

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Circunscripción Judicial del Dpto. Encarnación / Corte Suprema de Justicia  
Circunscripción Judicial del Dpto. Encarnación**

Nombre de la Licitación:

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS OBRAS  
CIVILES DEL EDIFICIO DEL PALACIO DE JUSTICIA DE ENCARNACIÓN**  
(versión 2)

ID de Licitación:

**444770**



Modalidad:

**Menor cuantía nacional**

Publicado el:

**09/10/2024**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - CONVENCIONAL - Ley N° 7021/22."  
Versión 2*

## RESUMEN DEL LLAMADO

### Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	444770	Nombre de la Licitación:	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las obras civiles del edificio del Palacio de Justicia de Encarnación
Convocante:	Circunscripción Judicial del Dpto. Encarnación / Corte Suprema de Justicia	Categoría:	80000000 - Servicios de Gestion Profesionales de Empresa y Administrativos
Unidad de Contratación:	Circunscripción Judicial del Dpto. Encarnación	Tipo de Procedimiento:	MCN - Menor cuantía nacional

### Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Modulo Electronico-SICP	Fecha Límite de Consultas:	10/10/2024 08:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Módulo Electronico -SICP	Fecha de Entrega de Ofertas:	15/10/2024 08:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Modulo de oferta electrónica	Fecha de Apertura de Ofertas:	15/10/2024 08:15

### Adjudicación y Contrato

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

### Datos del Contacto

Nombre:	Jorge Manuel Surnyak Martinez	Cargo:	Técnico Administrativo
Teléfono:	0712192853	Correo Electrónico:	admiencar@pj.gov.py

# ADENDA

## Adenda

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

### Enmienda 1

Habiendo datos que fueron duplicados, se ha realizado adecuaciones en la sección SUMINISTRO REQUERIDOS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, en los apartados de 1) DETALLE DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS y; 2) PLAN DE PRESTACIÓN DEL SERVICIOS del PBC.-

De igual manera, se ha reformulado los datos del apartado de INDICADOR DE CUMPLIMIENTO. -

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

- Especificaciones técnicas - CPS
- Detalle de los bienes y/o servicios
- Plan de prestación de los servicios
- Indicadores de Cumplimiento

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace: <https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/444770-servicio-mantenimiento-preventivo-correctivo-obras-civiles-edificio-palacio-justicia/pliego/2/diferencias/1.html?seccion=adenda>

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en las bases de la contratación. A los efectos legales, la adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

La convocante podrá introducir modificaciones cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley.

Las adendas serán difundidas en el SICP respetando los plazos establecidos en la resolución matriz de normas.

Obs: Cuando la convocante requiera prorrogar la fecha tope de presentación y apertura de ofertas, sin modificar los demás datos e información de las bases de la contratación, será difundida automáticamente a través del SICP y no se instrumentará a través de adenda.

## DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

### Datos de la Convocatoria

Los datos de la licitación serán consignados en esta sección y en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), los mismos forman parte de los documentos del presente procedimiento de contratación.

### Difusión de los documentos de la Convocatoria

Todos los datos y documentos de este procedimiento de contratación deben ser obtenidos directamente del (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la convocatoria que obren en el mismo.

### Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

### Aclaración de los documentos de la convocatoria

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

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

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

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

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

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

### Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.

2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.

3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.

4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

### Plazo para presentar las ofertas

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

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

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

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

## Oferentes en consorcio

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

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

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

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

## Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

## Precio y formulario de la oferta

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

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

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

- El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes y/o servicios requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios de todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
- En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
- En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

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

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

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

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

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

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

## Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

## Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Guaraníes

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

## Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

No Aplica

## Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

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

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

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

## Documentos de la oferta

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

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

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

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

## Ofertas Alternativas

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

No Aplica

## Periodo de validez de las ofertas

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

90

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

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

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

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas en el SICP por la Convocante.
2. La Garantía de Mantenimiento de Oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentada de la siguiente manera:
  - a. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del líder del consorcio.
  - b. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del líder del consorcio.
3. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:
  - a. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
  - b. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
  - c. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
  - d. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
    - d.1 Firmar el contrato,
    - d.2 Suministrar los documentos indicados en las bases de la contratación para la firma del contrato,
    - d.3 Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
    - d.4 Cuando se comprare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
    - d.5 No se formaliza el consorcio por escritura pública antes de la firma del contrato.
4. En los casos de contratos abiertos las garantías se regirán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.
5. En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".
6. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

