

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Habitat (MUVH)  
UOC MUVH**

Nombre de la Licitación:

**TERMINACIÓN DE 2 BLOQUES DE 12  
DEPARTAMENTOS EN LA CIUDAD DE CAPIATÁ -  
DPTO. CENTRAL - DEL PROGRAMA VIVIENDA  
ECONOMICA**  
(versión 1)

ID de Licitación:

**439258**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**29/02/2024**

*"Pliego para la Contratación de Obras - Convencional"*  
*Versión 1*

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	439258	Nombre de la Licitación:	Terminación de 2 Bloques de 12 Departamentos en la Ciudad de Capiatá - Dpto. Central - del Programa Vivienda Economica
Convocante:	Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Habitat (MUVH)	Categoría:	21 - Construcción, Restauración, Reconstrucción o Remodelación y Reparación de Inmuebles
Unidad de Contratación:	UOC MUVH	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

## Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	SE REALIZARAN DE MANERA ELECTRONICA MEDIANTE EL SICP	Fecha Límite de Consultas:	20/03/2024 07:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	INDEPENDENCIA NACIONAL E/ DR. MANUEL DOMINGUEZ	Fecha de Entrega de Ofertas:	01/04/2024 08:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	INDEPENDENCIA NACIONAL E/ DR. MANUEL DOMINGUEZ	Fecha de Apertura de Ofertas:	01/04/2024 08:30

## Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Total	Anticipo:	20.0%
Vigencia del Contrato:	Hasta recepción definitiva		

## Datos del Contacto

Nombre:	ECON. ESDRAS GALLAGHER	Cargo:	DIRECTOR
Teléfono:	021-4133-161	Correo Electrónico:	mdeuoc@muvh.gov.py

# DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

## 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:

Fecha y día: VIERNES, 15 de marzo de 2024

Lugar: Capiatá km 23 - Calle 16 a 1 km del INCAN Coordendas-25.3557493, -57.4120852

Hora: 08:00 hs

Procedimiento: Los interesados deberán dirigirse al lugar del sitio de Obras, en dicho lugar estará un funcionario responsable asignado por la Dirección General Técnica (DGT), donde se labrará acta y se entregará copia a los participantes de la visita. Se tendrá una tolerancia de 15 (quince) minutos, para iniciar el recorrido al sitio de Obras

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: Arq. Juan Leon Ramírez Gómez - Dirección General Técnica

Participación Obligatoria: SI

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°: 21.506 y 17.641

Padrón o Cuenta Corriente Catastral N°: 20958 y 18067

Sitio donde se ejecutará la obra: Departamento Central, Ciudad de Capiatá

## 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:

0 copias

---

### **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:

Desde la suscripción del contrato hasta 30 (treinta) días posterior a la recepción definitiva.

Si en el plazo establecido, no se ha alcanzado el cumplimiento total de las obligaciones, el contratista deberá prorrogar todas las veces que sea necesaria la vigencia de la Garantía de fiel cumplimiento de contrato, hasta tanto se haya realizado el cumplimiento total de las obligaciones contractuales.

**Observación:** El plazo de ejecución de los trabajos de obra será de ciento veinte (120) días calendarios

## 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 PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

## Condición de Participación

Podrán participar de 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.(**) <b>NO APLICA</b>
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	
<p>a. <b>Coeficiente de Liquidez:</b> Activo corriente / Pasivo Corriente, debe ser igual o mayor a 1.</p> <p>Esta información será extraída del Balance General y la Declaración Jurada del Impuesto a la Renta correspondiente a los últimos tres ejercicios fiscales cerrados (2022, 2021 y 2020).</p> <p><i>En caso de discrepancia entre los datos consignados en los balances generales y las declaraciones juradas de impuesto a la renta, prevalecerá esta última.</i></p>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el <b>Formulario 5</b> y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

<p><b>b. Coeficiente de Solvencia:</b> Pasivo Total / Activo Total, igual o menor a 0,80.</p> <p>Esta información será extraída del Balance General y la Declaración Jurada del Impuesto a la Renta correspondiente a los últimos tres ejercicios fiscales cerrados (2022, 2021 y 2020).</p> <p>En caso de discrepancia entre los datos consignados en los balances generales y las declaraciones juradas de impuesto a la renta, prevalecerá la información consignada en esta última.</p>	<p>Debe cumplir con el requisito.</p>		<p>Debe cumplir con el requisito.</p>		<p>Completar el <b>Formulario 5</b> y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.</p>
---	---------------------------------------	--	---------------------------------------	--	---

<p>c. Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros; para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el/los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos.</p> <p>El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será del: 50% (cincuenta por ciento) del monto de la oferta presentada.</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 (banco o financiera).</p>	<p>Debe cumplir con el requisito.</p>	<p>Debe cumplir con el requisito</p>	<p>Debe cumplir por lo menos con el 40% del requisito mínimo</p>	<p>Debe cumplir por lo menos con el 60% del requisito mínimo</p>	<p>Completar el <b>Formulario 5</b>, y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.</p>
--	---------------------------------------	--------------------------------------	--	--	--

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

- |  |
|--|
| a. Balances Generales de los tres últimos ejercicios fiscales, los mismos deberán estar certificados por el Representante Legal y el Profesional Contable, con sus correspondientes Declaraciones Juradas de Impuesto                                      |
| b. Indicar y adjuntar documentos que comprueben el acceso del oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de calificación, bastando para el efecto Carta Compromiso de una entidad financiera de otorgar una línea de crédito al oferente. |
| c. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente.  |
| d. Copia del Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años [2020, 2021 y 2022] contribuyentes IRE   |
| e. Copia del Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los años [2020, 2021 y 2022] contribuyentes IRE   |
| f. Formularios de Declaración Jurada de Renta para contribuyentes de IRE   |
| g. IVA General de los últimos [36] meses, para contribuyentes sólo del IVA General   |
| h. Formulario 106 de los últimos [3 años para contribuyentes del IRPC  |
| i. Formulario 104 de los últimos [3] años para contribuyentes de Renta Personal  |

## 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	Consorcios	

		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<p>Haber generado, dentro del periodo comprendido entre los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022, en promedio, un volumen anual de facturación igual o superior a al 50% del monto total de la oferta.</p> <p>La Facturación debe ser en: Obras Civiles</p> <p>El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales presentadas, correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (5) años señalados.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar <b>Formulario 3</b> y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

El oferente deberá demostrar una experiencia como empresa Constructora de 10 años como mínimo de antigüedad (comprobable con la constancia de RUC) y tener como actividad económica principal el rubro de construcciones y/o Construcciones de Edificios. En caso de Consorcio este requisito debe de cumplir el socio líder.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.	Presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
---	--------------------------------	--------------------------------	--	--------------------------------	---

## Experiencia específica en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
* Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista en al menos tres (3) contratos, durante los	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 60% de los requisitos mínimos requeridos	Completar <b>Formulario 2</b> , y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.



cinco (5) años (2022, 2021, 2020, 2019, 2018), en todo tipo de contrato de construcción y/o mantenimiento de obras civiles, similares a las obras propuestas.

La similitud puede basarse en la escala física, la complejidad, el tiempo de duración de la obra, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Alcance y Descripción de las obras.

Las obras deberán estar terminadas en un 100 % .

Los contratos podrán ser con instituciones públicas y/o privadas.

<p>Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período de 5 años (2022, 2021, 2020, 2019, 2018), en las siguientes actividades clave:</p> <p>Dos (2) contratos de obras terminadas respecto a: construcción y/o mantenimiento y/o readecuación y/o refacción y/o remodelación de edificios.</p> <p>Los contratos podrán ser con instituciones públicas y/o privadas</p>	<p>Debe cumplir con el requisito.</p>		<p>Debe cumplir por lo menos con el [40%] de los requisitos mínimos requeridos.</p>	<p>Debe cumplir por lo menos con el [60%] de los requisitos mínimos requeridos</p>	<p>Completar <b>Formulario 4</b>, y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.</p>
---	---------------------------------------	--	---	--	---

<p>* Todo oferente que a la fecha del Acto de Apertura de Ofertas cuente con contrato vigente con el MUVH, deberá encontrarse al día con la ejecución (el porcentaje de atraso permitido en el cronograma de obras no podrá superar el 5%), caso contrario su oferta será descalificada, Para el efecto, el comité de evaluación podrá solicitar informe a las dependencias del MUVH (DGT y Che Tapyi) a fin de corroborar que el oferente NO se encuentre con un atraso considerable en el cronograma de obras.</p>	<p>Debe cumplir con el requisito.</p>		<p>Debe cumplir con el requisito.</p>		<p>Completar <b>Formulario 9</b>, y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.</p>
--	---------------------------------------	--	---------------------------------------	--	---

### **Justificación de la experiencia específica solicitada**

Lo requerido es a los efectos de asegurar la experiencia de los oferentes, considerando la envergadura del llamado. Es necesario contar con una empresa con la suficiente experiencia y profesionales altamente calificados para hacer frente a las obligaciones y ejecutar en tiempo y forma la obra.

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 que avalen la experiencia requerida.
2. Constancia de RUC.
3. Copias de contratos anteriores que avalen las experiencias requeridas.
4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.
5. Formularios

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Director - Residente en Obra</b> (Arquitecto o Ingeniero Civil) con una antigüedad mínima de 10 (diez) años demostrables con:</li> <li>- Currículo firmado en el que mencione la experiencia en obras civiles.</li> <li>- Copia autenticada del título universitario.</li> <li>- Carnet de MOPC vigente.</li> <li>- Patente profesional.</li> <li>- En el caso de oferentes de empresas unipersonales, el propietario y/o representante de la firma no podrá ser propuesto como Residente de Obras.</li> <li>- <b>Capataz de obra</b>, con 5 (cinco) años de experiencia mínima en obras civiles. demostrable con currículo</li> <li>- Demostrar además que cuenta como mínimo con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos:</li> </ul> <p><b>Especialista en instalaciones contra incendio</b> con experiencia en instalaciones realizadas en obras civiles y/o industriales.</p> <p><b>Maestro de Obra:</b> con experiencia en construcción y/o mantenimiento de obras civiles.</p> <p><b>Oficial Albañil</b> con experiencia en construcción y/o mantenimiento de obras civiles.</p> <p><b>Ayudante Albañil</b> con experiencia en construcción y/o mantenimiento de obras civiles.</p> <p><b>Electricista</b> con experiencia en instalacion en obras civiles y/o industriales con carnet habilitante emitido por la ANDE..</p> <p><b>Pintor</b> con experiencia en obras civiles.</p> <p><b>Plomero</b> con experiencia en instalaciones en obras civiles y/o industriales</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.			Completar el <b>Formulario 6</b> y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
--	--------------------------------	--------------------------------	--	--	--

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

1. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del personal clave propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato, acompañada de los demás documentos requeridos para cada uno.
2. Título Universitario.
3. Currículum en el que se mencione la experiencia de los demás personales propuestos para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato, acompañada de los demás documentos requeridos para cada uno.
4. Formulario

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 para la ejecución de los trabajos que a continuación se indican:</li> </ul> <p><b>Equipos Propios o alquilados:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un (1) camión de carga de 10 toneladas (como mínimo)</li> <li>2. Un (1) camioneta 4x4</li> <li>3. Una (1) Retroexcavadora</li> <li>4. Dos (2) mezcladoras hormigoneras de 300 lts. como mínimo.</li> <li>5. Un (1) generador de electricidad móvil de 15 kv para el sitio de obra.</li> <li>6. Dos (2) mezcladoras hormigoneras de 100 litros, como mínimo.</li> <li>7. Una (1) motobomba</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los equipos alquilados deberán presentar carta de compromiso de alquiler emitida por el propietario.</li> <li>• Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	N/A	N/A	Completar el <b>Formulario 7 y 8</b> y Presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
--	--------------------------------	---------------------------------	-----	-----	--

## Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

1. Declaración jurada de que los equipos mencionados 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. 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.
3. Cronograma de utilización de equipos
4. Formularios

## Otros criterios que la convocante requiera

Otros criterios para la evaluación de las ofertas a ser considerados en ésta contratación serán:

**El oferente deberá presentar archivo Excel la planilla de precios (CD o PEN DRIVE o ).**

INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA					
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<p>La empresa deberá contar con la siguiente infraestructura mínima:</p> <p>Una oficina con equipos de comunicación (línea de COPACO y/o línea celular, correo electrónico de la empresa), de informática (impresora, computadoras en general), y un depósito cerrado para guarda de materiales.</p> <p>Personal a su cargo: un recepcionista, un auxiliar administrativo y un personal técnico encargado de certificados.</p> <p>El comité de evaluación podrá realizar una visita in situ a fin de constatar la veracidad de la información.</p>	Debe cumplir con el requisito.	No aplica	No aplica	No aplica	Presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

### **Requisitos documentales para evaluar el presente criterio:**

Declaración Jurada de que cumple con la infraestructura requerida y se detallan los nombres y apellidos de los personales y la lista de equipos con que cuenta, anexando un croquis de ubicación de la oficina comercial.

## 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, iguale 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

N°	Rubro	Unidad de medida	Cantidad
	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.1	Limpieza de terreno	m <sup>2</sup>	810,00
1.2	Vallado de obra con chapa - h: 2,20m	m <sup>2</sup>	52,20
1.3	Demolición de mampostería en ducto de baño (0,40x0,50)	Un	24,00
1.4	Demolición de mamposterías	m <sup>2</sup>	14,00
1.5	Demolición de revoque	m <sup>2</sup>	164,00
1.6	Demolición de piso cerámico	m <sup>2</sup>	154,00
1.7	Demolición de zócalos	ml	71,00
1.8	Demolición de revestido cerámico	m <sup>2</sup>	130,00
1.9	Retiro de piso ecológico - con recuperación	m <sup>2</sup>	262,00
1.10	Limpieza e impermeabilización de tanque H°A°	m <sup>2</sup>	28,00
1.11	Limpieza y tratamiento de tanque metálico tipo Copa	m <sup>2</sup>	72,00

1.12	Limpieza de cámara séptica	Un	2,00
	<b>AISLACIONES</b>		
1.13	Aislación de terraza (incluye carpeta hidrófuga, pintura impermeable y piso de tejuelita)	m <sup>2</sup>	43,00
1.14	Aislación de techo de balcón (último piso)	m <sup>2</sup>	36,00
1.15	Aislación horizontal	ml	10,00
	<b>CIMIENTO Y MAMPOSTERIA</b>		
1.16	Cimiento de PBC	m <sup>3</sup>	2,50
1.17	Dados (40 x 40 x 60) y pilares de (13x25) de H° en muralla	Un	4,00
1.18	Nivelación de ladrillos comunes de 0,30	m <sup>2</sup>	2,00
1.19	Mampostería de ladrillos huecos 0,15m	m <sup>2</sup>	28,00
1.20	Ducto de mampostería en lavadero - Incluye revoque	ml	53,00
1.21	Ducto de mampostería en PB - Incluye cimiento, aislación y revoque	Un	4,00
1.22	Cordón de ladrillos comunes de 0,30m	m <sup>2</sup>	28,00
1.23	Envarillado de mampostería con varilla de Ø8 en Z	ml	60,00
	<b>TECHO</b>		
1.24	Reparación de techo de chapa termo acústica-Terminaciones	gl	1,00
	<b>REVOQUES</b>		
1.25	Reborde y vanos en aberturas (puertas y ventanas de vidrio templado)	ml	276,40

1.26	Revoque interior de paredes	m <sup>2</sup>	149,91
1.27	Revoque exterior de paredes	m <sup>2</sup>	95,00
1.28	Revoque de losas salientes en fachada posterior y aire y luz	ml	144,00
1.29	Revoque de vigas aisladas	ml	84,00
	<b>CIELORASO</b>		
1.30	Cielorraso de placas de yeso. Incluye buñas perimetrales	m <sup>2</sup>	217,60
	<b>CONTRAPISO, PISOS Y REVESTIMIENTOS</b>		
1.31	Contrapiso de cascotes 0,10 m. en planta baja, incluye área de acceso peatonal y vereda	m <sup>2</sup>	60,00
1.32	Baldosones de cemento para exterior - Caminos y vereda.	m <sup>2</sup>	60,00
1.33	Piso de hormigón en estacionamiento y acceso vehicular - P. Baja - Base de apoyo de generador	m <sup>2</sup>	593,50
1.34	Provisión y colocación de piso cerámico - Incluye piso de escalera	m <sup>2</sup>	103,00
1.35	Provisión y colocación de revestido cerámico	m <sup>2</sup>	98,00
1.36	Preparación de terreno y colocación de piso ecológico - No incluye provisión de piso	m <sup>2</sup>	160,00
	<b>ZÓCALOS</b>		
1.37	Provisión y colocación de zócalos cerámicos	ml	130,00
	<b>ABERTURAS DE MADERA</b>		
1.38	Retiro y reposición de contramarcos y ajuste de aberturas	ml	1.445,00

