 días ni no mayor a 30 días de la recepción de la respectiva Orden de Servicio

## Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:

- *el monto de amortización por pago de anticipo; NO APLICA*
- *monto correspondiente al porcentaje de fondo de reparo;*
- *contribución por contratos suscritos con la Administración Pública;*
- *intereses por mora;*
- *otros gastos incurridos por la contratante debido a atrasos o incumplimientos del contratista.]*

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: *el paraguayo independiente 938 c/ montevideo*

## 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:

En ningún caso podrá ser inferior a 5 días y superior a 30 días, contados a partir de la orden de servicio



---

## **Multas y retenciones**

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

El Paraguay Independiente y Colon, Edificio Central de la DNA, Unidad de Obras del Dpto. de Obras e Infraestructura de la DNA, Línea Baja413-4246, en un plazo máximo de 3 (tres) días hábiles de la notificación, será del 0,5% (cero coma cinco por ciento) por cada día de atraso, a ser calculados sobre el valor del contrato. Si el CONTRATISTA no entregue la obra en el plazo previsto para la ejecución de la obra, será pasible de una multa equivalente a 1/1000 del monto del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en la ejecución de la obra. Las multas serán aplicadas salvo motivos debidamente justificados y comunicados a la contratante, las cuales, deberán ser aceptadas o rechazadas por la Contratante en un periodo máximo de 5 días hábiles. En caso de que las multas superen el porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contrato de conformidad al Art. 59 Inc. C de la Ley 2051/03 DECONTRATACIONES PUBLICAS, caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan la cual deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03De Contrataciones Públicas. O en su defecto seguir aplicando la multa hasta provisión definitiva de los bienes

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

---

## **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:

Será en el lugar de la obra indicada en la Orden de Servicio

---

## **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:

no aplica

---

## **Preparación de los trabajos**

Duración del periodo de movilización:

Duración del periodo de movilización: 5 días calendarios para eventos programados y 2 días para eventos fortuitos o urgentes. - El Oferente presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos, planillas de desglose de precios unitarios, y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscal de Obras dentro de 2 días a partir de la Notificación de la Orden de Servicio respectiva

---

## **Programa de ejecución**

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

veinte (20) días hábiles posteriores a la firma del contrato

---

## Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: *[Indique Total o Parcial]* no aplica

- Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: *[Indicar cuando se trate de recepción provisoria parcial]*.
- 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: *[A criterio de la contratante se podrá indicar un plazo menor. En caso contrario se deberá establecer No Aplica]*
- Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras: *[Indicar si corresponde]*.
- 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: *[Indicar las disposiciones que modifican el presente inciso en caso de que la convocante así lo establezca. Caso contrario, deberá especificar que No Aplica]*.

---

## Recepción definitiva de las obras

- 1) La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: Los plazos son no menores de 5 días y no mayores de 30 días , contados desde la fecha del acta de la recepción provisoria.
- 2) El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de:

---

## Garantías contractuales

Garantías particulares:

No Aplica

---

## Terminación del contrato

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

Rescisión del contrato por causa imputable a la contratante

## 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

## Resolución de conflictos a través del arbitraje

Las partes se someterán a Arbitraje:

no aplica

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

"Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. El procedimiento arbitral se llevará a cabo ante el Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal estará conformado por tres árbitros designados de la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

## Fraude y Corrupción

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

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

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

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

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

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

Fraude y corrupción comprenden actos como:

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

parte;

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

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

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

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

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

# MODELO DE CONTRATO

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

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

# FORMULARIOS

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

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