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

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

120

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

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

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

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

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

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

## Apertura de ofertas

1. La entidad convocante procederá a la apertura de las ofertas y, en caso de existir notificaciones de retiro, sustitución o modificación de las propuestas, se leerá durante el acto público en presencia de los oferentes o sus representantes según la hora, fecha y lugar previamente establecidos en el SICP.
2. Cuando la presentación de la oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente, en la hora y fecha establecida en el SICP.
3. Primero se procederá a verificar los sobres de las ofertas recibidas, marcados como:
  - a) "RETIRO": Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
  - b) "SUSTITUCION": Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá la sustitución de ninguna oferta a menos que la comunicación de sustitución contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
  - c) "MODIFICACION": Se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.
4. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y para revisar los documentos de los demás oferentes, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portada por el representante.
5. Se solicitará a los representantes de los oferentes presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un oferente no invalida el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.
6. Las ofertas sustituidas y modificadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los remitentes.
7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas. En cuanto a la garantía de mantenimiento de oferta deberá estar debidamente extendida.
8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada a través del SICP para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.
9. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada a través del SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura, se procederá de igual manera una vez finalizado el acto de apertura económico.

## Visita al sitio de ejecución del contrato

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

No Aplica

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

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

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

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

Se registrará en acta los asistentes, la fecha, lugar, hora de realización y funcionarios participantes.

Los representantes de los oferentes que asistan podrán contar con una autorización, bastando para ello la presentación de una nota del oferente. **La falta de presentación de esta autorización no impide su participación en la visita o inspección técnica.**

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

## Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

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

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

## Autorización del Fabricante

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

No Aplica



---

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

La autorización deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañada de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay. Así también cada autorización debe indicar a que ítem corresponde.

---

## **Muestras**

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

No Aplica

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

---

## **Tiempo de funcionamiento de los bienes**

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

No Aplica

---

## **Plazo de reposición de bienes**

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

No aplica

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

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

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

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

---

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

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

No Aplica

---

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

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

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

# REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

## Condición de Participación

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

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

## Sucursales

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

## Requisitos de Calificación

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

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

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

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar, y además las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.
4. Si se constata que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de "Sanciones a Proveedores" del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos g), h), i), y j) de la Ley 7021/22.
6. El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de inhabilitados de la DNCP.
7. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

## Metodo de Evaluación

Basado únicamente en precio

## Análisis de precios ofertados

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

- a. En contrataciones en general: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 25% para ofertas por debajo del precio referencial y del 15% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

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

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

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

## Composición de Precios

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

Como mínimo, el valor del producto deberá contemplar; el importe del servicio, gastos administrativos, financieros, cargas laborales, rentabilidad, retención, IVA, renta y el precio final.  
La descripción de la presente es meramente enunciativa, pudiendo el oferente consignar otros componentes del precio para la oferta final.

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

## Margen de preferencia en procedimientos de contratación de carácter internacional

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

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

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

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

### 1. Formulario de Oferta (\*)

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

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

### 2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (\*)

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

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

#### 8.1. Personas Físicas.

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

#### 8.2. Personas Jurídicas.

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

#### 8.3. Oferentes en Consorcio.

- a. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (\*)
- b. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (\*)
- c. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en: (\*)
  - i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o

- ii. Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.
- d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):
  - i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
  - ii. Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

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

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

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

## Capacidad Financiera

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

a) Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente  
Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 últimos años (2021, 2022 y 2023)

b) Endeudamiento: pasivo total / activo total  
No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, en los 3 últimos años (2021, 2022 y 2023)

c) Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital  
El promedio en los últimos 3 años (2021, 2022 y 2023), no deberá ser negativo.

Los oferentes deberán presentar las copias de los Estados Financieros y de Resultados de los 3 (tres) últimos períodos (2021, 2022 y 2023), acompañados de sus correspondientes formularios de liquidación de impuestos y la constancia de su presentación a la SET.

Contribuyente de IRACIS/IRE.