1.39	Ajustes de aberturas de madera y cambio de cerraduras	gl	1,00
1.40	Colocación de topes en puertas	un	144,00
1.41	Retiro y reposición de puerta de lavadero	un	4,00
1.42	Retiro y reposición de puerta de baño	un	16,00
	<b>ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO</b>		
1.43	Puerta de vidrio templado color bronce de 10 mm una hoja fija y la otra móvil de 1,80 x 2,10 m.	un	24,00
1.44	Ventanas de vidrio templado color bronce de 8 mm. Una hoja fija y la otra corrediza de 1,60 x 1,10. (V1)	un	24,00
1.45	Ventanas de vidrio templado color bronce de 8 mm. Una hoja fija y la otra corrediza de 1,06 x 1,05 (V2)	un	24,00
1.46	Ventanas de vidrio templado color bronce de 8 mm. Proyectante de 0,50 x 0,90 Ubicada en p��lier (V3)	un	12,00
	<b>CARPINTERIA METALICA</b>		
1.47	Provisión y colocación ventana tipo balancín de 0,40x0,80 en Puerta placa de 0,70	un	24,00
1.48	Marco metálico y tapa de H��A�� para tanque subterráneo	un	4,00
1.49	Goterón de Angulo de 3/4"	ml	182,00
1.50	Plataforma para condensadores de aire acondicionado - (0,70x2.85)	un	24,00
1.51	Abertura metálica de 0,40x0,50 - Tapa de inspección (ducto baños)	Un	24,00
1.52	Persiana metálica en escalera	Un	6,00

1.53	Reja de hierro sencilla (lavadero)	Un	24,00
1.54	Baranda metálica escalera y pasamano	ml	29,40
1.55	Reja de hierro sencilla. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado	un	2,00
1.56	Escalera marinera último nivel a azotea	ml	4,00
1.57	Puerta trampa - 60x60	un	2,00
1.58	Tope de estacionamiento	un	16,00
1.59	Plataforma para tanque superior (2,2x5,00)	Un	2,00
1.60	Cercado perimetral de Tanque Copa	m2	27,72
1.61	Sombrerete para ducto de baños	Un	4,00
1.62	Tapa de chapa doblada N° 20 para caños de bajada en Planta Baja	ml	36,00
	<b>PINTURAS</b>		
1.63	Pintura al látex para paredes y cielorraso interiores incluye enduido	m <sup>2</sup>	4.904,00
1.64	Pintura al látex para paredes exteriores	m <sup>2</sup>	1.912,00
1.65	Enduido cementicio y pintura al latex interior/exterior para losas y vigas aisladas	m <sup>2</sup>	1.625,00
1.66	Pintura de aberturas de madera con esmalte sintético	m <sup>2</sup>	475,00
1.67	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética	m <sup>2</sup>	9,50
1.68	Pintura sintética de canaletas, bajadas y cañerías de PCI	ml	432,00
1.69	Pintura sintética en correas de techo	ml	147,00

1.70	Pintura sintética de tanque copa	m2	72,00
1.71	Pintura sintética en barandas de balcones y escaleras	m2	125,40
1.72	Pintura sintética de basurero	m2	7,00
1.73	Pintura de box de estacionamiento - Franjas divisorias	ml	100,00
1.74	Numeración de estacionamientos	un	16,00
	<b>INST. SANITARIA - DESAG. CLOACAL Y PLUVIAL</b>		
	<b>INSTALACION DE AGUA CORRIENTE</b>		
1.75	Prueba de instalación de agua corriente de todo el sistema (Incluye reparaciones)	un	24,00
1.76	Extensión de cañería desde tanque copa e instalación de canilla de patio	un	1,00
1.77	Instalación de 2 tanques de agua de fibra de vidrio de 5000 litros	un	2,00
	<b>DESAGUE CLOACAL INTERIOR:</b>		
1.78	Verificación y funcionamiento de sistema cloacal en baños, cocinas y lavaderos (Incluye reparaciones)	un	24,00
	<b>DESAGUE CLOACAL EXTERIOR:</b>		
1.79	Registros de 60x60 cloacales	un	4,00
1.80	Reparación y colocación de tapas de registros	un	14,00
1.81	Cañerías cloacales enterradas de 100 mm, pend 2%.	Ml	28,00
1.82	Pozo absorbente (2,5x5,30x2,4)	Un	2,00

	<b>DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros y rejillas</b>		
1.83	Canaletas desarrollo 42cm - Chapa N° 24	ml	9,60
1.84	Bajadas de caño de PVC de 100mm	ml	25,00
1.85	Registro de patio con rejilla de 0,30x0,70. Pendiente 0,5%	un	8,00
1.86	Rejilla de patio abierta. Pendiente 0,5% - Para registros existentes	un	8,00
1.87	Cañerías pluviales de 100 mm. Pend 0.5%	ml	76,00
	<b>INSTALACION SANITARIA</b>		
1.88	Artefactos, accesorios y grifería de Baños	un	48,00
1.89	Artefactos, accesorios y grifería Cocina (por departamento)	un	24,00
1.90	Artefactos, accesorios y grifería Lavad. (por departamento)	un	24,00
1.91	Artefactos, accesorios y grifería Baño PB	un	2,00
	<b>INSTALACION ELECTRICA</b>		
1.92	Cableado, llaves y tomas	un	814,00
1.93	Instalación de artefactos y luminarias	un	476,00
1.94	Lámparas con llave de combinación: palier y escalera en los 3 niveles	un	30,00
1.95	Tablero de área común (Incluye TM 3x125A, 3TM 1x10A, TM 3x110A)	un	2,00
1.96	Tablero principal por cada Departamento (TM 3X40A con disyuntor Diferencial 4x40 Amper)	un	24,00



1.97	Gabinete para alojamiento de 13 medidores.	un	2,00
1.98	Alimentación desde el transformador al gabinete de medidores con conductor XLPE 3(1X120mm <sup>2</sup> ) + 1x95mm <sup>2</sup>	un	2,00
1.99	Alimentación desde el gabinete de medidores al Tablero principal de cada Departamento (Cable XLPE 4x10mm <sup>2</sup> )	un	24,00
1.100	Alimentación desde el Gabinete de medidor al Tablero de Áreas comunes (Incluye TM 3x125A, TM 3x100A, 4TM 1x10A, TM3X10A,)	un	2,00
1.101	Alimentación e instalación de Portero eléctrico (timbre con intercomunicador)	un	24,00
1.102	Provisión y colocación de bandeja portacable y accesorios	GL	1,00
1.103	Circuitos independientes para Aire Acondicionado tipo Split (AA)	un	72,00
1.104	Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos.	un	48,00
1.105	Instalación de Ventiladores de techo	un	72,00
1.106	Instalación de extractor de aire eléctricos en baños -	un	48,00
	<b>TRANSFORMADOR</b>		
1.107	Puesto de transformación de 315 KVA trifásico, descargador y carcasa conexión a tierra con cable desnudo de 35mm <sup>2</sup> en forma independiente	un	2,00
1.108	Registro de hormigón 0,40mx0,40mx0,30m con tapa de H°A°	Un.	4,00
	<b>SISTEMA DE PREVENCIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI)</b>		
1.109	Detector Humo/Calor - H/C	Un	72,00

1.110	Detector Termovelocimétrico	Un	40,00
1.111	Panel Central de Control	Un	2,00
1.112	Cartel luminoso de salida de Emergencia.	Un	8,00
1.113	Iluminación de emergencia	Un	26,00
1.114	Balde de Arena con soporte	Un	4,00
1.115	Pulsador Manual de comando	Un	8,00
1.116	Alarma Audio visual.	Un	8,00
1.117	Extintor ABC 4 Kg. Con cartel y baliza.	Un	20,00
	<b>INST. DE SISTEMA HIDRÁULICO CONTRA INCENDIOS PARA BIE</b>		
1.118	Bomba Principal, tipo Monoblock, Potencia 15 HP, bomba jockey monoblock 2HP, tablero de mando, Tanque hidroneumático, capacidad 100 litros	Global	1,00
1.119	BIS (Boca de incendio Siamesa)	Unidad	1,00
1.120	BIE (Boca de incendio Equipada)	Unidad	6,00
1.121	Red Hidráulica - Caños H°G° 21/2" y Accesorios para BIS, BIE	Global	1,00
	<b>GENERADOR</b>		
1.122	Generador trifásico de 60 KVA. ATS incluido. Con montaje	Unidad	1,00
	<b>PARARRAYO</b>		
1.123	Puesta a tierra de protección atmosférica, compuesto por pararrayo tipo Franklin, con malla metálica igualadora de potencial conectada a tierra.	gl	1,00

	<b>AIRE ACONDICIONADO</b>		
1.124	Instalación de cañerías de cobre y electroducto de interconexión	ml	480,00
	<b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>		
1.125	Basurero metálico - Ver detalle	un	1,00
1.126	Mueble de cocina hecho en multilaminado color cedro + alacenas en multilaminado barnizado color cedro	un	24,00
1.127	Mesada de granito natural (Mesada y desayunador)	un	24,00
1.128	Provisión y colocación de cinta antideslizante en escalera	ml	115,20
1.129	Tratamiento de baranda de balcón.	gl	1,00
1.130	Soporte de cañerías	un	368,00
1.131	Macizado de cañerías y accesorios en baño, cocina, lavadero y planta baja.	un	24,00
1.132	Jardinería	gl	1,00
1.133	LIMPIEZA FINAL DE OBRA (calcular 60 días de contenedores)	un	1,00
	<b>INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA 2 BLOQUES</b>		
1.134	GESTIÓN DE APROBACIÓN ANTE LA ANDE	Gl	1,00
1.135	PAGO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS ANDE	Gl	1,00
1.136	GESTIÓN DE CONEXION ANTE LA JUNTA DE SANEAMIENTO.	Gl	1,00
	<b>GESTIONES A REALIZAR</b>		

1.137	Aprobación de planos municipales (Municipalidad de Capiatá)	gl	1,00
2	CARTEL		
2.1	En el sitio de obra	Un	2,00

#### **ALCANCE DE LAS OBRAS:**

La presente licitación tiene por objeto la terminación de dos (2) bloques de doce (12) departamentos en Capiatá.

El Acta de Entrega del Sitio de Obra, será emitida a más tardar dentro de los quince (15) días hábiles de la firma del contrato.

El plazo de ejecución de las obras, es de ciento veinte (120) días calendarios posteriores a la firma del Acta de Inicio de Obras (apertura del libro de obras), previa suscripción del Acta de Entrega del Sitio de Obra.

Las obras serán inspeccionadas o fiscalizadas periódicamente y una vez finalizada podrá darse la Recepción Provisoria, siendo de importancia plasmar en el libro de obras, anotar las reservas, que deberán ser corregidas para la Recepción Definitiva de obras (Recepción Final). La recepción definitiva se realizará en un plazo máximo de treinta (30) días transcurridos desde la Recepción Provisoria.

La recepción provisoria se realizará por el total de la obra y la recepción definitiva como mínimo a los treinta (30) días después. Se realizarán todas las pruebas necesarias en las operaciones previas a la recepción provisoria, siendo la definitiva una vez que sean subsanadas las reservas.

Los trabajos comprenden: la provisión y colocación de materiales, equipos y mano de obra necesarios en un todo de acuerdo con el Pliego de Bases y Condiciones, Planillas de Cálculo Métrico y Presupuesto, EETT, y Planos. comprende, además, tomas fotográficas que se deberán realizar en forma secuencial (antes, durante y después) a la ejecución de la obra y su entrada a la fiscalización de obras. Todos los trabajos se ejecutarán de acuerdo a las reglas del buen arte de la construcción.

El contratista tendrá la obligación de incluir en su oferta todas las previsiones, prestaciones y detalles, que resultaren necesarios para la correcta ejecución de la obra, por ejemplo, un obrador donde deberá quedar el libro de obras para las anotaciones pertinentes durante el desarrollo de la construcción.

El contratista incluirá la movilización del personal y equipos; recepción, carga y descarga de los materiales suministrados en los depósitos a ser construidos en horario de 13:00 a 18:00 horas, comprobación del replanteo de los puntos de ubicación en las estructuras, ensamblajes y montajes de niveles, instalación de placas de señalización de los niveles, ejecución de pruebas, control de calidad, cumplimiento del plan de manejo ambiental, seguridad e higiene entre otros, en que deberá incurrir la empresa para concluir con los trabajos conforme a la planilla de cómputo métrico y presupuesto, especificaciones técnicas y los planos de detalles.

El contratista tiene la obligación, una vez concluida la obra, de hacer entrega de todos los planos finales, incluyendo todos los ajustes realizados en obra, si lo hubiere. La presentación de los mismos deberá realizarse en formato impreso y en copia magnética (ej. Disco compacto), incluyendo el relevamiento fotográfico realizado durante el desarrollo de la obra.

## DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES CONSTRUCTIVOS

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

Cualquiera sea el material utilizado en la obra, deberá merecer la aprobación de la Fiscalización de Obra, quien tendrá amplias facultades para el rechazo de los materiales en el caso que no hayan cumplido satisfactoriamente con los requerimientos técnicos exigidos en las especificaciones técnicas.

### 1. CEMENTO

Tipo 1, Compuesto, Puzolánico, CP II-F32 o AB-45, conforme a las indicaciones del fabricante. Podrá utilizarse Cemento tipo AB-45, en los rubros de mampostería de nivelación, mampostería de elevación, teniendo mucho cuidado de emplear las dosificaciones adecuadas de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Para los rubros estructura de: aislación horizontal, envarillados, macizados de aberturas y hormigones en gral. se utilizarán estrictamente Cementos tipo 1, Compuesto CP II-F32 o Puzolánico.

**En caso de escasez comprobada de cemento el Fiscal de Obra podrá autorizar el uso de cemento importado siempre que éste sea utilizado de acuerdo a las especificaciones del fabricante**

### 2. CAL

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

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

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

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

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

Se permitirá el uso de otros productos en substitución de la cal (aglomerante substitutivo de la cal) de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y las indicaciones del Proyecto Ejecutivo y el V°B° del fiscal de Obras.

En caso que la salinidad del agua sea alta o escasee el agua potable se permitirá el uso de otros productos en substitución de la cal, se podrá utilizar plastificante para argamasas sin cal (aglomerante substitutivo de la cal) de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y las indicaciones del Fiscal de Obra. Este plastificante podrá ser utilizado en las mezclas de asentamientos, contrapisos, revoques externos e internos, revoques gruesos o finos, etc.

### 3. ARENA

Lavada: Arena Lavada de río, limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas ni arcilla. No debe presentar plasticidad.

En las partes donde queden paramentos expuestos, con o sin tratamiento superficial, una vez iniciados los trabajos con

una calidad y granulometría de arena definidas, no podrán cambiarse las mismas, salvo autorización expresa del Fiscal de Obra.

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

#### 4. H° ELABORADO. FCK 240 Kg/cm<sup>2</sup>

El hormigón elaborado es uno de los materiales de construcción más populares y versátiles, debido a la posibilidad de que sus propiedades sean adecuadas a las necesidades de las diferentes aplicaciones, así como su resistencia y durabilidad para soportar una amplia variedad de condiciones ambientales.

Las mezclas de hormigón son diseñadas para obtener las propiedades requeridas para determinada aplicación. Deben tener la consistencia o el asentamiento correcto para facilitar la trabajabilidad y la colocación, así como una adecuada resistencia y durabilidad para soportar cargas, las condiciones ambientales que se anticipan y las condiciones de servicio.

El nivel de resistencia no será menor a FCK: 240 Kg/ cm<sup>2</sup>. Cuáles son las ventajas de la utilización del H° Elaborado:

- a. Se garantiza la calidad y uniformidad del hormigón previsto mediante el estricto control de las materias primas del hormigón entregado en obra a través del servicio de laboratorio de autocontrol.
- b. La entrega se formaliza en el lugar y momento preestablecido, con la calidad y en las cantidades previamente acordadas.
- c. Se eliminan los sobrantes y desperdicios.
- d. Se produce un notable ahorro de espacio y limpieza en obra.
- e. Se presta el servicio de bombeo con la consiguiente rapidez y limpieza para el transporte de hormigón dentro de la obra.
- f. Se producen hormigones especiales: de alta resistencia, autonivelantes, de elevada o baja permeabilidad, de alta resistencia a los sulfatos, livianos, alveolares, rellenos de densidad controlada, superfluidificados, etc.
- g. Existe un responsable visible de la calidad solicitada.
- h. Se puede disponer de asistencia técnica a través de los especialistas de la empresa proveedora.

#### 5. LADRILLOS

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

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

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

Ladrillos huecos: De 6 tubos de excelente resistencia a la compresión, deberán ser aprobados por el Fiscal de Obra. Serán de 12x18x25 para muros de 0.15 y de 18x18x25 para muros linderos y divisorias de 0.20; y 8X18X25 para mampostería de ductos.

#### 6. AGUA

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

#### 7. ASFALTO

Deberá encontrarse en estado sólido y se aplicará en caliente. No se agregará diluyente alguno.

#### 8. PISOS Y ZÓCALOS

Piso de hormigón armado: será asentado sobre base debidamente compactada, perfilada y nivelada. La terminación se

realizará por medio de endurecedores superficiales, esparcidos en el hormigón en estado fresco y alisados mediante máquina de aspas móviles (Helicóptero), debiendo cuidar el perfecto acabado de la superficie sin que se presenten rayaduras, porosidades, grietas y/o desniveles

Piso tipo baldosones: Los pisos tipo baldosones de cemento, de 40x40 cm. En color gris y espesor total de 4 cm. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones serán uniformes.

Cerámica esmaltada: Los pisos de cerámica esmaltada serán PEI 4, de las mismas dimensiones de los pisos ya colocados en obra, lo mismo se aplica para los revestidos, podrán cambiarse con la aprobación de la Fiscalización. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones serán uniformes.

Los zócalos: Se fabricarán cortando a máquina las piezas de piso cerámico. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones serán uniformes.

## 9. MADERA

Puertas Placas: De madera de cedro y con travesaños interiores espaciados 15 cm. unos de otros y de 2,10 m. de altura. El espesor de las puertas de 4,5 cm. Irán montados con dos fichas reforzadas reversibles de 5 agujeros.

Las caras exteriores serán de chapa terciada de cedro de 5 mm de espesor y cantonera maciza de cedro de 45 mm. La chapa terciada será de una sola pieza, perfectamente encolada y prensada, completamente plana, sin alabeos o deformaciones por deficiente apilado o empaque; no se admitirán añadiduras, ya sea en largo o en ancho, para obtener la dimensión requerida por cada elemento o estructura proyectada.

La placa carpintero estará formada por maderamen compuesto de listones y chapas terciadas, de madera de cedro, escuadras, espesores y conformación que, en cada caso, indican los planos de detalles y estas especificaciones.

Todas las puertas placa tendrán cerradura tipo cilindro exterior, con combinación diferente para cada vivienda y no se admitirá en todo el Bloque de viviendas que con una misma llave pueda abrirse más de una puerta.

## 10. ELEMENTOS METÁLICOS

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

Varillas de acero: Se utilizarán las varillas indicadas en los planos y especificaciones con resistencia característica FYK = 5.000 Kg/cm<sup>2</sup> o Mpa 500 (AP500DN).

## 11. PINTURA

Látex: serán de marcas reconocidas, de acabado uniforme, los colores deberán ser claros y de fábrica, evitar los preparados en obra que no permitan a los futuros propietarios realizar mantenimientos con el paso del tiempo.

Sintética y barnices: Deberán ser de marcas de buena calidad, de acabado satinado, y se utilizarán siempre 2 manos.

VIDRIOS De 8 y 10 mm. Tipo templado con color bronce: los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas y tendrán espesor regular, canto pulido abrasivo, perforación y entalle. Debido a que el cristal templado no puede ser modificado en su forma o tamaño, deberá cortarse a la medida especificada, perforarse, biselarse y/o grabarse antes de procesarlo. En ventanas serán de 8 mm. y en puertas de 10 mm. de espesor.

## 12. MATERIALES ELÉCTRICOS

Todos los materiales empleados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las normas establecidas por los Reglamentos de Baja Tensión y de Media Tensión de la A.N.D.E, Norma Paraguaya de instalación eléctrica de baja tensión NP 202813.

No se aceptarán materiales de dudosa procedencia y/o marcas que no estén debidamente certificadas, las cuales serán rechazadas por el fiscal de Obras.

## 13. CAÑOS Y ACCESORIOS

PVC rígido: Para desagüe cloacal y pluvial.

PVC roscable: Para la instalación de agua corriente.

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

## 14. MORTEROS

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

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

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

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

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

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

- Tipo A : 1:3 Cemento, arena lavada (base capa aisladora horizontal de paredes, envarillados, colocación de aberturas metálicas y otros elementos metálicos)
- Tipo B : 1:2:8 Cemento, cal, arena lavada (mampostería de elevación, nivelación y cordones)
- Tipo C : 1:2:10 Cemento, cal, arena lavada (macizado de estructura de techo)
- Tipo D : 1:2:12 Cemento, cal, arena lavada (piso y zócalo)
- Tipo E : 1:4:16 Cemento, cal, arena lavada (contrapiso y revoque de paredes)
- Tipo G : 1:2:4 Cemento, arena lavada, piedra triturada (HºAº)
- Tipo H : 1:3:5 Cemento, arena lavada, piedra triturada/canto rodado (Hº masa Dados)

#### Nota

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

### **RUBROS DE PLANILLA DE CÓMPUTO Y PRESUPUESTO**

#### **CONSIDERACIONES GENERALES**

Estas Especificaciones Técnicas tienen por objetivo detallar los rubros a ser ejecutados en la Terminación de dos bloques de 12 departamentos. El oferente, deberá inspeccionar el lugar a fin de corroborar las medidas y disponer de toda la información necesaria para preparar su oferta.

#### **ALCANCE DE LOS TRABAJOS**

Los trabajos comprenden: la provisión y colocación de materiales, equipos y mano de obra necesarios en un todo de acuerdo con el Pliego de Bases y Condiciones, Planillas de Cómputo Métrico y Presupuesto, EE.TT. y Planos. Comprende, además, tomas fotográficas que se deberán realizar en forma secuencial (antes, durante y después) a la ejecución de la obra y su entrega a la Fiscalización de Obras. Todos los trabajos se ejecutarán de acuerdo a las reglas del buen arte de la construcción.

**El Contratista tendrá la obligación de incluir en su oferta todas las previsiones, prestaciones y detalles, que, resultaren necesarios para la correcta ejecución de la obra, por ejemplo, un Obrador, donde deberá quedar el Libro de Obras para las**



#### **anotaciones pertinentes durante el desarrollo de la construcción.**

El Contratista incluirá la movilización de personal y equipos; recepción carga y descarga de los materiales suministrados en los depósitos a ser construidos en horario de 13:00 a 18:00 hs, comprobación del replanteo de los puntos de ubicación de las estructuras, ensamblaje y montaje de niveles, instalación de placas de señalización en los niveles, ejecución de pruebas, control de calidad, cumplimiento del plan de manejo ambiental, seguridad e higiene entre otros, en que deberá incurrir la empresa para concluir con los trabajos conforme a la planilla de cómputo métrico y presupuesto, especificaciones técnicas y los planos de detalles.

**El Contratista tiene la obligación, una vez concluida la obra, de hacer entrega de todos los planos finales, incluyendo todos los ajustes realizados en obra, si los hubiere. La presentación de los mismos deberá realizarse en formato impreso y en copia magnética (ej. Disco compacto), incluyendo el relevamiento fotográfico realizado durante el desarrollo de la obra.**

#### **CONEXIÓN A RED DE AGUA EXISTENTE**

La Empresa Contratista ejecutará todos los trabajos y gestiones necesarios para la conexión de agua potable a los Bloques de Departamentos con el sistema de agua de la zona.

Se deberán tener en cuenta las normativas de la ERSSAN e INTN.

#### **RUBROS.**

El contratista proveerá todos los materiales y construirá todos los rubros indicados en los planos, de acuerdo con las presentes especificaciones y con las indicaciones que imparta el Fiscal de Obra.

#### **TRABAJOS PRELIMINARES**

##### **1. Limpieza del terreno:**

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

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

Los trabajos incluyen demolición de todos los elementos constructivos que pudieran entorpecer el normal desarrollo de los trabajos. El retiro de los escombros estará a cargo de la Empresa Contratista.

##### **2. Vallado de obra en chapa. Montaje y desarmado 2.20 m de altura**

La empresa adjudicada tendrá la obligación de cerrar la parte frontal de la obra que no está amurallada. El vallado se realizará con chapas N°28 de 2.44 x 0.90 m., permitiendo el acceso peatonal y vehicular para la provisión de los materiales constructivos de forma segura. El contratista deberá mantener dicho cierre por su exclusiva cuenta y cargo en perfecto estado de conservación.

##### **3. Demolición de mampostería en ductos de baño (40x50)**

Este rubro será ejecutado teniendo los cuidados de no dañar las instalaciones, se procederá a marcar con amoladora previo a la demolición, según las dimensiones especificadas en los planos.

##### **4. Demolición de mamposterías**

Se realizará una verificación de los departamentos para la posterior demolición de las mamposterías mal ejecutadas o que estén visiblemente mal aplomadas. También se incluye en este rubro la demolición de las bases de mampostería para el transformador.

#### 5. Demolición de revoque

De la misma forma que el ítem 1.4, se procederá a la verificación general de los revoques, se deberá demoler aquellas áreas que no cumplan con las especificaciones y el buen arte de la construcción.

#### 6. Demolición de piso cerámico

Se realizará la remoción del piso en los lugares donde no se haya realizado el contrapiso o se encuentren pisos rotos, o que presenten defectos en la colocación, atendiendo de no comprometer la estructura, así como ningún elemento perteneciente a instalaciones sanitarias y eléctricas. En este rubro se incluye la demolición del umbral de acceso a los departamento, que deberá ser cortado con maquina el ancho del marco, cuidando de no afectar las piezas contiguas.

#### 7. Demolición de zócalos

Se debe tener en cuenta la remoción del zócalo en los lugares donde se vean afectados por la demolición de piso del ítem anterior, y en las zonas donde el zócalo esté dañado o presente defectos en la colocación.

#### 8. Demolición de revestido cerámico

Se realizará una verificación de la obra en general para la posterior demolición de los revestidos mal ejecutados o piezas que presenten defectos o roturas, atendiendo de no comprometer la estructura, así como ningún elemento perteneciente a instalaciones sanitarias y eléctricas.

#### 9. Retiro de piso ecológico Con recuperación

Se deberá remover y acopiar de acuerdo a las instrucciones de la fiscalización todo el piso ecológico colocado en planta baja, teniendo cuidado de no afectar las piezas para su posterior reutilización.

#### 10. Limpieza e impermeabilización de tanque de H°A°

Se realizará de la siguiente manera: vaciado, limpieza con cepillo de acero, cortar varillas y cerrar coqueras (si fuera necesario). Posterior al secado se procederá a la impermeabilización, con un producto de revestimiento cementicio impermeable flexible, que se ejecutará según las indicaciones del fabricante.

#### 11. Limpieza y tratamiento de tanque metálico tipo Copa

El tanque será sometido a un tratamiento de limpieza superficial mecánica y tratado con una solución decapante, indicado para la remoción de óxido (si fuera necesario), dejando listo para la pintura. El interior será cubierto con doble mano de pintura epóxica sanitaria superior a los 100 micrones de espesor, ideal para reservorios de agua.

#### 12. Limpieza de cámara séptica

Se procederá de la limpieza total de la cámara séptica y el registro final, vaciado y limpieza, atendiendo al buen funcionamiento mediante prueba al finalizar el trabajo, corroborando que no existan obstrucciones en el sistema

#### AISLACIONES

#### 13. Aislación de terraza (Incluye membrana asfáltica y piso de tejuclita)

En primer lugar, realizar la limpieza de la carpeta que deberá estar libre de partículas y/o restos orgánicos.

Una vez concluida la limpieza se procederá a pintar la superficie con pintura asfáltica de imprimación, para después colocar la membrana asfáltica (en caliente), cuidando que los solapes no queden en contrapendiente, y subiendo por los bordes 0,10 m, que deberá ser macizado dentro de una buña, los solapes se deberán pintar con impermeabilizante en pasta, formando una membrana altamente elástica. Antes de proceder a colocar el piso de teja se deberá hacer un puente de adherencia, con un aditivo para morteros (emulsión adhesiva líquida) a base de polímeros acrílicos.

#### 14. Aislación de techo de balcón (Último piso)

Carpeta de regularización con pendiente de 1% a la boca de desagüe. Una vez fraguada la carpeta se procederá a cubrir la superficie con pintura asfáltica para imprimación y luego colocar la membrana asfáltica de 4 mm con aluminio de terminación. Los bordes que queden expuestos y los solapes se deberán pintar con impermeabilizante en pasta.

#### 15. Aislación horizontal

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

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

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

### CIMIENTO Y MAMPOSTERÍA

#### 16. Cimiento de PBC

El cimiento será de PBC con dosaje 1/2:1:4, de 0.40x0.60, consistirá en la construcción de muros de piedra en bruto, canteados y asentados con argamasa. La colocación de las piedras se realizará de forma a conseguir una buena trabazón. En ningún caso se permitirá la colocación de piedras de canto en ambas caras del muro y relleno su interior con piedras menudas.

#### 17. Dados (40x40x60) y pilares (13x25) de H° en muralla

Cada pilar de H°A° de la muralla, deberá estar anclado en un dado de H° masa tipo G (1:2:4) de 0,40m x 0,40m x 0,60 m

Los pilares de muralla serán ejecutados de 13 x 25 cm con 4 Ø 8 y estribos Ø6 cada 20 cm. La altura de muralla será igual al construido en obra.

#### 18. Nivelación de ladrillos comunes de 0.30 m

Se ejecutará con ladrillos macizos comunes de dimensiones regulares, asentados con mortero Tipo B, con espesor de 0.30 m y altura promedio que sea necesaria hasta alcanzar la cota establecida para el contrapiso y piso terminados. Deberá ser revocada, para lo cual regirán las especificaciones del rubro Revoque de paredes exteriores con hidrófugo.

#### 19. Mampostería de ladrillos huecos de 0,15 m

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

Se utilizarán ladrillos huecos asentados con mortero Tipo B. Deberán estar bien mojados antes de usarlos, a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1.5 cm. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

Se ejecutará la mampostería con ladrillos huecos de 6 tubos, previa presentación de la muestra de ladrillos a ser utilizados,

con la aprobación del Fiscal de Obra, utilizándose ladrillos huecos de comprobada resistencia a la compresión. En caso de dudas sobre este punto el Fiscal de Obra podrá solicitar al Contratista el Certificado del I.N.T.N. referente a la resistencia a la compresión de los mismos.

El rubro deberá ser ejecutado en forma continua y uniforme en todos los paramentos, evitando avanzar en un solo paramento, de manera que la traba entre paramentos sea ejecutada correctamente.

En las paredes donde se efectúen cortes para la colocación de electroductos se harán en forma discontinua, evitando el corte total de la mampostería y luego se procederá al relleno con mortero Tipo A.

#### **20. Ducto de mampostería en lavadero Incluye revoque**

Sera ejecutado con mampostería de ladrillos huecos de 8x18x25 cm., primeramente, se deberá demoler el revoque y el revestimiento en la superficie de la mampostería existente, donde se unirá con la mampostería a construirse, previa colocación de varillas de 8 mm para arriostrar. La terminación se realizará con revoque, y revestimiento cerámico según detalle. El revestimiento está contemplado en el rubro de revestidos.

#### **21. Ducto de mampostería en PB Incluye cimient, aislamiento y revoque**

El cimiento será de PBC de 0.35x0.60. La nivelación será ejecutada con ladrillos comunes de 0,30, sobre la que irá la aislación horizontal como se indica en el ítem 1.15. La mampostería de elevación será de ladrillos huecos de 0,15 m, se terminará con revoque exterior hidrófugo fratachado.

#### **22. Cordón de ladrillos comunes**

Se ejecutará con ladrillos macizos comunes de dimensiones regulares, asentados con mortero Tipo B, con espesor de 0.30 m y altura promedio que sea necesaria hasta alcanzar la cota establecida para el contrapiso y piso terminados (en planta baja). Deberá ser revocada, para lo cual regirán las especificaciones del rubro Revoque de paredes exteriores con hidrófugo.

#### **23. Envarillado de mampostería con varilla de Ø 8mm en Z**

Se deberá colocar el refuerzo en las mamposterías donde se observen fisuras o grietas. Estas se deberán realizar con varillas Ø 8 mm con un largo no menor a 1.20 m. con mortero Tipo A, 1:3 Cemento, arena lavada, la varilla tiene que ir macizada en la mampostería, no puede ser superficial y quedar en el revoque. Sobre esta reparación deberá ir el revoque correspondiente.

### **TECHO**

#### **24. Reparación de techo de chapa termo acústica Terminaciones**

Para la ejecución de este rubro, se deberá prever toda la provisión de la perfilería de terminación que comprende la cumbrera, la tapa cumbrera troquelada, la tapa alero y la babeta longitudinal.

Se debe cotizar la provisión e instalación de la perfilería de terminación. Se deberá incluir también en la cotización el costo del flete de los materiales a la obra.

Los extremos de los techos deberán prever tapajuntas como remate del panel. Se deberá prever, además:

- Suministro de tornillos y complementos para fijación sobre mampostería o estructura metálica.
- Remate para el encuentro de los paneles de cubierta.
- Remate frontal para tapar el núcleo aislante del panel.
- Remate lateral para el cierre tanto a derecha como a izquierda del tejado. Remate recto.

Toda pieza que llegue al lugar de colocación con desperfectos visibles o indicios de golpes será rechazada por el Fiscal de

Obra y deberá reponerse sin costo adicional alguno. Se deberá realizar las perforaciones correspondientes a los ductos de baño, y todos los trabajos que implique, mampostería, aislación y canaleta embutida.

## **REVOQUES**

### **25. Reborde de aberturas (puertas y ventanas de vidrio templado)**

Se realizará una verificación en general de la obra para la posterior demolición de los rebordes que no hayan sido ejecutadas correctamente, niveladas, aplomadas y con el espesor de 1,5 cm requerido. En este rubro ya se contempla tanto la demolición y reposición del reborde.

### **26. Revoque interior de paredes**

El Contratista ejecutará los revoques que comprenden los de muros, los de aristas de mochetas y los de cantos de ángulos salientes, de acuerdo a lo indicado en los planos y a lo establecido en las presentes especificaciones; así mismo, estará encargado de la provisión de los andamios.

Antes de comenzar el revoque de un local, el Contratista verificará el perfecto aplomado de los marcos y ventanas y el paralelismo de las mochetas o aristas, solicitando al Fiscal de Obra su conformidad.

Los paramentos que serán revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de mezcla de las superficies, incluyendo todas las partes no adheridas.

Antes de la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir, si no hubiera indicación en contrario.

Las aristas de las mochetas de aberturas serán rectas y aplomadas en toda su longitud.