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

a. Ratio de Liquidez: activo corriente / pasivo corriente  
Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, de los años (2021, 2022 y 2023)

b. Endeudamiento: pasivo total / activo total  
No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, de los años (2021, 2022 y 2023)

c. Rentabilidad: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida con respecto al Capital el promedio en los 3 años indicados, no deberá ser negativo (2021, 2022 y 2023)

Contribuyentes de IRPC

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales (2021, 2022 y 2023)

Contribuyentes de IRP

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales (2021, 2022 y 2023)

Contribuyentes de exclusivamente IVA General

Deberá cumplir el siguiente parámetro:

Eficiencia: (Ingreso/Egreso).

Deberá ser igual o mayor que 1, el promedio, de los ejercicios fiscales (2021, 2022 y 2023)

Consorcio: En caso de presentarse oferentes en Consorcio se tendrá en cuenta los Ratios financieros del socio líder.-

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

a	Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha de apertura de oferta
b	Ratios de los años 2021, 2022 y 2023

c	Estados financieros y de resultados de los 3( tres) últimos periodos fiscales (2021,2022 y 2023), acompañados de sus correspondientes formularios de liquidación de impuestos y la constancia de su presentación a la SET Experiencia requerida
---	--

## Experiencia requerida

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

Experiencia en Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo en Obras Civiles o servicios similares ofertado por el oferente con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 50% (cincuenta por ciento) como mínimo del monto máximo indicado en el presente proceso, de los años: 2021,2022 y 2023. Las sumatorias de las facturaciones deben alcanzar el porcentaje indicado, no será necesaria la presentación del porcentaje del monto establecido por cada año,2021,2022 y 2023.  
Podrán presentarse la cantidad de facturas y recepciones finales necesarias para acreditar el volumen o monto solicitado, siempre que hayan sido formalizados en los periodos mencionados.  
Cada contrato o prestación del servicio y/o provisión, deberá contar con la constancia del cumplimiento satisfactorio por parte de el/la contratante.

## Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Constanza de RUC emitida por la SET
3. Patente comercial vigente a la fecha de la apertura de oferta, del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente.
4. Constanza de cumplimiento satisfactorio de los contratos

## Capacidad Técnica

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

No Aplica

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

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

No aplica

## Aclaración de las ofertas

Con el objeto de realizar la revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación podrá solicitar a los oferentes, aclaraciones respecto de sus ofertas, dichas solicitudes y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito.  
A los efectos de confirmar la información o documentación suministrada por el oferente, el Comité de Evaluación, podrá solicitar aclaraciones a cualquier fuente pública o privada de información.  
Las aclaraciones de los oferentes que no sean en respuesta a aquellas solicitadas por la convocante, no serán consideradas.  
No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos.

## Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

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

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

## Criterios de desempate de ofertas

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

## Criterios de Adjudicación

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

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

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

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

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

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

## Notificaciones

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

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

La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

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

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

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

## Audiencia Informativa

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

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.  
El procedimiento de realización de la misma deberá ajustarse a las reglamentaciones vigentes para el efecto.

# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

## Suministros y Especificaciones técnicas

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

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

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

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

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

El presente proceso licitatorio tiene como ámbito solicitante al Departamento de Obras Civiles, que tiene como encargada a la Ing. Marisol Ferreyra.-  
La necesidad que se intenta cumplir con la concreción del llamado es lograr el funcionamiento óptimo del complejo edilicio incluido sus instalaciones y sus espacios exteriores, para lo cual debe ser realizado el control periódico y sistemático, a fin de detectar anticipadamente los inconvenientes que pudieran existir, y posteriormente, en el más breve plazo subsanarlos, garantizando de esta forma el óptimo funcionamiento de las Instalaciones.-  
El llamado está planificado para desarrollarse de acuerdo a las necesidades que vayan surgiendo en atención a los informes aportados por la prestadora del servicio y el ámbito técnico solicitante.-

## Especificaciones técnicas - CPS

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

### Sección III. Suministros Requeridos

#### Especificaciones Técnicas

#### PALACIO DE JUSTICIA DE ENCARNACION

#### SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS OBRAS CIVILES Y EQUIPAMIENTOS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE ENCARNACIÓN- CONTRATO ABIERTO