Todos los revoques se ejecutarán con mortero Tipo E, 1:4:16 Cemento, cal, arena lavada, a una (1) capa. Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, tendrá un espesor máximo de 1.5 cm en total, fratachado y filtrado cuidando que la mezcla no contenga restos vegetales o gránulos de cal que afecten luego la calidad del trabajo. Todos los revoques interiores completos serán ejecutados hasta el nivel del piso. Los revoques, una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebabas u otros defectos. Tendrán aristas rectas, exentas de depresiones o bombeos.

### **27. Revoque exterior de paredes**

Regirán las prescripciones generales establecidas en el sub ítem 1.26 con la salvedad de que al mortero Tipo E deberá agregarse hidrófugo inorgánico, en la proporción indicada por el fabricante, disuelto en el agua con que debe prepararse el mortero.

Para el caso de utilización de ladrillos huecos deberá realizarse con anterioridad al revoque exterior, una azotada con mortero Tipo A con hidrófugo, que deberá extenderse con cuchara de albañil a fin de evitar la existencia de intersticios en la capa aislante; sobre dicha capa deberá azotarse inmediatamente con mortero Tipo E antes de iniciarse el fraguado de dicho mortero Tipo A, para que luego el paramento reciba la capa de revoque con mortero Tipo E.

### **28. Revoque de losas salientes en fachada posterior y aire y luz**

Consiste en la demolición y reposición de revoque de borde de losa sobresaliente de la mampostería, en fachada posterior y aire y luces, los revoques, una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebabas u otros defectos. Tendrán aristas rectas, exentas de depresiones o bombeos.

### **29. Revoque de vigas aisladas**

Se realizará una verificación de la obra en general para la posterior demolición de los revoques que no hayan sido ejecutados correctamente, nivelados y aplomados. En este rubro ya se contempla tanto la demolición y reposición del revoque.

## **CIELORRASO**

### **30. Cielorraso de placas de yeso**

Provisión y montaje de cielo raso de placas de yeso, color blanco, de textura lisa, sujeto a la aprobación por parte del Fiscal de Obra. Incluye buña perimetral.

Se ejecutarán en los ambientes indicados en la planta de cielorraso.

### **CONTRAPISO, PISO Y REVESTIMIENTOS**

#### **31. Contrapiso de cascotes 0,10 m en planta baja, incluye área de acceso peatonal y vereda**

De cascotes dosificación 1:4:16 (cemento, cal, arena) hecho en hormigonera. Deberá ser construido de acuerdo al plano de detalles, sobre terreno perfectamente compactado.

#### **32. Baldosones de cemento para exterior - CAMINEROS Y VEREDA**

Será ejecutado en caminero peatonal y en vereda, y la medida será de 0.40 m x 0.40 m, según se indica en los planos. Las capas coloreadas de terminación deberán ser de color gris y el espesor total de la pieza será de 4 cm. como mínimo. Los mismos no deberán estar rotos, ni presentar rajaduras, picaduras ni otras deformaciones.

#### **33. Piso de hormigón en estacionamiento y acceso vehicular P. Baja- Base de apoyo de generador**

El piso de hormigón armado será asentado sobre base debidamente compactada, perfilada y nivelada. Sobre esta base se dispondrá la colocación de barrera divisoria de film de polietileno de 200 micrones, cuyos solapes serán de mínimo 10cm, sobre la cual se extenderá la malla de varillas Ø6.

Se colocaran guías metálicas perfectamente ancladas y niveladas a manera de asegurar el espesor uniforme. Estas guías serán pintadas con productos antiadherentes.

El hormigón a usar será de resistencia característica FCK. 200kg/cm<sup>2</sup>, el mismo será vertido hasta el lugar requerido por medios mecánicos, y nunca estirado o lanzado por medios mecánicos. Se realizará el vibrado uniforme de toda la masa de hormigón por medio de reglas vibrantes o vibradores de inmersión que serán dispuestos de forma longitudinal respecto a la masa.

La terminación del piso de hormigón se realizará por medio de endurecedores superficiales, esparcidos en el hormigón en estado fresco y alisados mediante máquina de aspas móviles (helicóptero), debiendo cuidar el perfecto acabado de la superficie sin que se presenten rayaduras, porosidades, grietas y/o desniveles.

El producto será de color gris natural, el cual será mezclado con cemento con las proporciones indicadas por el fabricante para pisos de uso intermedio, y respetando el consumo indicado por m<sup>2</sup>. La mezcla podrá realizarse in situ con hormigonera y deberá ser aprobado por la Fiscalización.

Para las juntas de dilatación se realizará por medio de sierras de corte formando cuadros de no más de 5x5 m, con cortes rectos y perpendiculares al lado longitudinal de losa. Se realizará con profundidad de 1/3 del espesor del piso.

Para el relleno de las juntas se utilizará sellador de bajo módulo de elasticidad, autonivelante, a base de poliuretano de color gris con excelente adherencia al hormigón, resistente a la acción temporaria de combustibles, ácidos, minerales diluidos, grasas y aceites.

#### **34. Provisión y colocación de piso cerámico Incluye piso de escalera**

Los pisos de cerámica esmaltada serán PEI 4, de las mismas dimensiones de los pisos ya colocados en obra. No deberán presentar agrietamientos, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones serán uniformes.

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

Las juntas serán tomadas con pastina del mismo color, cuidando que quede la superficie libre de todo resto de pastina.

Los cortes de las piezas serán hechos a máquina, los cortes deben ser regulares y prolijos.

Se incluye en este rubro la reposición de los pisos del palier y escalera, cortando los excedentes de cantonera, para la correcta terminación. Así como también la colocación de un umbral en los accesos a los departamentos, que deberá ser una pieza única, sin empalme.

### 35. Provisión y colocación de revestido cerámico

Las piezas destinadas a la ejecución del revestimiento serán en todos los casos aprobados por el Fiscal de Obras debiendo responder a la condición de medidas uniformes. Su protección en obra tendrá el mismo alcance establecido para las piezas de pisos y zócalos.

**El Contratista deberá presentar para su aprobación las muestras de cada una de las piezas que se utilizarán en los revestimientos las que, una vez aprobadas, se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste para la recepción de los materiales a ser incorporados.**

No deberán presentar agrietamientos, burbujas en el esmalte, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones y tinte serán uniformes. Todas las piezas de estos revestimientos serán asentadas con mezcla adhesiva, habiéndose ejecutado previamente una azotada con mortero **Tipo A** con hidrófugo, en su caso.

El acabado del revoque será rasado. Las piezas cerámicas se dispondrán con juntas cerradas, horizontal y verticalmente rectas, y rellenadas con pastina de cemento del color acorde al material, con la junta mínima exigida por el fabricante. Las cajas de llaves, luces o canillas sobre superficies azulejadas exigirán cuidadosos recortes.

La altura del revestido será 2,10 m en los baños y dos franjas en la cocina y en el lavadero. (Ver planos de detalle)

Los materiales cerámicos podrán ser tipo piso-pared, el color deberá ser en lo posible igual o semejante al que está colocado en obra.

Las piezas destinadas a la ejecución del revestimiento serán en todos los casos aprobados por el Fiscal de Obras debiendo responder a la condición de coloración uniforme. Su protección en obra tendrá el mismo alcance establecido para las piezas de pisos y zócalos.

El Contratista deberá presentar para su aprobación las muestras de cada una de las piezas que se utilizarán en los revestimientos las que, una vez aprobadas, se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste para la recepción de los materiales a ser incorporados.

### 36. Preparación de terreno y colocación de piso ecológico

Se deberá compactar y nivelar, previo a la colocación de los bloques de piso ecológico recuperado del sitio de obra se deberá distribuir uniformemente una capa de arena lavada. Una vez terminado deberá quedar totalmente nivelado, y se procede al llenado de los agujeros con triturada 4ta especial.

### ZOCALOS

### 37. Provisión y colocación de zócalo cerámico

Provisión y colocación de zócalos faltantes y en los lugares donde se realizó la demolición de piso.

Los zócalos se fabricarán cortando la pieza de piso cerámico de 10 cm y el largo de acuerdo al tamaño de los pisos; las baldosas serán cortadas a máquina con esmero y precisión y las piezas resultantes deberán contar con la aprobación del Fiscal de Obra antes de ser utilizados como zócalos.

**Al final deberá procederse a una limpieza general de las piezas cerámicas con ácido muriático hasta eliminar por completo los restos de mortero, para luego enjuagar abundantemente con agua, evitando que el ácido quede impregnado.**

#### ABERTURAS DE MADERA

### 38. Retiro y reposición de contramarcos y ajuste de aberturas

Se procederá al retiro de la totalidad de los contramarcos para la posterior reposición, cuidando de no afectar otras partes de la obra, como ser marcos, revoques y otros.

En ningún caso se podrá añadir las piezas, ni cortarlas a nivel de zócalos, ni para ajustarse a los revestidos, cuidando siempre que las terminaciones queden prolijas.

### 39. Cambio de cerraduras

Se realizará una verificación general de la obra para determinar las cerraduras que deberán ser cambiadas. Se deberán llevar a cabo todos los trabajos para dejar en óptimas condiciones de funcionamiento todas las cerraduras de los bloques.

### 40. Colocación de topes de puerta

Provisión y colocación de topes de plástico, que serán fijados al piso con tarugo y tornillo. Según detalle.

### 41. Retiro y reposición de puerta de lavadero (0,70x2,10)

Contempla el retiro del marco y la puerta, además de la reposición de los mismos en los casos en que el sentido de apertura no esté acorde a lo indicado en los planos.

### 42. Retiro y reposición de puerta de baño (0,60x2,10)

Contempla el retiro del marco y la puerta, además de la reposición de los mismos en los casos que el barrido de la puerta interfiera con la colocación del lavatorio. Desplazando la abertura según lo indicado en los planos. Este rubro contempla la demolición y reposición de mampostería además de la macizada del marco.

#### ABERTURAS DE VIDRIO TEMPLADO

### 43. Puertas de vidrio templado color bronce de 10 mm. Una hoja fija y la otra móvil de 1.80x2.10 m

Los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas y tendrán espesor regular, canto pulido abrasivo, perforación y entalle. Debido a que el cristal templado no puede ser modificado en su forma o tamaño, deberá cortarse a la medida especificada, perforarse, biselarse y/o grabarse antes de procesarlo.

Tendrán una hoja fija y la otra móvil (corrediza). Ver plano de detalle. Los vidrios en las puertas serán de 10 mm y en color bronce. Se deberá considerar la corrección de los vanos cuyas medidas no coincidan con lo indicado en los planos.

### 44. Ventanas de vidrio templado color bronce de 8 mm. Una hoja fija y la otra corrediza de 1.60x1.10 m. (V1)



Los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas y tendrán espesor regular, canto pulido abrasivo, perforación y entalle. Debido a que el cristal templado no puede ser modificado en su forma o tamaño, deberá cortarse a la medida especificada, perforarse, biselarse y/o grabarse antes de procesarlo. Tendrán una hoja fija y la otra móvil (corrediza). Ver plano de detalle. Los vidrios en las ventanas serán de 8 mm y en color bronce. Se deberá considerar la corrección de los vanos cuyas medidas no coincidan con lo indicado en los planos.

**45. Ventanas de vidrio templado color bronce de 8 mm. Una hoja fija y la otra corrediza de 1.06x1.05 m. (V2)**

Regirán las mismas especificaciones que en el sub ítem **N° 1.44.**

**46. Ventanas de vidrio templado color bronce de 8mm. Proyectante de una hoja 0.50x0.90 m Ubicado en palier (V3)**

Regirán las mismas especificaciones que en el sub ítem **N° 1.44.** Con la salvedad que será de tipo proyectante.

**CARPINTERIA METALICA**

El total de las estructuras que constituyen la carpintería metálica se ejecutará de acuerdo con los planos de conjunto y especificaciones de detalles.

Los hierros laminados a emplearse estarán sin deformaciones, las uniones se ejecutarán compactas y prolijas, debiendo resultar suaves al tacto. La soldadura entre las partes móviles se colocará de manera que giren o se muevan suavemente y sin obstáculos, con el juego mínimo necesario. En las uniones la soldadura deberá llenar toda la superficie de contacto y no se permitirá que sean sólo puntos aislados.

**El Contratista deberá presentar al Fiscal de Obra una muestra de cada tipo de abertura que se empleará en la obra a los efectos de su control, verificación y aprobación.**

Todas las piezas que presenten defectos de funcionamiento, falta de escuadra, medidas incorrectas o que no cumplan con lo especificado en los planos de detalles serán rechazadas, así como las que estuvieren mal colocadas con respecto al plomo y nivel correspondientes.

**47. Provisión y colocación ventana tipo balancín de 0,40x0,80 en Puerta placa de 0,70**

Sera fabricado según lo especificado en los planos, y colocado en la abertura dejada en la hoja para tal propósito.

**48. Marco metálico y tapa de H°A° para tanque subterráneo**

Las dimensiones para la fabricación de la tapa se verificarán en obra. El diseño estará sujeto a un cálculo y dimensionamiento por parte la contratista, considerando que deberá ser apto para tránsito vehicular.

**49. Goterón de ángulo de 3/4**

Sera colocado en todos los balcones y aire y luces, fijado con tarugo y tornillo, previa aplicación de silicona, para un correcto sellado de la unión entre losa y ángulo.

**50. Plataforma para condensadores de aire acondicionado (0,70x2,85)**

Las dimensiones se ajustarán de acuerdo al espacio disponible en obra. Diseño según detalle, el dimensionamiento de los perfiles estará sujeto a cálculo a cargo del contratista.

**51. Abertura metálica de 0,40x0,50 - Tapa de inspección (ducto baños)**

Serán fabricadas según lo indicado en el detalle correspondiente. Las dimensiones deberán ser verificadas en obra para la fabricación de las aberturas.

**52. Persiana metálica en escalera**

Serán fabricadas según lo indicado en el detalle correspondiente. Las dimensiones deberán ser verificadas en obra para la fabricación de las aberturas.

**53. Reja de hierro sencilla (lavadero)**

Serán fabricadas según lo indicado en el detalle correspondiente. Las dimensiones deberán ser verificadas en obra para la fabricación de las aberturas.

**54. Baranda metálica escalera y pasamanos**

Serán fabricadas según lo indicado en el detalle correspondiente.

**55. Reja de hierro sencilla. Incluye portón peatonal con cerradura y portón vehicular automatizado**

Serán fabricadas según lo indicado en el detalle correspondiente. Los pilares metálicos (4Un) existentes en obra deberán ser retirados.

**56. Escalera marinera último nivel a azotea**

Deberá cumplir con las especificaciones generales de carpintería metálica. Sus medidas serán verificadas en obra, y fabricado según detalle, ubicada en el último nivel para acceder a la planta de azotea.

Llevaran dos (2) manos de pintura anti oxido y dos manos de esmalte sintético, color gris grafito satinado.

**57. Puerta trampa - 60x60**

Deberá cumplir con las especificaciones generales de carpintería metálica. Sus medidas serán verificadas en obra, y fabricado según detalle, ubicada en el último nivel para acceder a la planta de azotea.

Llevaran dos (2) manos de pintura anti oxido y dos manos de esmalte sintético, color gris grafito satinado.

**58. Tope de estacionamiento**

Deberá cumplir con las especificaciones generales de carpintería metálica. Sus medidas serán verificadas en obra, y fabricado según detalle.

**59. Plataforma para tanque superior (2,20x5,00)**

Las dimensiones para la fabricación de la plataforma se verificarán en obra. El diseño estará sujeto a un cálculo y dimensionamiento por parte la contratista, considerando que deberá soportar los 2 tanques de fibra de vidrio de 5000lts. Los tanques deberán apoyar sobre una chapa lisa continua, de un espesor correspondiente para repartir la carga.

#### **60. Cercado perimetral de Tanque Copa**

Deberá cumplir con las especificaciones generales de carpintería metálica. Sus medidas serán verificadas en obra, y fabricado según detalle. Los parantes deberán ser desmontables, para lo cual se podrá prever un tubo metálico de sección mayor que será fijado al borde de la plataforma y encajar dentro de este los parantes, que va a ir atornillado para asegurar así como los bastidores también van atornillado a los parantes.

#### **61. Sombrerete para ducto de baños**

Deberá cumplir con las especificaciones generales de carpintería metálica. Sus medidas serán verificadas en obra, y fabricado según detalle.

#### **62. Tapa de chapa doblada N° 20 para caños de bajada en Planta Baja**

Deberá cumplir con las especificaciones generales de carpintería metálica. Sus medidas serán verificadas en obra, y fabricado según detalle. Incluye pintura anti óxido y esmalte sintético de terminación, color blanco satinado.

### **PINTURAS**

Los trabajos de pintura en general se ejecutarán observando las más rigurosas reglas que permitan obtener un perfecto acabado. Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder con la pintura.

No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente esas impurezas. Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación del Fiscal de Obras.

El Contratista tendrá especial cuidado en proteger pisos y zócalos durante la ejecución de los trabajos de pintura y una vez concluidos deberá dejar los mismos en perfectas condiciones de limpieza.

#### **63. Pintura al látex para paredes y cielorraso interiores incluye enduido**

Las superficies revocadas deberán ser reparadas, limpiadas y raspadas prolijamente con lijas de grano medio. Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Una vez seco, lijar con lija adecuada al caso. Retirar en seco el polvo resultante de la operación anterior y proceder al sellado.