#### A. ANTECEDENTES

##### Palacio de Justicia de Encarnación

- El edificio del Palacio de Justicia de Encarnación tiene una superficie construida **19.268 m2**, distribuidos en dos edificios interconectados, el edificio Jurisdiccional es un edificio de ocho niveles compuesto por: subsuelo, planta baja, primer piso, segundo piso, tercer piso, cuarto piso, quinto piso, sexto piso y azotea; el edificio Administrativo como lo llamamos tiene tres niveles, compuesto por el subsuelo, planta baja y primer piso, y la cafetería que se encuentra en la planta baja de este edificio.
- El llamado para el Mantenimiento preventivo y reparador de Obras Civiles, Instalaciones eléctricas y electromecánicas, será por el período de 24 (veinticuatro) meses. La empresa adjudicada, será la responsable de ejecutar el mantenimiento preventivo y reparador durante el periodo de adjudicación cada vez que la Convocante lo requiera.
- La metodología de trabajo a ser implementada, así como los objetivos y metas a ser logradas, se indican en estas Especificaciones.

#### B. OBJETIVO

Asegurar el eficiente **Mantenimiento preventivo y reparador del Edificio Sede del Palacio de Justicia de Encarnación**, tanto el bloque jurisdiccional y el bloque administrativo, así como los espacios exteriores circundantes. El Objetivo es lograr el funcionamiento óptimo del complejo edilicio incluido sus instalaciones y sus espacios exteriores, para lo cual debe ser realizado el control periódico y sistemático, a fin de detectar anticipadamente los inconvenientes que pudieran existir, y posteriormente, en el más breve plazo subsanarlos, garantizando de esta forma el óptimo funcionamiento de las Instalaciones. La empresa contratada para la ejecución del Mantenimiento deberá prever la infraestructura y los mecanismos necesarios para lograr el objetivo. El representante técnico o gerente de mantenimiento de la empresa será el encargado de coordinar todos los trabajos.

#### C. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS

El servicio solicitado es para las obras civiles, instalaciones eléctricas y equipamientos instalados en el edificio del Palacio de Justicia de Encarnación, sito en Luis M. Argaña casi Jóvenes por la Democracia de la misma Ciudad. Los trabajos consisten en el Servicio de Mantenimiento Preventivo de todas las instalaciones del edificio, el cual se realizara cada vez que la Convocante lo requiera, para lo cual se emitirá una orden de servicio.

Asimismo, comprende el Mantenimiento Correctivo con provisión de materiales o repuestos, mano de obra calificada en los casos que así lo ameriten, de acuerdo a la planilla de trabajos reparadores detallada que se solicita presentar, previo informe técnico del Proveedor y remisión de una Orden de Servicio por parte de la Convocante.

La Contratista Adjudicada será la directa responsable del mantenimiento de las instalaciones y obras civiles en general del edificio. Deberá proponer a la Convocante los técnicos especializados,



para, una vez habilitados, ejecutar los trabajos de Mantenimiento, según los Manuales respectivos y a las condiciones indicadas en estas especificaciones técnicas.

## 1. ACTIVIDADES

### 1. ALCANCE Y DEFINICIONES

#### 1.1.1 Alcance de los Trabajos

Los trabajos serán realizados por personal altamente calificado y entrenado, utilizando las técnicas y herramientas adecuadas para cada tipo de trabajo. Los mismos serán efectuados según la necesidad, además de la atención rápida y efectiva a los eventuales reclamos por averías o defectos de funcionamiento.

Las reparaciones y cambios de repuestos se harán en caso de necesidad, previo informe técnico y remisión de Orden de Servicio por parte de la Convocante. Los materiales utilizados cuando se traten de trabajos de reparaciones deberán ser de primera calidad y similares a los existentes en el edificio. Así mismo estos materiales o repuestos a utilizar en el mantenimiento preventivo o reparador deben ser aprobados previamente por la Sección de Obras Civiles.

Todos los materiales o repuestos cambiados, es decir los cambiados o rotos deben ser entregados bajo recibo a la Sección de Obras Civiles.

#### 1.1.2 Relaciones entre las partes

En todas sus relaciones con el Proveedor, durante la ejecución de los trabajos, la Circunscripción estará representada por los funcionarios de la Sección de Obras Civiles o por las personas designadas por el Consejo de Administración.

Y el Proveedor deberá designar a una persona que será la encargada de recibir los reclamos de la Circunscripción, quien deberá realizar las gestiones a fin de que el reclamo pueda ser atendido.

Los trabajos de Mantenimiento solicitados consisten en las acciones *Preventivas* y *Reparadoras* de las Instalaciones del edificio.

Toda comunicación y/o notificación entre las partes serán realizadas mediante correo electrónico oficial que el proveedor haya registrado ante la DNCP, sin necesidad de contar con acuse de recibo. En este sentido, el proveedor asume la responsabilidad de revisar periódicamente dicho correo.

#### 1.1.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se define de esta forma a las acciones que deben ser realizadas en las Instalaciones y equipos de manera a garantizar la vida útil de los mismos y de esta forma evitar inconvenientes o fallas en los sistemas. A manera de ejemplo se citan a continuación algunas actividades de mantenimiento preventivo, con el fin de esclarecer el concepto: cambio de artefactos eléctricos quemados y sus accesorios, limpieza de registros pluviales, limpieza de tuberías, cambio de cerraduras de puertas de madera, cambio de cerraduras de mamparas, limpieza o cambio de filtros de aire y combustible en motores; cambios o carga de aceite en motores; ajuste de bornes en tableros eléctricos, carga de agua destilada en baterías, carga de cloro cuando sea necesario, cambio de tubos fluorescentes de diferentes potencias con sus respectivas reactancias y otros accesorios, cambio de focos de diferentes potencias con sus respectivos accesorios, accesorios de tuberías de pvc, canillas de piletas de sanitarios y cocinas, cambio de azulejos, cambio de pisos, reparaciones en techo con membranas, reparación de portones de acceso vehicular, cambio de vidrios de BIE(Boca de incendio equipada), cambio de vidrios en ventanas color bronce, entre otros trabajos menores; todos los materiales al ser cambiados tienen que ser de las mismas características a los existentes en el edificio, todos estos materiales deben ser aprobados previamente por la Sección de Obras Civiles.

Los trabajos deberán ser realizados una vez que la Convocante lo requiera a través de una Orden de Servicio.

**El plazo para los trabajos de mantenimiento preventivo será de 5 días hábiles desde la fecha de remisión de la orden de servicio vía correo electrónico o personalmente.**

#### 1.1.5 MANTENIMIENTO REPARADOR Y O CORRECTIVO

Se denomina de esta forma a las acciones que deben ser realizadas para corregir fallas surgidas en las Instalaciones como consecuencia del uso, fenómenos atmosféricos (tormentas, rayos, etc.), variaciones de tensión eléctrica, etc. El contratista en su informe deberá aclarar los motivos que ocasionaron el problema, a fin de demostrar o no que los mismos se hayan debido a negligencias en la ejecución del mantenimiento preventivo.

En caso de surgir alguna avería, problema o falla visiblemente detectable o el simplemente funcionamiento defectuoso de alguno de los equipos, la Convocante solicitará una asistencia técnica inmediata al proveedor, quien **en un plazo no mayor a 1 día** deberá presentarse en el edificio del Palacio de Justicia de Encarnación, realizar la revisión técnica e informe de la situación detectada con la remisión del presupuesto del servicio de reparación con provisión de repuestos y mano de obra (incluida en el sub ítem), para la correspondiente remisión de la Orden de Servicio (correspondiente al ítem de reparación correctiva).

El Proveedor no podrá realizar ningún cambio o modificación en los equipos sin la autorización previa de la Convocante y la remisión de la correspondiente Orden de Servicio.

Los trabajos de reparación o provisión de repuestos, estarán sujetos a la presentación previa de presupuesto por parte del proveedor en los casos que no estén contemplados dentro de los ítems del contrato, cuyos precios deben estar acorde al mercado local, y deben ser aprobados por la Convocante.

**El plazo reparación no podrá sobrepasar los 10 diez días hábiles posteriores a la emisión de la Orden de Servicio; salvo situaciones debidamente justificadas por parte del proveedor.**

Las piezas o repuestos quemados o descompuestos deben entregarse bajo recibo en el edificio una vez cambiados.

Los trabajos deberán realizarse in situ en la sede del Palacio de Justicia de Encarnación, también el Proveedor responderá por la garantía del servicio prestado en dicho periodo, sin cargo alguno para la Convocante.