Aplicar las manos de pintura al látex que fuera necesario para su correcto acabado. La primera se aplicará diluida 50% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según la absorción de las superficies, hasta obtener una superficie lisa, de coloración homogénea y uniforme y sea aprobado por el Fiscal de Obra

El Contratista deberá dejar los pisos y zócalos libres de pintura.

El color y las tonalidades serán indicados por la FISCALIZACIÓN. Para este rubro se podrá usar pintura al látex interior.

#### **64. Pintura al Látex para Paredes Exteriores**

Antes de ejecutar la pintura al látex, se verificará la completa remoción de suciedad, polvo, películas, eflorescencias y resto de revoque saliente mediante lijado prolijo y uniforme.

Una vez preparadas las superficies, se procederá a la aplicación de una mano de cal con fijador como blanqueo, lijado de la superficie, corrección de defectos y luego a la aplicación de una mano de fijador y de dos (2) manos, como mínimo, de pintura al látex para exterior con el color indicado hasta lograr su uniformidad y aprobación por el Fiscal de Obra, la cantidad de manos que fueren necesarias hasta obtener una superficie lisa, de coloración homogénea y uniforme.

El Contratista deberá dejar los pisos y zócalos libres de pintura y para ello deberá proteger los mismos antes de la aplicación de la pintura.

#### **65. Enduido cementicio y pintura al látex interior/exterior de losas y vigas aisladas**

El proceso de preparación de la superficie es igual a los rubros anteriores, una vez terminada la preparación se procede a la aplicación del enduido cementicio, después de lijar se procede al sellado y por último se pasa la pintura al látex, la cantidad de manos que sean necesarias para el acabado perfecto de la superficie.

#### **66. Pintura de aberturas de maderas con esmalte sintético**

Prevía limpieza y lijado de la superficie de las aberturas de madera, se aplicará una (1) mano de aceite de lino doble cocido. Transcurridas veinte y cuatro (24) horas como mínimo, se aplicará una (1) mano de esmalte sintético, en tonos claros con terminación satinada.

Pasadas otras veinte y cuatro (24) horas, o el tiempo necesario para un perfecto secado, se procederá a pintar la cantidad de manos que fueren necesarias hasta obtener una superficie lisa, de coloración homogénea y uniforme, siempre dejando secar entre manos.

#### **67. Pintura de aberturas metálicas con esmalte sintético**

Antes de pintarlas se procederá a limpiarlas sacando toda herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con dos (2) manos de pintura anti óxido, la primera en taller y la segunda después de colocadas. Posteriormente, serán pintadas con otras dos (2) manos de pintura de esmalte sintético satinado como terminación, de color a definir.

Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas. El Contratista deberá dejar los pisos, zócalos y revoques libres de pintura.

#### **68. Pintura sintética de canaletas, bajadas y cañerías de PCI**

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.66. Las cañerías de PCI deberán ir pintadas en color ROJO

#### **69. Pintura sintética de correas de techo**

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.66. El color para este rubro es de color blanco.

#### **70. Pintura sintética de tanque copa**

La preparación de la superficie será igual al ítem 1.66. Se aplicará pintura anticorrosiva y pintura sintética de terminación ambos superiores a los 100 micrones de espesor en color blanco.

#### **71. Pintura sintética de baranda de balcones y escaleras**

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.66.

#### **72. Pintura sintética de basurero**

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.66.

#### **73. Marcación de box de estacionamiento Franjas divisorias**

Serán pintadas con pintura automotiva, líneas de 10 cm de ancho para marcar el perímetro de las áreas destinadas a estacionamiento.

#### **74. Numeración de box de estacionamiento**

Serán pintadas con pintura automotiva sobre la pared, números inscritos dentro de un círculo con un diámetro de 45 cm.

### **INST. SANITARIA DESAG. CLOACAL DESAG. PLUVIAL**

#### **INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE**

#### **75. Prueba de instalación de agua corriente de todo el sistema (Incluye reparaciones)**

Todas las instalaciones de agua corriente deberán pasar por un proceso de verificación de funcionamiento teniendo en cuenta el caudal, la presión necesaria en el último artefacto y que no hubiere pérdidas en caños, conexiones y artefactos. Todo desperfecto, filtración y pérdidas deberán ser reparados.

#### **76. Instalación de canilla de patio**

Se extenderá un ramal desde el tanque copa para la alimentación de 6 canillas de patio, así como está indicado en los planos, cada canilla deberá tener una llave de paso independiente. La canilla será de ½ cromada con pico manguera.

#### **77. Instalación de 2 tanques de fibra de vidrio de 5000 lts**

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

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

Se utilizarán caños y accesorios de PVC roscable, comprendiendo la instalación de cañerías de alimentación desde el lugar donde posteriormente se colocará el medidor de consumo.

El contratista deberá proveer la caja para medidor hasta donde llegue su conexión domiciliaria, según exigencias del Ente Regulador del servicio de agua potable de la zona. Se incluye medidor de consumo domiciliario, cuya instalación estará a cargo del proveedor de servicios de agua potable previo pago del derecho de interconexión por la Empresa Contratista.

La instalación debe incluir una caja para medidor estándar. La conexión domiciliaria llevará en la vereda, según sea el tipo de conexión seleccionada por la Fiscalización, a 0,50 m de la línea de edificación en la línea de muralla, un medidor de consumo de agua de  $\varnothing$  1, instalado dentro de una caja de hormigón, con marco y tapa de hierro fundido de acuerdo a las Normas de ESSAP, o una caja metálica según sea seleccionada.

Está previsto un caño de  $\varnothing$  1 de PVC roscable para la entrada desde la red de ESSAP hasta el tanque inferior y un motor bomba con cañería impulsora de agua al tanque elevado, según se detalla en los planos. Se utilizarán caños y accesorios de PVC roscable, comprendiendo la instalación de cañerías de alimentación desde el tanque elevado hasta los caños de distribución de cada departamento.

Los trabajos comprenden la instalación completa del sistema de agua (2 tanques elevados prefabricados y otro inferior de H°A° enterrado) incluyendo una moto bomba (aspirante impelente) para elevar agua desde el tanque inferior hasta los tanques elevados. Los tanques elevados serán de Plástico reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV), materia prima de la más alta calidad de acuerdo a los estándares internacionales. Irán colocados en la azotea sobre estructura metálica.

El motor será de 2HP, trifásico y será accionado automáticamente por una llave boya cuando el nivel del tanque elevado desciende en un 25% de su nivel.

Las cañerías de alimentación del sistema que deban ir enterradas serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano sueltos a 0.40 m de profundidad por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad del Fiscal de Obra. En todos los casos las cañerías deberán estar ajustadas a las normativas de ESSAP e INTN. (Presión de 10 Kg. /cm<sup>2</sup>).

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

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

Las llaves de paso se ubicarán en registros de hormigón prefabricados o de mampostería de ladrillos, de 0.20 x 0.20 m, asentados con mortero Tipo F, con tapas de hormigón cuando estas estén ubicadas en planta baja.

Para todos los casos de instalaciones hidráulicas se regirán por las normativas vigentes de la ESSAP e INTN y deberá tenerse presente la necesidad de un fácil mantenimiento.

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

El pago de los derechos de conexión a la red de distribución de agua potable estará a cargo de la Empresa Contratista (rubro incluido en planilla de Infraestructura básica).

#### **DESAGUE CLOACAL INTERIOR**

## 78. Verificación y funcionamiento de sistema cloacal en baños, cocinas y lavaderos (Incluye reparaciones)

Todas las instalaciones de desagüe cloacal deberán pasar por un proceso de verificación de funcionamiento, que todo el sistema sea estanco, y de haber pérdidas o filtraciones hacer las reparaciones correspondientes, así como completar las instalaciones inconclusas, y limpiar las cañerías a modo de verificar el correcto escurrimiento de las aguas hasta la cámara séptica. También se prevé dentro de este rubro la instalación de la cañería de ventilación del lavadero, según se indica en el plano, será externo y sujetado con soportes metálicos.

### DESAGUE CLOACAL EXTERIOR

#### 79. Registro cloacal de 60x60

Los registros serán de albañilería, e irán provistos de tapa de hormigón. El fondo de los mismos será de hormigón de cascotes con alisado de cemento, de 10 cm de espesor. Sobre esa base se dispondrán los caños de entrada y salida, colocados en su nivel y direcciones indicadas. Se construirán con ladrillos comunes, asentados y revocados con mortero tipo A con hidrófugo, en el fondo tiene que tener una media caña, con declive hacia las cañerías, para el correcto escurrimiento de las aguas residuales.

#### 80. Reparación y colocación de tapas de registros

Consiste en la construcción de la media caña, revoque y colocación de tapas. Los trabajos serán ejecutados según el [ítem 1.79](#)

#### 81. Cañeras cloacales enterradas de 100mm, Pend. 2%

Los caños del desagüe cloacal en planta baja serán colocados interconectando los registros con la pendiente mínima necesaria para permitir el escurrimiento del agua, de acuerdo a los planos o las indicaciones del Fiscal de Obra, comprende la ejecución de los trabajos indicados en los planos y en estas especificaciones técnicas. Las cañerías serán de PVC rígido blanco colocadas siguiendo la pendiente reglamentaria. Serán asentadas en suelo firme, calzadas y protegidas con ladrillo común cada 1,00 m. La unión de los caños y accesorios se ejecutará con adhesivo previa limpieza de los mismos. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad del Fiscal de Obra.

#### 82. Pozo absorbente (2,50x5,30x2,40)

El pozo absorbente será ejecutado según detalle. Tendrá base, vigas y pilares de hormigón, y el cerramiento será con ladrillos comunes colocado en panal.

### DESAGUE PLUVIAL: Canaletas, bajadas, registros y rejillas

#### 83. Canaleta desarrollo de 42cm Chapa N° 24

Las canaletas serán fabricadas en chapa galvanizada N°24 con desarrollo de 42 cm. Debe cuidarse que el embudo de transición entre canaleta y bajada sea correctamente ejecutado para evitar perturbaciones al flujo en ese punto.

La pendiente horizontal de las canaletas aéreas será del cero coma cinco por ciento (0,5%) como mínimo. Se considera desmonte y reposición para el tramo de canaleta ubicado en la fachada, indicada en el plano.

#### 84. Bajada de caño de PVC de 100mm

Estará conectada a la boqueta de la canaleta, según lo indicado en el detalle.

Los soportes deberán estar colocados cada 1,5m.

#### **85. Registro de patio con rejilla de 0.30x0.70m. Pendiente 0.5%**

En planta baja las rejillas serán construidas de acuerdo a los planos, variando la profundidad según la zona en que se encuentren. No se ha especificado la cota en los planos, debido a que las cotas del terreno pueden variar. La tapa será metálica con rejilla.

#### **86. Rejilla de patio abierta. Pendiente 0.5%**

En este rubro se contempla la provisión y colocación de las rejillas metálicas para los registros pluviales existentes.

#### **87. Cañerías pluviales de PVC de Ø 100 mm. Pendiente 0.5%**

Los caños del desagüe pluvial en planta baja serán colocados interconectando los registros con la pendiente mínima necesaria para permitir el escurrimiento del agua pluvial, de acuerdo a los planos o las indicaciones del Fiscal de Obra, comprende la ejecución de los trabajos indicados en los planos y en estas especificaciones técnicas. Las cañerías serán de PVC rígido blanco colocadas siguiendo la pendiente reglamentaria. Serán asentadas en suelo firme, calzadas y protegidas con ladrillo común cada 1,00 m. La unión de los caños y accesorios se ejecutará con adhesivo previa limpieza de los mismos. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad del Fiscal de Obra.

### **INSTALACION SANITARIA**

Todas las instalaciones de los artefactos sanitarios deberán estar de acuerdo con las recomendaciones de los catálogos técnicos de cada pieza, planos de detalle de ubicación de los artefactos sanitarios y los planos de instalaciones de agua corriente y desagüe sanitario.

**El Contratista deberá presentar catálogo o los artefactos a la Fiscalización de Obras para la aprobación de su provisión.**

Los artefactos deben fijarse con seguridad, mediante anclajes en el piso o en la pared y en los casos particulares, con los elementos de sujeción provistos por el fabricante.

#### **88. Inst. sanitaria de baños**

Incluye la provisión de los artefactos, accesorios y grifería detallados en los planos correspondientes. Serán ubicados en los sitios indicados. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.

Toda la grifería será de tipo cromado en el interior, no se permitirá el montaje de ningún tipo de grifería sanitaria sin la previa aprobación de la totalidad de las muestras requeridas por parte de la fiscalización, quedando un juego completo de griferías en guarda del Fiscal de Obra.

Los artefactos y accesorios salvo indicación expresa en contrario, serán de loza vitrificada, colores claros, resistentes e impermeables, de superficies perfectamente lisas, sin defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores y deberán ser aprobados por el Fiscal de Obras. Deberá preverse que la unión de las griferías con las cañerías embutidas no



quede semi-embutida en el paramento imposibilitando su buen manejo.

La instalación debe incluir:

Inodoro con tapa y cisterna alta, lavatorio mediano con pedestal, con canilla cromada, ducha eléctrica, canilla lava pie y accesorios: portarrollos, 2 jaboneras 15 x 5 cm, percha simple, toallero de losa y espejo. Todas las bocas hidráulicas deben tener su roseta de terminación.

#### 89. Artefactos, accesorios y grifería de cocina

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.88, con la salvedad de los artefactos que incluye, que son los siguientes:

Una pileta de acero inoxidable de una bacha y escurridera. Una canilla de ½ cromada de pared con pico móvil con la correspondiente sopapa.

#### 90. Artefactos, accesorios y grifería de lavadero

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.88, con la salvedad de los artefactos que incluye, que son los siguientes:

Una pileta de plástico reforzado estándar de no más de 0.60 m de ancho con fregadero profundo, con perfil tipo ángulo para soporte y su respectiva sopapa. 2 canillas de ½ de bronce de pared con pico para manguera, una para la pileta y otra para el lavarropas.

#### 91. Artefactos, accesorios y grifería de Baño de PB

Regirán las mismas especificaciones que el ítem 1.88, con la salvedad de los artefactos que incluye, que son los siguientes:

Una pileta de plástico reforzado estándar de no más de 0.60 m de ancho con fregadero profundo, con perfil tipo ángulo para soporte y su respectiva sopapa. 2 canillas de ½ de bronce de pared con pico para manguera, una para la pileta y otra para el lavarropas.

## INSTALACION ELECTRICA

### GENERALIDADES

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

Todos los materiales empleados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las normas establecidas por los Reglamentos de Baja Tensión y de Media Tensión de la A.N.D.E, Norma Paraguaya de instalación eléctrica de baja tensión NP 3028 13.

Los trabajos de Instalaciones Eléctricas comprenden todo lo relacionado con la iluminación, tomacorrientes y fuerza motriz que se encuentran expresamente previstos en los planos, con la inclusión de los alimentadores principales y seccionales, tableros eléctricos con sus respectivos elementos de protección, puesto de transformación, pararrayo, malla de puesta a tierra.

Correrán por cuenta del Contratista los siguientes puntos:

- La provisión de los materiales eléctricos a ser utilizados, así como su instalación y puesta en funcionamiento;

- La ejecución de pruebas de funcionamiento y calidad de toda la instalación y que la Fiscalización juzgue indispensables para la recepción de la misma, corriendo por cuenta del Contratista la provisión de todo el instrumental y elementos necesarios para dichas pruebas;
- Los trámites a ser realizados ante la A.N.D.E. para la conexión.
- El suministro de un juego de tres (3) copias de los planos definitivos de la instalación eléctrica, a la entrega de la obra.
- La limpieza de escombros y residuos originados por los trabajos que se ejecuten.
- La instalación eléctrica también incluye la colocación de electroductos, cajas de paso, según esquemas en planta.
- Los desperfectos o averías que ocurriesen en las instalaciones antes de la recepción, serán de responsabilidad única y exclusiva del Contratista.

## NORMAS GENERALES

### PROFESIONAL RESPONSABLE

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

### NORMAS PARA MATERIALES Y MANO DE OBRA

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

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

En su presupuesto, el Contratista deberá indicar las marcas de los materiales a ser usados sin que la aceptación de la oferta exima al Contratista de su responsabilidad por la calidad y las características técnicas establecidas en las especificaciones. La calidad de similar queda a juicio y resolución exclusiva de la Fiscalización, y en caso que el Contratista mencione más de una marca, la opción será ejercida por la Fiscalización.

### PLANOS

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

### MUESTRAS.

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

### INSPECCIONES.

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

- a) A la colocación de los artefactos de iluminación;
- b) A la terminación de los trabajos de instalación eléctrica y pruebas de funcionamiento.

### TENSION Y FRECUENCIA

La alimentación en media tensión será de 23 KV trifásica en delta y de la baja tensión será trifásica de 380/220 V, en estrella y con neutro puesto a tierra, 50 Hz de frecuencia, obtenidas de la red de ANDE.

La instalación eléctrica interna será en 380/220 V, 50 Hz.

## 92. Cableado, llaves y tomas

Consiste en la verificación de las bocas existentes, provisión e instalación en los lugares indicados por el esquema eléctrico de: (cajas, electroductos, cables, llaves y tomas) Para su puesta en funcionamiento.

## CAJAS DE PASO Y DERIVACIONES

Serán de PVC antillama, del tipo rectangular 4x2 para el caso de llaves de luz, tomacorrientes y de forma octogonal 3x3 para cajas de conexión, derivaciones y lugares para colocación de luminarias.