**En el marco de este mantenimiento reparador o correctivo deberán ser ejecutadas dos tipo de acciones:**

#### Intervenciones Previstas

Se realizarán reparaciones y cambios programados de piezas, componentes o repuestos, por vencimiento en su vida útil o porque hayan evidenciado fallas de funcionamiento detectadas durante el proceso de verificación de rutina. En estos casos el proveedor deberá solicitar la aprobación de la realización de los trabajos dentro del informe elevado a la convocante, para lo cual deberá describir detalladamente las características y precios de las piezas o repuestos a ser cambiados así como los motivos que ocasionan dicho cambio, una vez aprobada por la convocante, su ejecución deberá ser hecha en la próxima intervención. Si el Contratista considera mayor urgencia en la realización de los trabajos, deberá expresarlo presentando una nota a la Sección de Obras Civiles explicando los motivos y esperando la confirmación pertinente para la realización del trabajo.

#### Intervenciones No Previstas

Son las acciones surgidas como consecuencia de fallas detectadas en el sistema, fuera de las intervenciones de rutina. Están considerados en este concepto los reclamos planteados por la Convocante por causa de problemas surgidos durante el uso de las instalaciones. Según la gravedad de los reclamos realizados puede surgir la necesidad de realizar acciones inmediatas, para lo cual el proveedor deberá prever mecanismos, medios y procedimientos de rápida ejecución. En casos que una acción no prevista se considere no urgente, podrá ser derivada la solución a los días normales de visita. La determinación del grado de urgencia o rapidez con la cual deban ser realizadas las acciones, así como la autorización para el cambio de piezas o repuestos a ser utilizados en las intervenciones, deberán ser debidamente autorizadas por la convocante.

Tanto para las intervenciones previstas como las no previstas, el Contratista deberá informar por escrito a la Contratante de la situación o el problema detectado, y presentará el presupuesto en caso de que los trabajos no estén contemplados dentro de los trabajos previstos en el contrato, cuyos precios deberán estar acorde al mercado local, y deben ser aprobados por la Convocante.

Una vez aprobado el presupuesto por la Contratante, la misma emitirá la orden de servicio para la realización del trabajo, el Contratista deberá proceder a las reparaciones pertinentes. Al culminar los trabajos, la Sección de Obras Civiles informará y dará su conformidad acerca de lo realizado para que se pueda procesar el pago correspondiente al trabajo ejecutado.

**Los trabajos de mantenimiento reparador y o los repuestos /piezas/componentes reemplazados contarán con una garantía mínima de seis meses contados a partir de la recepción del trabajo.**

#### 1.1.6 COSTO DE LOS TRABAJOS

En la Oferta ya debe estar incluida la Mano de Obra de los profesionales y técnicos relacionados a los trabajos de Mantenimiento preventivo y reparador y los materiales de uso frecuente. La Mano de Obra especializada para realizar reparaciones muy especiales en los equipos que no están incluidas en la planilla o los repuestos que no fueron contemplados en la planilla, pueden ser considerados como adicionales, con la aprobación previa de La Convocante, tras la presentación de un presupuesto. En estos casos se deberán presentar con antelación a la Convocante, las propuestas junto a los respectivos presupuestos para su aprobación y para que la misma indique cual será el proceso para adquisición de estos servicios adicionales.

## 2. INTERVENCIONES ORDINARIAS

Se define a todas las acciones de Mantenimiento Preventivo y Reparador que se deben realizar en las jornadas y frecuencias de trabajos preestablecidas. La intervención ordinaria durante la vigencia del contrato de Mantenimiento será por evento, donde se realizara un relevamiento previo de los trabajos a ejecutar y se emitirá una orden de servicio para la realización de cada trabajo de mantenimiento preventivo o correctivo, según sea el caso. En casos que el Contratista no pueda concluir los trabajos necesarios en las condiciones indicadas en estas especificaciones técnicas, está obligado a aumentar el tiempo de trabajo sin generar compromiso adicional al Comitente.

Tendrá que contar con un grupo de técnicos de 3 personas como mínimo en cada intervención debido a la cantidad de equipos y la envergadura del edificio.