Las cajas utilizadas para derivación o empalme deberán llevar tapas atornillables con espesor no menor de 1,6 mm.

Las cajas para puntos de luz y tomas a media altura se colocarán en posición vertical a 10 cm del marco de la abertura y con su cara inferior a 120 cm del nivel del piso. Para el caso de tomacorrientes bajos se ubicarán a 45 cm. del nivel del suelo.

## ELECTRODUCTOS

Los electroductos a ser utilizados, deberán ser de PVC corrugado antillama, de 3/4"; será macizado con mortero Tipo A 1:3 en toda la extensión de su recorrido por las paredes.

Los cambios de dirección de las cañerías embutidas en mampostería se harán de acuerdo a al reglamento de baja tensión ANDE y Norma Paraguaya de instalación eléctrica de baja tensión NP 2028 13.

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

## CONDUCTORES

Los conductores deben ser de cobre aislados en PVC, de marcas certificadas por la INTN conforme a exigencias y normas de la ANDE.

Los empalmes de conductores o derivaciones de circuitos se realizarán en cajas de llaves, cajas de conexión, cajas de paso, o tableros de distribución ubicados en mampostería e indicados en los planos, no admitiéndose enmiendas y derivaciones.

La mínima sección permisible para un tomacorriente simple será de 2mm<sup>2</sup>.

La línea distribuidora del circuito alimentara una carga no mayor a 2200W para monofásicos.

### 93. **Instalación de artefactos y luminarias:**

Consiste en la provisión, montaje y puesta en funcionamiento en los lugares indicados por el esquema eléctrico de:

\*Aplique de 1 luz base platil con tulipa satinada y lámpara de bajo consumo de luz fría de 12w, a ser colocadas en dormitorios y sanitarios.

\*Aplique colgante con tulipa y lámpara 18W Luz Fría a ser colocadas en estar, comedor, cocina.

\*Panel de Adosar LED Cuadrado 12W Luz Fría palier, balcón y lavadero.

\*Panel de Adosar LED Cuadrado 24W Luz Fría para el estacionamiento.

\*Tortuga de aluminio ovalada c/ reja para jardín.

### 94. **Lámparas con llaves de combinación en palier y escalera en los 3 niveles.**

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

\*Panel de Adosar LED Cuadrado 12W Luz Fría a ser colocadas en las escaleras.

### 95. **Tablero de área común (Incluye TM 3x125A, 3 TM 1x10A, TM 3x110A)**

Consiste en la provisión, colocación y puesta en funcionamiento de las cajas del tablero de área común, serán de PVC embutido de (10) módulos como mínimo, a fin de prever ampliaciones posteriores, con tapa de inspección y cierre a presión. Contarán, además, con contratapa para la instalación de las llaves correspondientes.

Las llaves termomagnéticas deberán ser de línea europea y de valores nominales tales como se indica en los planos.

### 96. **Tablero principal por cada departamento (TM 3X40A con disyuntor Diferencial 4x40 Amper)**

Consiste en la provisión, colocación y puesta en funcionamiento. Serán de PVC embutido de (12) módulos como mínimo, a fin de prever ampliaciones posteriores, con tapa de inspección y cierre a presión.

Las llaves termomagnéticas deberán ser de línea europea (las termomagnéticas, que no fueron montadas) y de valores nominales tales como se indica en los planos.

#### **97. Gabinete para alojamiento de 13 medidores**

Consiste en la provisión y puesta en funcionamiento del gabinete metálico para 13 medidores trifásicos, embutidos en mampostería, como se indican en los planos.

La caja y la puerta estarán construida de chapa de hierro N°14, dobladas y soldadas.

En su cara exterior llevará cerradura especial para medición con pasador.

Será del tipo intemperie, con grado de protección IP55.

Estará sujeto a un soporte metálico capaz de soportar todo el peso del gabinete con los medidores.

El Gabinete además descansará sobre una base de hormigón dispuesto para albergar los cables de la acometida y los cables que alimentan a cada usuario.

El tablero estará pintado interna y externamente, con dos capas de pintura anticorrosivas y dos capas de pintura de terminación apta para intemperie.

Se buscará evitar el ingreso de humedad, sellado de un modo adecuado los lugares por donde pueda penetrar la humedad.

#### **98. Alimentación del Transformador al gabinete de medidores.**

La alimentación desde el transformador de 315KVA hasta los dos gabinetes de medidores, será subterránea con cables XPLE 3(1x120mm<sup>2</sup>) + 1x95 mm<sup>2</sup>), para cada gabinete, en caño de PVC rígido antillama de Ø2 por cada conductor.

#### **99. Alimentación desde gabinete de medidores a cada Tablero principal de los departamentos.**

La alimentación desde el gabinete de medidores al tablero principal de cada departamento, se realizaran con conductores tipo XLPE 4x10mm<sup>2</sup> en caño de PVC rígido antillama Ø1 ½ en bandeja porta cable de 150x100mm, conforme a los planos, exigencias y normas de la ANDE y Normas Paraguayas NP 202813.

#### **100. Alimentación desde el Gabinete de medidores al Tablero de Áreas comunes (Incluye TM 3x125A, TM 3x100A, 4TM 1x10A, TM3 1x10A)**

La alimentación desde el gabinete de medidores al tablero de áreas comunes, se realizaran con conductores tipo XLPE 4x35mm<sup>2</sup> + 1x6mm<sup>2</sup> en caño de PVC rígido antillama Ø2 en bandeja porta cable de 150x100mm conforme a los planos, exigencias y normas de la ANDE y Normas Paraguayas NP 202813.

#### **101. Alimentación e instalación de Portero eléctrico (timbre con intercomunicador)**

Consiste en la provisión y colocación de portero eléctrico simple para utilización en edificios y condominios, con panel en aluminio anodizado y protección para intemperie, indicado en los planos, quedando a cuenta del fiscal la aprobación del modelo a ser utilizado, alimentación con conductor XLPE 2x4mm<sup>2</sup>, en caño PVC rígido de Ø1

#### **102. Provisión y colocación de bandeja portacable y accesorios**

Los caños subterráneos de instalación eléctrica subirán a los diferentes pisos por medio de bandejas colgantes y montante externo indicadas en los planos. Sujetas cada 3.00mts con varilla roscada y planchuelas.

Las bandejas portacable serán del tipo ranurada con soporte y accesorios correspondientes de chapa N°22 de 150x100mm.

**103. Instalación para Aire Acondicionado tipo Split (AA): Electroductos, cajas, cableado y artefactos y soportes metálicos.**

Contempla la instalación Eléctrica para tres (3) acondicionadores de aire por departamento:

Incluye la provisión y colocación de todos los accesorios necesarios para el funcionamiento de un artefacto de aire acondicionado tipo Split. El cableado, electroducto, la llave termo magnética, el interruptor, el soporte del compresor Serán instalados de acuerdo al esquema eléctrico de los planos correspondientes.

**104. Instalación de Ducha eléctrica: Instalación y artefactos**

Incluye la provisión y colocación de electroducto, espacio para llave termomagnética en el tablero, y en el baño caja PVC antillama con tapa ciega para llave de ducha, de acuerdo al esquema eléctrico. Incluye la provisión y colocación de todos los accesorios necesarios para la instalación de la ducha eléctrica **con el artefacto incluido.**

**105. Boca para ventiladores de techo: cajas, cañerías y alimentación**

El Contratista proveerá e instalará todo lo necesario para la futura puesta en servicio del equipo de ventilador de techo.

Con tomacorriente (punto de energía) en el lugar indicado según planos del proyecto. Provisión y montaje de línea, incluye cajas, electroducto y cables fase, neutro y tierra. De tal manera a que el propietario pueda instalarlos cuando lo crea conveniente.

**106. Instalación de extractores eléctricos en baños.**

Consiste en la provisión y colocación de un extractor de aire en cada ambiente de baño, que deberá conectarse a la boca de iluminación de cada baño, activándose cuando se encienda el artefacto lumínico. El modelo a elegir se definirá en obra con previa aprobación del fiscal de obras.

Características del Extractor de aire:

Medida: 20 x 20 cm.

Potencia 30 W

Capacidad de 7,38 m<sup>3</sup>/min.

**TRANSFORMADOR**

**107. Puesto de transformación de 315 KVA trifásico, descargador y carcasa conexión a tierra con cable desnudo de 35mm<sup>2</sup> en forma independiente a la malla de puesta a tierra con jabalina de 5/8x2.40m y cable de cobre desnudo de 50 mm<sup>2</sup> interconectados con soldadura exotérmica (medición de la malla de puesta a tierra 5 ohms).**

Se proveerá e instalará un (1) transformador tipo pedestal por cada bloque, de 315(KVA), 50 Hz; con tensión del primario de 23 KV y con tensión del secundario de 380/220V.ajustado a las normas de la ANDE.

El transformador deberá ser nuevo, de procedencia nacional, con garantía escrita, entregada por el fabricante.

Este será instalado en el terreno (Ver plano) y será ubicado en la planta baja de acuerdo al plano proyectado por la ANDE. El fabricante del transformador deberá contar con ISO 9001.

El transformador de 315 KVA tipo pedestal será montado sobre la base de acuerdo al proyecto ANDE.

Los registros, y todos los materiales, los servicios necesarios para la acometida desde la red de media tensión trifásica hasta el Puesto de Distribución PD, estarán a cargo del contratista.

Se construirá una base de hormigón armado para el transformador pedestal.

La forma dimensiones y armaduras lo diseñará el contratista conforme a la dimensiones del transformador

El contratista deberá presentar las siguientes documentaciones para la aprobación del certificado correspondiente por parte de la fiscalización de la ANDE y del M.U.V.H.

- Consulta previa a la ANDE.
- Respuesta de la Consulta.
- Planos elaborados por la ANDE.

#### **Documentos del transformador:**

- Transferencia a favor de la ANDE, con numeración patrimonial.
- Planilla y datos de los ensayos de aprobación del transformador por ANDE.
- Certificado de garantía del transformador.
- Factura de Inspección en Laboratorio de la ANDE.

#### **108. Registro de hormigón de 0,40x0,40x0,30m con tapa de H°A°.**

El registro tendrá una dimensión de 0,30m de profundidad por 0,40m de ancho y 0,40m de largo.

La base será de piedra triturada tipo 5ta.  $e=0,10m$ .

La pared será de hormigón  $e=0,10m$ . Mallas de varilla de hierro de  $\varnothing 10$  y 8mm. con revoque interno, y en el extremo superior deberá contar con bordes de hierro perfil "L" 30x30x5mm.

La tapa será de hormigón armado de 1 pieza, con borde de hierro perfil L 30x30x5mm, mallas de varilla de hierro  $\varnothing 10$  y 8mm y asa de varilla de hierro de  $\varnothing 5/8"$ .

Estos registros contendrán los electroductos de las instalaciones eléctricas exteriores.

#### **SISTEMA DE PREVENCIÓN y COMBATE CONTRA INCENDIO (PCI).**

#### **109. Detector Humo/Calor - H/C.**

Consiste en la provisión, montaje y puesta en funcionamiento de detectores. Serán del tipo analógico y poseerán las siguientes características básicas:

##### **Especificaciones técnicas**

Alimentación 24 35 V sin polaridad

Consumo en reposo 1 mA

Consumo en alarma 5 mA

Indicador activación Doble Led rojo

Salida indicador remoto Sí

Humedad 20 95% HR

Temperatura -10° + 40°C

IP: IP 40

Sensibilidad Según EN 54-7

Con posibilidad de ser testados periódicamente por el Panel Central. Si algún cambio en su sensibilidad se produce por acumulación de polvo o cercanía del final de su vida útil, el sistema deberá compensar automáticamente este cambio.

Los detectores deben poder funcionar con sensibilidades diferentes: baja, cuando el edificio está ocupado y alta cuando no está ocupado, de modo a reducir falsas alarmas.

Con pantallas protectoras y bases, de fácil remoción para mantenimiento.

#### **110. Detector Termovelocimétrico.**

Verificar la instalación existente (electroductos y cableado) y completar los tramos faltantes con caño de PVC rígido, Se realizaran todos los trabajos necesarios para su correcto funcionamiento.

Los detectores serán ubicados en área de estacionamiento y cocina de cada departamento. Se emplearán detectores de temperatura incrementada que darán una señal al panel central de control, La colocación de estos detectores se realizará fijando la base a la losa. (Ver planos)

Para la terminación se pintará los electroductos del mismo color que el techo.

Especificaciones técnicas

- Alimentación 24 35 V , sin polaridad
- Consumo en reposo 1 mA
- Consumo en alarma 5 mA
- Indicador activación Doble Led rojo
- Salida activación, repetidor Sí
- Humedad 20 95% HR
- Temperatura -10° + 40°C
- IP: IP 20
- Sensibilidad Según EN 54-5

#### **111. Panel Central de Control.**

El panel central estará compuesto por una central de alarma y un teclado alfanumérico ubicado en el palier del primer piso, con acceso las 24 hs. Este panel podrá visualizar e identificar la zona o el sector del sistema en donde ha sido activada y qué tipo de alarma es activada (sensores o pulsadores) y contará con baterías de respaldo recargables de 4 horas de funcionamiento y alarma por falta de energía de la red.

#### **112. Cartel luminoso de salida de Emergencia.**

- Señalizador de seguridad doble faz, provisto de gráficos autoadhesivos de óptima visualización.
- Iluminación permanente.
- Autonomía: 3 horas.
- Adosado al cielorraso o fijado al muro en bandera.
- Circuito electrónico de monitoreo y protección.
- LED de protección del circuito de recarga.
- Grado de protección: IP40.
- Construido en material plástico autoextinguible.
- Máximo tiempo de recarga: 24 horas.

- Alimentación: 220 / 230 V.
- Batería: NiCd 6V ó Pb 3,6V

#### 113. Iluminación de emergencia.

Consiste en la provisión, montaje y puesta en funcionamiento de equipos autónomos de iluminación de emergencia que deberán ser capaces de iluminar las vías de evacuación vertical y horizontal, ante un eventual corte de energía eléctrica del servicio público.

Se proyecta dotar a todas de las vías de señalizaciones luminosas de salida de emergencia y de luces de emergencia del tipo autónomo.

Especificaciones Técnicas:

- Artefacto autónomo para alumbrado de emergencia.
- Iluminación no permanente.
- Autonomía: 3 horas.
- Aplicado a muro.
- LED de presencia de tensión de red y de activación del circuito de recarga.
- Grado de protección: IP40.
- Construido en material plástico auto extingible.
- Máximo tiempo de recarga: 24 horas.
- Alimentación: 220 / 230 V.
- Batería: NiCd 6V ó Pb 3,6V

#### 114. Balde de Arena con soporte.

Se preverá en planta baja, área de estacionamiento, la colocación de baldes de arena con soportes, los mismos serán metálicos de color rojo y llevarán inscripto en letras blancas: ARENA, los que estarán fijadas a una altura de 1.20m. Ver planos correspondientes. Estos baldes serán cargados de arena fina.

#### 115. Pulsador Manual de comando.

Pulsador manual de comando será de material metálico de color rojo reglamentario. Listados UL y/o Vds. Acabado de color rojo con instrucciones de operación en letras moldeadas de relieve y color contrastante. La estación tendrá una indicación visible del modo de operación. Montada en caja empotrada en la pared. Mecanismo de doble acción requiriendo dos acciones distintas para iniciar la alarma, de tipo palanca con rompimiento de cristal o varilla de vidrio. Re inicialización de la estación: Interruptor accionado por interruptor de llave o llave de tuercas.

Deberán ser:

- Direccionables.
- De doble acción.
- Con llave para normalizar su operación (reset).
- Construida en aluminio.
- Con alta resistencia para prevenir operación accidental.

#### 116. Alarma Audio visual.

Esta alarma dará aviso de la ocurrencia de un incendio o principio de incendios y será audible en todo el local, de conformidad a normas internacionales vigentes. Poseerán además luces destellantes para dar aviso a personas que cuenten con dificultades de audición.

- Con sirena de potencia.



- Con luz estroboscópica.
- Con monitores de control.

#### 117. Extintor ABC 4 Kg. Con cartel y baliza.

Se utilizarán extintores de incendio fabricados bajo normas técnicas paraguayas y con certificación INTN, de polvo químico seco ABC de 4Kg, que se encuentran indicados en los planos correspondientes.

Deberán colocarse sobre pared vertical a una altura máxima de 1.70m. El cartel balizador debe ir detrás del extintor y el cartel indicativo de Extintor debe ir sobre el mismo.

### INST. DE SISTEMA HIDRÁULICO CONTRA INCENDIOS PARA BIE

#### 118. Bomba Principal, tipo monoblock, Potencia 15HP, bomba jockey monoblock de 2HP, Tablero de mando, Tanque hidroneumático capacidad 100lts.

##### Reserva técnica de agua para combate a incendios

La alimentación de la instalación hidráulica para combate a incendios se realizará desde el reservorio de tanque copa, con una capacidad de acuerdo a los cálculos previos y respetando la normativa de PCI., serán destinados a reserva contra incendios para bocas de incendios equipadas.

Esta reserva técnica es la reserva técnica mínima establecida en la Ordenanza Municipal N° 468/14. La alimentación del tanque inferior se realizará desde el servicio de agua corriente provista por la Junta d Saneamiento., para lo cual contará con una acometida con un caño de con un diámetro de 1.

Este volumen de reserva técnica será suficiente para la superficie total construida a proteger y servirá para alimentar dos bocas de incendio equipadas a razón de 500 litros/minutos (30m<sup>3</sup>/h).

##### *Sistema de Bombeo para la red de las BIES*

Para la alimentación de las bocas de incendio equipada, se contará con una bomba principal de una sola etapa con carcasa bipartida y estará accionada por un motor eléctrico trifásico (calcular los HP) y será capaz de suministrar un caudal máximo de 30 m<sup>3</sup>/hora con una presión manométrica de 90 metros de columna de agua, de manera a prever las pérdidas generadas por la fricción en las mangueras, tuberías y accesorios que componen la red hidráulica.

La presión de arranque de la bomba principal será de 35 metros de columna de agua y la parada se realizará en forma manual.

El sistema de bombeo contará con el auxilio de una bomba secundaria de presurización (bomba tipo jockey), que estará conectada a un tanque del tipo hidroneumático, este conjunto mantendrá la presión requerida en la red hidráulica de combate a incendios.

#### 119. Boca de incendio siamesa (B.I.S.).

En el frente, estará instalada la boca de incendio siamesa (B.I.S.), consistente en una columna de caño de hierro galvanizado con un diámetro de 3 terminada en la parte superior en un accesorio del mismo material y diámetro con válvulas esféricas angulares a 45° de un diámetro de 2 ½ y uniones para mangueras del tipo Storz en ambas salidas, de tal manera que puedan ser conectadas a ellas las mangueras de los carros de los bomberos, inyectando directamente agua a presión dentro de la tubería de combate a incendios del edificio.

El poste poseerá además una válvula de retención vertical que sólo permitirá el flujo del agua desde el exterior a las bocas de incendios equipadas con que contará el edificio, no permitiendo la toma de agua desde el exterior.

#### 120. Boca de incendio equipada (B.I.E.)

Las cajas para las bocas de incendio equipadas, irán en forma externa adosadas a los muros y consistirán en gabinetes metálicos normalizados de 0,50 m de ancho x 0,70 m de alto x 0,20 m de profundidad, colocadas de tal manera que su parte inferior no quede a menos de 0,70 m del nivel del piso, ni que la parte superior no quede a más de 1,70 m por encima del nivel del piso. En el frente contará con una puerta metálica con bisagras, y pasador de uña para su cierre, siendo del tipo de abrir, quedando expresamente prohibido el empleo de puertas del tipo rompa el vidrio.

La tubería de derivación de hierro galvanizado llegará hasta la caja con un diámetro 3 y poseerá un buje de reducción de 3 a 2 ½, terminando en una llave del mismo diámetro del tipo esférica angular a 45°. A esta llave irá conectada una reducción para acoplamiento rápido del tipo Storz, sistema utilizado por los bomberos en el Paraguay con diámetros de 2 ½ a 1 ½, a la cual se le conectará la manguera mediante una unión de acoplamiento rápido de 1 ½. Las mangueras serán de fibra sintética con recubrimiento de goma en sus paredes internas.

La ubicación de las bocas de incendios equipadas, se plantea de manera a garantizar un adecuado control de todas las áreas internas de cada nivel del edificio, con una longitud de mangueras será de 20 m, y con un diámetro de 1 ½, siendo de esta manera capaces de dar coberturas a todos los puntos, y bajo su acción se protegerán áreas máximas de 350 m2 por cada boca de incendio equipada, con presiones y caudales ya detallados, conforme así lo establece el Art. 126° de la Ordenanza N° 25.097/88.

#### **121. Red hidráulica**

Este rubro contempla todas las uniones y tramos faltantes para el correcto funcionamiento de la cañería hidráulica de H°G° a ser utilizadas en el BIS, BIE, tanque de agua, de ambos bloques.

### **GENERADOR**

#### **122. Generador trifásico de 60KVA. ATS Incluido. Montaje incluido**

Se instalará un generador de 60KVA, con todos los elementos necesarios para su funcionamiento y puesta en marcha.

### **PARARRAYO**

#### **123. Puesta a tierra de protección atmosférica, compuesto por pararrayo tipo Franklin, con malla metálica igualadora de potencial conectada a tierra.**

El contratista deberá proveer e instalar un pararrayo en el punto más elevado de la estructura del tanque elevado tipo copa sobre estructura soporte, de acuerdo a plano de detalle.

Consta de:

- 1-Junta captora de 5 puntas.
- 2- Bajada a la malla de tierra (cable de cobre desnudo de 35 mm2).
- 3- Malla de puesta a tierra con jabalina de 5/8x2.40m unidos a cable desnudo de 50 mm2 por medio de soldadura exotérmica.
- 4- Registro de 0.30mx0.30mx0.30m, donde se une la bajada a la malla, con una jabalina de 5/8x2.40m para mediciones.

#### **Listado de materiales necesario para un pararrayo:**

- Jabalina de cobre de 2.40m, diámetro 5/8 tipo Copperweld.
- Cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección, para bajada según altura del tanque elevado.
- Cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sección, para mallado de tierra,
- Captor de 5 puntas: 1 unidad.
- Aislador entre captor de 5 puntas y tubo H°G° de 2: 1 unid.
- Accesorio de H°G° para conexión entre aislador del pararrayo y el tubo H°G° de 2°.
- Tubo H°G° 2x6m, incluyendo soportes: 1 unid.
- Abrazadera metálica con aislador para cable de 35mm2, por el tubo H°G°2.
- Soporte metálico con aislador para cable de 35mm2, por el tubo de 2.
- Caño PVC para desagüe soldable de 40 mmx3m: 1 unid.
- Abrazadera para caño PVC de 40 mm: 2 unid.

### **AIRE ACONDICIONADO**

#### **124. Instalación de cañerías de cobre y electroducto de interconexión.**

Serán instalados cañerías de cobre, desagüe y electroductos para interconexión, según la capacidad a ser instalados. Las cañerías que van por pared serán colocadas dentro de canaletas plásticas y en los lugares donde hay cielorraso deberá ir por encima de las mismas.

### **OBRAS COMPLEMENTARIAS**

#### **125. Basurero metálico**

Será fabricado y colocado de acuerdo a las medidas establecidas en los planos.

Llevaran dos (2) manos de pintura anti oxido y dos manos de esmalte sintético, color gris grafito satinado.

Se adecuará a las especificaciones generales de la carpintería metálica.

#### **126. Mueble de cocina hecho en multilaminado color cedro + alacenas en multilaminado barnizado color cedro.**

Se regirán por los detalles presentados en los planos correspondientes. El carpintero realizará el mueble siguiendo los planos y las medidas deberán ser corroboradas en obra para ajustar las mismas.

El trabajo deberá tener una prolija terminación y el fiscal podrá rechazar las piezas que no cumplan con los estándares de calidad.

#### **127. Mesada de granito natural (Mesada y desayunoador)**

Se proveerá y colocará mesadas de granito natural pulido para mesada de cocina y desayunoador, según se indica en los planos de planta equipada y acotada. Previo al inicio de los trabajos, el Contratista presentará las muestras de plancha a la Fiscalización para su aprobación. Una vez obtenida la aprobación de la muestra, el Contratista será responsable de que todos los materiales remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada. Los materiales serán entregados en obra, pulidos y lustrados. Los trabajos de provisión y colocación de mesada. Los trabajos de provisión y colocación de mesada incluirán la perforación de las mismas para la colocación de las griferías y pileta de acero inoxidable.

#### **128. Provisión y colocación de cinta antideslizante en escalera**

Sera colocada dos cintas adhesivas de 25 mm con una separación de 1 cm en cada escalón según detalle.

#### **129. Tratamiento de baranda de balcón**

La baranda será sometida a un tratamiento de limpieza superficial mecánica y tratado con una solución decapante, indicada para la remoción de óxido, dejando listo para la pintura. En el caso de que se observe que los barrotes están deteriorados, se procederá al cambio de los mismos.

#### **130. Soporte de cañerías**

Soportes de fabricado con planchuela, según detalle. Serán fijados con tarugo y tornillos.

#### 131. Macizada de cañerías y accesorios en baños, cocinas, lavaderos y planta baja

Consiste en macizar con mortero las cañerías, cajas sifonadas y desengrasadores con mortero 1:3 con emulsión adhesiva.

#### 132. Jardinería

-

La empresa adjudicada se encargará de la jardinería del bloque.

Dentro del cantero previsto en el proyecto:

**Arbolito Mirto:** También se podrá prever la colocación de arbolitos de Mirto.

**Iris:** También se podrá prever la colocación de plantas de iris.

**Otros Rubros complemento de Jardinería.**

**Abono:** Se utilizarán bolsas de abono (de origen animal y mantillo) con el fin de enriquecer el suelo y favorecer la formación y desarrollo de raíces, mejorando la nutrición de las plantas, y por tanto su sano crecimiento.

#### 133. Limpieza final de obra

Limpieza permanente y final de obra, incluyendo a todos los apartamentos y las áreas comunes como caja de escalera, planta baja, estacionamiento, vereda, etc.

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

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

Los residuos producidos por la limpieza serán retirados del área de la obra, cada fin de semana, por cuenta y cargo exclusivo de la Contratista, por lo cual se deberá cotizar en este rubro el alquiler de contenedores, los días que fueren necesarios.

### INFRAESTRUCTURA BASICA PARA LOS DOS BLOQUES

#### ALCANCE DE LOS TRABAJOS

#### 134. Gestión de aprobación ante la ANDE

La empresa adjudicada se encargará de efectuar la gestión correspondiente.

#### 135. Pago de conexión domiciliaria ANDE

El pago del derecho de conexión eléctrica a los departamentos estará a cargo de la empresa adjudicada.

#### 136. Gestión de conexión ante la junta de saneamiento

La empresa adjudicada tendrá la obligación de incluir en su oferta todas las previsiones, prestaciones y detalles, que resulten necesarios para la correcta ejecución de la obra. Queda a cargo de la empresa adjudicada la gestión correspondiente y el pago de todos los aranceles correspondiente

#### **GESTIONES A REALIZAR**

##### **137. Aprobación municipal de planos definitivos**

La empresa adjudicada será responsable, al concluir la obra de la presentación y gestión ante la Municipalidad de Capiatá de la documentación requerida, planos en formato municipal y planillas para la aprobación de **REGULARIZACIÓN** de los mismos, corriendo con los gastos que dicho proceso pudiera ocasionar.

**Una vez obtenida la aprobación**, una copia de la resolución, planos y planillas será ingresada por mesa de entrada del MUVH para ser remitida a la DGTE para su posterior archivo, como así también en formato digital (CAD y EXCEL).

#### **2. CARTELES**

##### **2.1 Cartel en el sitio de obra de 3.00 x 1.50 m.**

**Se cotizarán dos carteles** a ser ubicados en el acceso del bloque de departamentos, pudiendo ir adosado al obrador o en algún lugar de la fachada, en un ángulo que permita su buena visualización. El segundo cartel sobre la vía de acceso principal, a definir con el fiscal de obra.

Se construirá de **3.00 m** de ancho x **1.50 m** de alto, con chapa galvanizada N°14. El texto será el indicado en los planos y detalles técnicos correspondientes.

## **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

- **Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado.**
- Arq. Nubia Colman, Directora, Dirección General Técnica
- **Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.**
- La necesidad que se pretende satisfacer mediante la terminación de los bloques de departamentos, es la de brindar a la clase media la posibilidad de acceder a una vivienda propia con tasas de interés por debajo de las del mercado a plazos cómodos y cuotas accesibles, es por ello que forma parte del programa de Viviendas Económicas, cuyo objetivo principal es la reducción del déficit habitacional de las familias de nivel de ingreso medio.
- **Justificar la planificación.** (si se trata de un llamado periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal).
- La misma responde a una necesidad temporal.
- **Justificar las especificaciones técnicas establecidas.**
- Las especificaciones técnicas establecidas para el presente llamado, han sido elaboradas principalmente en base a relevamientos técnicos realizados in situ por profesionales del área técnica, a fin de determinar el alcance de los trabajos de acuerdo al buen arte de la construcción para la terminación del proyecto.

---

## Planos o diseños

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

ITEM	TIPO	LAMINA	NOMBRE
1	ARQUITECTURA	1	PLANTA TIPO 1 Y 2
		2	PLANTA NIVEL 3
		3	PLANTA DE TECHO
		4	CORTE A - A
		5	CORTE B - B
		6	CORTE B - B
		7	FACHADA FRONTAL
		8	FACHADA LATERAL DERECHA
		9	FACHADA LATERAL IZQUIERDA
		10	FACHADA POSTERIOR
2	DETALLES	11	ABERTURA P4
		12	AB - REJA LAVADERO
		13	DE COCINA PL
		14	DE COCINA - CORTE AA
		15	DE COCINA - CORTES
		16	PL DE CIELORRASO
		17	CERCADO DE TANQUE COPA

		18	CARTEL
		19	BARANDA DE ESCALERA
		20	ESCALERA MARINERA
		21	TAPA DE INSPECCION
		22	BASURERO
		23	AB - V1
		24	AB - V2
		25	AB - V3
		26	AB - P5
		35	AB - REJA FRONTAL
3	INSTALACION HIDRAULICA	27	PLANTA BAJA
		28	PLANTA TIPO
		29	CORTE ESQUEMATICO
4	INSTALACION CLOACAL	30	PLANTA BAJA
		31	PLANTA TIPO
		32	DETALLE DE POZO ABSORBENTE
5	INSTALACIONES ELECTRICAS	33	PLANTA BAJA
		34	PLANTA TIPO
		36	DETALLE DE TABLEROS



		37	DETALLE DE GABINETE
6	AIRE ACONDICIONADO	38	PLANTA TIPO
7	PCI	39	PLANTA BAJA
		40	PLANTA TIPO
		41	DETALLE DE BIE Y BIS
Observación: Total 41 láminas			

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:

El plazo de ejecución de los trabajos de obra será de ciento veinte (120) días calendario, posteriores a la firma del acta

de inicio de obras (apertura del libro de obras) previa suscripción del Acta de Entrega del sitio de obra.

El acta de entrega del sitio de obra, será emitida a más tardar dentro de los 15 días hábiles de la firma de contrato o en caso de otorgarse anticipo, luego del pago del mismo.

La recepción provisoria se realizará por el total de la obra y la recepción definitiva como mínimo a los treinta (30) días después.

Se realizarán todas las pruebas necesarias en las operaciones previas a la recepción provisoria, siendo la definitiva una vez que sean subsanadas las reservas.

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>Certificado 1</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>MAYO 2024</i>
<i>Certificado 2</i>	<i>Certificado de Obra</i>	JUNIO 2024
<i>Certificado 3</i>	<i>Certificado de Obra</i>	JULIO 2024
<i>Certificado 4</i>	<i>Certificado de Obra</i>	AGOSTO 2024
<i>Recepción Definitiva</i>	<i>Recepción Definitiva</i>	<i>Según EET</i>

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

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

#### 2. Documentos. Consorcios

- Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.
- Original o fotocopia del consorcio constituido.
- Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

# 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/l/docestandar>

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

**30% del monto total del contrato**

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: **10 (diez) días calendarios, desde la emisión de la orden de inicio** 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:

**Se deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos.**

## 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 **[ Lesiones y/o muerte de 1 persona Gs. 50.000.000**
- Lesiones y/o muerte de 2 o más personas Gs. 150.000.000
- Daños materiales a cosas de terceros Gs. 50.000.000
- Franquicias: Los montos de las franquicias estarán siempre a cargo del Contratista y el valor de las mismas podrá ser convenido entre el Contratista y la Aseguradora. 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. **asegurar]**

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 **[Invalidez permanente, muerte (por cada persona) Gs. 50.000.000**
- Gastos médicos por cada persona Gs. 10.000.000
- Gastos de sepelio por cada persona Gs. 5.000.000
- Franquicias: Los montos de las franquicias estarán siempre a cargo del Contratista y el valor de las mismas podrá ser convenido entre el Contratista y la Aseguradora **capital a asegurar**
- 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 **[Cobertura del 100% (cien por ciento) del precio del Contrato**
- **[Incluyendo todos los bienes incorporados en la obra, contra toda pérdida o daño ocasionado por incendio, rayo, explosión, temblor, ciclón, tempestad, vientos, granizo, inundación, desbordamiento o alza de nivel de agua, hundimiento de tierra o desprendimiento de tierra o de rocas, caída de aviones o parte de ellos y remoción de escombros después de un siniestro. Daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos. Franquicias: Los montos de las franquicias estarán siempre**

a cargo del Contratista y el valor de las mismas podrá ser convenido entre el Contratista y la Aseguradora

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son: Los Seguros contra Daños a Terceros y Accidentes de Trabajo deberán permanecer vigentes hasta la Recepción Definitiva de las Obras. El seguro contra Riesgos en la Zona de Obras deberá permanecer vigente hasta doce (12) meses después de la Recepción Provisional del mismo momento en el cual culmina el PERÍODO DE EJECUCIÓN e inicia el PERÍODO DE MANTENIMIENTO con la citada Recepción. Todas estas pólizas (Seguros contra daños a tercero/Responsabilidad Civil en Zona de Obras, Seguro contra los Riesgos en la Zona de Obras (C.T.R), Seguro contra accidentes de trabajo) contendrán una disposición que subordina su cancelación a un aviso previo de la compañía de seguros al MUVH, éste aviso previo debe darse como mínimo con treinta (30) días de anticipación. Las pólizas de seguro deberán ser emitidas por una compañía aseguradora autorizada en la República del Paraguay a operar y emitir las pólizas de seguros requeridas en la presente cláusula. La compañía aseguradora deberá contar con una Calificación de Bajo Riesgo tales como: A, AA, AAA con sus respectivas tendencias (+) o (-) de acuerdo a la última publicación de la Superintendencia de Seguros del Banco Central del Paraguay. Además, deberán reunir las siguientes condiciones: Las pólizas de Seguros contra Daños a Tercero /Responsabilidad Civil en Zona de Obras, Seguro Contra los Riesgos en la Zona de Obras (C.T.R), Seguro Contra Accidentes de Trabajo deberán ser emitidas por una misma compañía aseguradora. Pagos de Premios: En todos los casos las Pólizas de Seguros contra Daños a Tercero /Responsabilidad Civil en Zona de Obras, Seguro Contra los Riesgos en la Zona de Obras (C.T.R), Seguro Contra Accidentes de Trabajo y sus respectivos endosos deberán estar acompañados de una fotocopia autenticada de la Factura de pago al contado y en caso de Factura de pago a crédito ésta deberá estar acompañada de una fotocopia autenticada del Recibo de Dinero cancelatorio de la misma. El período de validez de las pólizas de seguros Contra Daños a Terceros/ Responsabilidad Civil en Zona de Obras, seguro Contra los Riesgos en la Zona de Obras (C.T.R), seguro Contra Accidentes de Trabajo serán de 365 (trescientos sesenta y cinco) días con vigencia desde la fecha de la ORDEN DE INICIO DE LAS OBRAS. Los plazos de vigencia de las pólizas de Seguros contra Daños a Tercero/Responsabilidad Civil en Zona de Obras, Seguro Contra los Riesgos en la Zona de Obras (C.T.R), Seguro Contra Accidentes de Trabajo deberán ser ampliados automáticamente por el Contratista 60 (sesenta) días antes de sus vencimientos, sin necesidad de requerimiento y notificación alguna por el MUVH. Estas ampliaciones de vigencia se efectuarán por cualquier causa por la cual la obra no contase con la Recepción Definitiva. La falta de presentación anticipada en el plazo precedentemente mencionado de los endosos ampliatorios de vigencia de las pólizas por parte del Contratista será considerada un incumplimiento de contrato y constituirá causal de rescisión del contrato, quedando el MUVH facultada a ejecutar por dicho motivo las pólizas de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato y Anticipo Financiero vigentes.