Los trabajos se realizarán de acuerdo a la planilla de relevamiento que acompañará la orden de servicio y con los planos y codificación que ya tenemos establecidas en el edificio.

## 2. GARANTÍA

Se garantizarán los servicios de reparaciones, los repuestos utilizados y la mano de obra, por el periodo de 6 meses, contados a partir de la recepción de cada trabajo de reparación.

Se responderá por la garantía del servicio prestado en dicho periodo, sin cargo alguno para la Institución.

Se prestará asistencia técnica (in situ) por cuenta de la garantía del servicio, en un plazo máximo de dos días contados desde la correspondiente notificación.

### 3. INFORMES

#### 1. PLANILLAS

- **Planilla de Mantenimiento.** Tras cada pedido se hará entrega de una planilla de relevamiento realizada por la Convocante donde se describirán los inconvenientes encontrados con su sector y codificación de acuerdo a los planos de zonas y codificaciones ya establecidas en el edificio.

Posterior a la ejecución del trabajo la Contratista hará entrega de una planilla donde describirá cada uno de los trabajos ejecutados con las codificaciones y sectores donde se realizaron los trabajos de mantenimiento; estas planillas serán entregadas por la Contratista correspondiente, refrendadas por el Encargado de la Sección de Obras Civiles después de cada intervención. Estas se deberán adjuntar al informe que se eleva después de culminar cada intervención a la Sección de Obras Civiles.

Tanto los informes, la planilla de Mantenimiento, los presupuestos, notas de solicitud y otros documentos adicionales a los servicios prestados deberán estar aprobados por los funcionarios del área técnica Sección de Obras Civiles, por el Administrador de Contratos y los funcionarios que sean designados por el Consejo de Administración para el efecto.

### D. RESPONSABILIDADES, COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN, PLAN Y LUGAR DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS

- a. La Contratista deberá tener un conocimiento exhaustivo del edificio y todas sus instalaciones para poder realizar una planificación de todas las operaciones que deban realizarse.
- b. El Contratista deberá proveer a la Contratante la información mínima necesaria sobre la empresa, especificando dirección, número de teléfono, celular del personal designado para permanecer disponible en todo momento para atender los reclamos y los demás técnicos que tengan plena autoridad y poder suficiente para aceptar, rechazar o negociar cualquier reclamo de garantía que pueda surgir, y dar curso a los reclamos. Toda planificación deberá estar aprobada por la Contratante antes de llevarse a cabo.
- c. El Contratista o el Técnico designado por la Contratista, deberá tener capacidad inmediata de respuesta, durante las 24 horas del día y los 365 días del año a través de sistemas de comunicación permanente (teléfono celular), para intervenir en forma personal o a través de sus técnicos en cualquier momento y a solicitud de la Contratante, debido a desperfectos o irregularidades en las instalaciones.
- d. Los personales del Contratista deberán obligatoriamente vestir uniformes con el logo distintivo de la empresa durante cada intervención dentro del edificio.
- e. El Contratista deberá precautelar la seguridad de las personas en la zona de trabajo, por lo que deberá prever las señalizaciones y protecciones a fin de evitar accidentes durante el periodo que duren las tareas, y de conformidad a las normativas vigentes.
- f. Una vez terminados los trabajos de Mantenimiento Preventivo y/o Reparador, el Contratista deberá proceder a la limpieza del área de trabajo dejando los ambientes impecables para el uso.
- g. Cualquier accidente que sobreviniere como consecuencia de la ejecución de los trabajos contratados, al personal o a terceros o a los bienes de la Contratante, será de única y exclusiva responsabilidad del Contratista.
- h. El Contratista es el único responsable de proveer de seguro médico, seguro de vida y otros que sean necesarios a su personal por el tiempo que dure el contrato.
- a. Los trabajos de mantenimiento preventivo y reparador deberán realizarse durante o después del horario de oficina (7:00 hs a 13:00 hs), a criterio de la Contratante, dependiendo de los servicios afectados. Para el efecto, el Contratista deberá coordinar los trabajos con los funcionarios responsables de la Institución.
- j. El Proveedor deberá tener una dotación adecuada de personal, equipos, herramientas y materiales para lograr los objetivos con eficiencia. El Contratista también deberá proveer los insumos necesarios para realizar los trabajos, como aceites, lubricantes y productos consumidos por los equipos y herramientas. Y tener una dotación de personal en la ciudad de Encarnación para una intervención inmediata cuando sea necesario.
- k. El Proveedor del Servicio desempeñará sus funciones bajo la supervisión de la Sección de Obras Civiles, Patrimonio, Control y Seguimiento y la oficina de Administración de Contratos o los funcionarios que designe el Consejo de Administración.
- ax. El lugar de trabajo será en el Palacio de Justicia de la ciudad de Encarnación.
- all. El oferente, en el caso de resultar adjudicado, está obligado a mantener el personal propuesto para el cumplimiento del Contrato de Servicio, salvo que la Contratante solicite la sustitución del personal que no cumpla correctamente las tareas que le son asignadas.