**LOS SEGUROS INDICADOS NO EXIMIRÁN AL CONTRATISTA DE SUS RESPONSABILIDADES POR LOS DAÑOS CUYO VALOR SEA SUPERIOR AL VALOR DE LAS PÓLIZAS CONTRATADAS.**

**ESTAS PÓLIZAS DEBERÁN PRESENTARSE EN LA DIRECCIÓN GENERAL TÉCNICA, PARA SU VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN CORRESPONDIENTE, ANTES DEL INICIO DE LAS OBRAS**

## 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:

**La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán:**

- El ajuste se efectuará sobre los montos pendientes de certificación.
- El ajuste se efectuará a solicitud del contratista
- Podrán estar sujetos a ajustes, si dentro de los plazos indicados en el Cronograma de Obras, se verificasen variaciones del Salario Mínimo Oficial, del precio del Gasoil y del precio del Cemento Portland CPI IV- 32 Puzolánico de la Industria Nacional del Cemento del Paraguay.
- En relación del Cemento Portland, el ajuste solo será aplicado si se verifica una variación del precio del mismo decretada por el Gobierno Nacional y/o Resolución o documento emitido por la Industria Nacional del Cemento (INC) y será en el mismo porcentaje aprobado oficialmente.
- No se reconocerá reajuste de precios sobre monto anticipado y además si el contratista se encontrase en mora o en incumplimiento contractual.

**SE APLICARÁ LA SIGUIENTE FÓRMULA DE REAJUSTE:**

$$P(\%) = 0.375 (S - S_0) / S_0 + 0.25 (Cem - Cem_0) / Cem_0 + 0.25 (G - G_0) / G_0 + 1.125 (Fe - Fe_0) / Fe_0$$

**DONDE:**

P (%) = es el reajuste porcentual.

S = Salario mínimo mensual vigente a la fecha del último día del acta de medición (fijado por la Dirección General del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo de la República del Paraguay)

S<sub>0</sub> = Ídem S. mínimo mensual vigente a la fecha de apertura del sobre de oferta.

Cem = Precio del cemento a la fecha del último día del acta de medición. (Resolución o documento emitido por la Industria Nacional del Cemento) .

Cem<sub>0</sub> = Ídem. Cem. Vigente a la fecha de apertura de la oferta.

G = Precio del gasoil, vigente a la fecha del último día del acta de medición (Resolución o documento emitido por Petropar).

$G_o$  = Ídem G. vigente a la fecha de apertura de la oferta

$F_e$  = Precio del kg. De varilla conformada de hierro, establecido en el código 7-3 de la revista de la CAPACO, vigente treinta (30) días antes de la presentación de las facturas por obras y/o suministros realizados a las que se refiere el reajuste solicitado dentro de los plazos indicados en el Cronograma de Construcción.

$F_{e_o}$ : Precio del kg. De varilla conformada de hierro, establecido en el código 7-3 de la revista de la CAPACO, vigente diez (10) días antes de la fecha de presentación de ofertas.

**EN CASO DE COBRAR EL ANTICIPO EL VALOR DE REAJUSTE (R) DE PRECIOS CON ANTICIPO ESTÁ DADO POR LA FÓRMULA:**

$$R = P \times 0.80 \times C$$

**DONDE:**

P = Factor de ajuste calculado por la fórmula polinómica antes mencionada. Para su utilización en la fórmula del reajuste se redondea al milésimo superior.

0.80 = Porcentaje que corresponde ajustar (se descuenta el veinte por ciento de anticipo).

C = Valor del certificado de obra del mes conforme a los precios contractuales.

**EN CASO DE NO COBRAR EL ANTICIPO EL VALOR DE REAJUSTE (R) DE PRECIOS ESTÁ DADO POR LA FÓRMULA:**

$$R = P \times C$$

**DONDE:**

P = Factor de ajuste calculado por la fórmula polinómica antes mencionada. Para su utilización en la fórmula del reajuste se redondea al milésimo superior.

al MILÉSIMO POR DEFECTO A LA BAJA. Por ejemplo:

0.14128582 se redondeará a 0.141.

0.14158582 se redondeará a 0.141. Vale decir prevalecerá siempre el valor de la milésima que resulte del cálculo inicial indistintamente al valor que le suceda.

C = Valor del certificado de obra del mes conforme a los precios contractuales.

- El Contratista presentará la Solicitud de Reajuste de Precios de los Trabajos realizados a partir de la vigencia de la variación, en un plazo de hasta 10 (diez) días hábiles posteriores al último día de medición de cada certificado que se desea reajustar, emitida en base a los precios unitarios contractuales, con todas las documentaciones respaldatorias de los índices involucrados, ordenes de ejecución, convenios modificatorios de plazo etc.
- Si el Contratista no presenta el pedido de reajuste en el plazo indicado, decaerá su derecho de percibir el mismo, no pudiendo realizar ningún reclamo posterior.
- En ningún caso podrá solicitar ajustes correspondientes a prestaciones no ejecutadas.
- El pago de Reajustes, estará sujeto a la Disponibilidad Presupuestaria, correspondiente al ejercicio fiscal.

Deberá ser documentada con la firma de Convenio Modificatorio, respaldado por Resolución de la Institución

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: 60 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:

#### **Documentos Específicos a la presente convocatoria:**

1. Nota de Solicitud de pago, que deberá ser entregado en las oficinas del MUVH. El mismo deberá contar con información mínima;
  - Número de Contrato Vigente.
  - Número de Factura.
  - Monto solicitado en guaraníes.
  - Número de Cuenta Corriente en Guaraníes, cargo Banco, Nombre o denominación del titular de la cuenta.
- 2- Copia del Contrato.
3. Fotocopia de la última Declaración Jurada del Impuesto al Valor Agregado.
4. Fotocopia de la última Declaración Jurada del Impuesto a la Renta.
5. Formulario FIP.

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:

- a) Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: a los 15 (quince) días calendarios **posteriores a la firma de Contrato.**
- b) Dirección: **Mesa de Entrada MUVH, ubicada en la planta baja del edificio Central (Independencia Nacional N° 909 esq. Manuel Domínguez**
- c) Horario de atención: **07:00 a 15:00 horas**
- d) Oficina y/o departamento: **Planta Baja - MUVH**
- e) Responsable de la recepción: **NO APLICA**
- f) Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud: **Según el proceso de verificación, aprobación de solicitud y transferencia del **Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).****

La solicitud de pago de anticipo, acompañada de:

- El Plan de inversión del anticipo, conforme al formulario el cual será elaborado por el contratista, revisado por la Dirección General Técnica de la Contratante.
- Garantía de Anticipo y Fiel Cumplimiento de Contrato, en alguna de las formas establecidas en el Decreto reglamentario N° 2992/19.
- La Factura correspondiente.
- Cualquier otro documento que la convocante considere necesario

g) Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas: **20% del monto de cada certificado en concepto de devolución de anticipo, hasta llegar al monto total anticipado**

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que este debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La garantía de anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

Los recursos entregados en calidad de anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.

2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.

3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en

el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

5. El pago del anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

7. El contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y/o gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del contrato. El contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al fiscal de obras, quien junto con la contratante realizará el seguimiento y control de los recursos entregados. El contratista estará obligado a proporcionar a la contratante los comprobantes, certificaciones y cualquier otra información que le fuera requerida con el objeto de comprobar el cumplimiento del plan de inversión del anticipo.

8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.

10. El atraso en la entrega del anticipo imputable a la contratante prorrogará en igual plazo la fecha de cumplimiento de las obligaciones asumidas por ambas partes.

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

---

## **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:

Serán los establecidos por la Institución, de acuerdo a sus reglamentaciones internas, y serán proveídos por la Contratante una vez aprobado el cronograma.

Los certificados de obras comprenderán un período de 30 días calendarios, contados a partir del Acta de Inicio de Obras y así sucesivamente, deberán presentarse hasta el 6to. día hábil posterior al cierre del período de medición (inaplicable al certificado de cierre para el cual rige 6 días hábiles luego de la firma del Acta de Recepción Provisoria), en Mesa de Entrada del MUVH, ubicada en Planta Baja del Edificio Central ubicado en Independencia Nacional N° 909 esq. Manuel Domínguez.

Queda establecida la obligatoriedad del cumplimiento del párrafo anterior

La no presentación del certificado correspondiente ***durante un máximo de 3 meses consecutivos, será considerada causal de rescisión de Contrato.***

La no colocación de carteles de obra ***en los primeros 30 días calendarios corresponderá a una multa de un salario mínimo por cada mes de atraso en su colocación.***

Los certificados constarán de:

- \* Un Acta de medición por tramo de la obra, que indique el avance físico de las obras y de las Planillas de Certificación,
- \* Un resumen de todas las actas de medición de la obra que indiquen los avances físicos -financieros
- \* Y un Resumen de Certificado, con los montos contractuales, los montos del presente certificado, fondo de reparo, monto a Facturar y los porcentajes de avance actual y acumulado de la obra

La solicitud del Pago del certificado de obras y la factura correspondiente deberán ser presentados por mesa de entrada del MUVH con:

1- Nota solicitud de pago y anexo los documentos respaldatorios, **previo visto bueno del Departamento de Certificaciones.** El certificado deberá estar aprobado por el Fiscal y el Supervisor de Obra.

La Dirección General Técnica verificará que las solicitudes de pago cuenten con la totalidad de la documentación requerida, y una vez aprobada la solicitud, el pago de las facturas correspondientes deberá efectuarse a más tardar, dentro de los sesenta (60) días calendario de la fecha de la remisión del expediente a la Dirección General de Administración y Finanzas.

En caso de rechazo de la solicitud por deficiencia en la presentación de la documentación, se notificará al proveedor y el cómputo del plazo iniciará una vez presentada la documentación sin observaciones.

La solicitud del Pago del certificado de obras y la factura correspondiente deberán ser presentados por mesa de entrada del MUVH con:

1- Nota solicitud de pago y anexo los documentos respaldatorios, **previo visto bueno del Departamento de Certificaciones.** El certificado deberá estar aprobado por el Fiscal y el Supervisor de Obra.

La Dirección General Técnica verificará que las solicitudes de pago cuenten con la totalidad de la documentación requerida, y una vez aprobada la solicitud, el pago de las facturas correspondientes deberá efectuarse a más tardar, dentro de los sesenta (60) días calendario de la fecha de la remisión del expediente a la Dirección General de Administración y Finanzas.

En caso de rechazo de la solicitud por deficiencia en la presentación de la documentación, se notificará al proveedor y el cómputo del plazo iniciará una vez presentada la documentación sin observaciones.

La falta de pago del Certificado de Pago no habilita la paralización o suspensión de las obras.

Además deberá acompañar a cada presentación de los Certificados de Obras:

- \* Nota de solicitud de Pago, en el cual se debe mencionar: Número de Certificado a pagar, Número de Resolución de Adjudicación. Número de Contrato vigente, Número de Factura y Monto solicitado;
- \* Factura de Crédito;
- \* Certificado de Cumplimiento Tributario;
- \* Copias de las Pólizas vigentes

Así mismo, en la misma fecha de entrega del certificado la contratista deberá presentar en un expediente paralelo, la solicitud de prórroga correspondiente al periodo certificado, adjuntando copia de la mesa de entrada a la Fiscalización.

## Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:

1. Fondo de Reparo 5 % .
2. Retención IVA: 30 % del IVA
3. RENTA: 2 %
4. Contribución al sistema de contrataciones públicas 0,4% .
5. Ministerio de la Defensa Publica y del ministerio de Justicia 0.1%
6. Multas, si corresponden.
7. Anticipo 20%, hasta llegar al porcentaje de anticipo entregado

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: (Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat. (Mesa de Entrada)).

## 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:

***30 (treinta) días, después de la fecha de entrega de la estimación de cuenta final***

## Plazo de ejecución

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

El Acta de Entrega del Sitio de Obra, será emitida a más tardar dentro de los 15 (Quince) días calendarios de la firma del contrato.

Plazo de Ejecución de Obras: Ciento veinte (120) días calendarios, posterior a la firma del acta de inicio de obras (apertura del libro de obras), previa suscripción del acta de entrega del sitio de obra.

Para la firma de la Orden de Inicio de Obra la Contratista presentará, copia simple de

Solicitud de aprobación Planos y Planillas (Municipalidad local)



El contratista deberá garantizar el número de empleados, personal técnico especializado, operarios y demás elementos necesarios como las herramientas y maquinarias estipuladas en este Pliego de Bases y condiciones (PBC) y sean demostrados en obra, para que los trabajos a ejecutarse estén siempre en proporción a la magnitud y naturaleza de las mismas, y ello garantice el cumplimiento del cronograma y la prosecución de las obras en tiempo y forma.

El Contratista deberá informar periódicamente a la Fiscalización de Obras por escrito, la cantidad de operarios especificando nombre, apellido y horario de trabajo que intervendrán en el sector de la obra. Para ello se contará siempre a mano con del Libro de Obras donde diariamente sean anotados los avances y problemas encontrados en el período de construcción.

Las obras serán inspeccionadas o fiscalizadas periódicamente, y una vez finalizada podrá darse la Recepción Provisoria, siendo de importancia plasmar en el Libro de Obras las reservas que deberán ser corregidas para la Recepción Definitiva de las Obras. (Recepción Final de Obras).

La Recepción Definitiva se realizará a **partir de 30 (treinta) días** y en un plazo máximo de **90 (noventa) días** transcurridos desde la Recepción Provisoria.

---

## Multas y retenciones

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

Las multas por atraso serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del contrato. Por cada día de atraso en la ejecución de la obra, se descontará 0,15% del monto de la sumatoria de los rubros no ejecutados. El retraso de la ejecución de la obra se computará con relación al Cronograma de actividades presentada por la empresa, aprobado por la Contratante y el cronograma ajustado. Una vez que las multas lleguen al 10% del monto total del contrato, la Contratante podrá poner término al Contrato. Los días domingos serán excluidos del cálculo de multa.

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. Además deben cumplir con las condiciones establecidas en la legislación en la materia en la República del Paraguay.

## 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:

Conforme a lo establecido en los Aspectos Generales para la Contratación de Obras Públicas (AGC). Que dispone: 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:

La recepción de los materiales será en el predio de la obra. Los días y horarios serán determinados por el fiscal responsable de la obra en coordinación con el contratista

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

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

Conforme a lo establecido en los Aspectos Generales para la Contratación de Obras Públicas (AGC)

## Preparación de los trabajos

Duración del periodo de movilización:

será de 15 (quince) días calendario computados desde la emisión de la Orden de Inicio.

## 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.

Dentro del plazo de 20 días posteriores a la firma del contrato

Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: **Por el 100% de las obras ejecutadas**

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

Recepción definitiva de las obras

1) La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: **La Recepción Definitiva se realizará a partir de 30 (treinta) días transcurridos desde la Recepción Provisoria**

2) El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de: **no mayor a siete (7) días hábiles**

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:

NO APLICA

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

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

No Aplica

## **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.