### E. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

#### 1. NORMAS GENERALES DEL SERVICIO

En este marco del mantenimiento reparador deberán ser ejecutadas acciones netamente correctivas, es decir realizar los trabajos de reparaciones en los rubros de contrapisos, aislaciones, revestimientos, pisos, pinturas, cielorrasos, etc., que en muchos casos para la ejecución de los rubros descriptos será necesario realizar trabajos previos o preliminares como ser demoliciones de pisos, revestidos, reparación de revoques y carpetas tipo alisadas, limpieza de pared y aberturas, remoción pinturas de paredes, cielorrasos, aberturas de madera y metal, desalije material demolición, limpieza, etc., cuyos costos deberán estar incluidos en cada rubro a ser ejecutado. Se deberá incluir los costos de equipamientos y/o maquinarias especiales necesarios para la correcta ejecución de trabajos como ser, amoladoras, poli corte para cortadoras de pisos y azulejos, andamios metálicos tipo balancines, escaleras, compresores, equipamiento de trabajos en alturas, etc.

#### 2. TRABAJOS PRELIMINARES

Antes de iniciarse los trabajos, se deberá realizar las demoliciones de acuerdo al rubro a ejecutarse.

Los trabajos de demolición comprenden:

- la destrucción y/o desmantelamiento de las partes de la infraestructura existentes a ser reemplazadas
- la remoción del desecho resultante;
- la prevención de efectos indeseables en las partes a conservar;
- la prevención de todo tipo de accidentes tanto al personal como a la integridad y bienes de terceros;
- las acciones tendientes a evitar que el polvo y otros residuos de la demolición afecten a las áreas vecinas a las obras.

El Contratista deberá proceder a la demolición de los materiales, cuidando de no afectar la construcción existente y a conservar. Para ello, la Contratista deberá disponer los elementos necesarios como andamios, apuntalamientos, etc. y utilizar taladros y martillos para delimitar las zonas de demolición.

Las demoliciones abarcarán cualquier elemento que signifique obstáculo para la reparación y que no esté específicamente indicado en las planillas. El producto de la demolición, toda vez que reúna las condiciones, podrá ser utilizado en contrapiso y rellenos, previa autorización de la Fiscalización de obras.

El Contratista deberá disponer de contenedores metálicos en forma permanente para la remoción de escombros y residuos de obra. Estos contenedores deberán evacuarse periódicamente de manera que uno de ellos siempre quede con espacio disponible.

Las remociones de mamparas, aberturas, tabiques, cielorrasos, artefactos eléctricos y sanitarios, tomas y cables eléctricos, tomas telefónicas y de datos etc., deberán ser realizadas con todas las precauciones necesarias, a fin de que puedan ser preservadas para su eventual reutilización. El Contratista deberá trasladarlo a los lugares de depósito, que la Fiscalización de obras indicará en cada caso el lugar destino.

#### 3. AISLACIÓN DE AZOTEAS

Una vez retirada la aislación actual se procederá de la siguiente manera:

Se limitará el cuadrilátero indicado por la Fiscalización de obras con hiladas de ladrillos asentado con mortero de cemento portland y arena (1: 4: plastificante) hasta la altura de la membrana actual, revocar las tres caras del muro con las aristas y cantos redondeados, se aplicará tres manos de la emulsión acrílica en las tres caras y un ancho de 5cm de la losa en ambos lados (creando una frontera entre la nueva y antigua aislación garantizando la responsabilidad del sector a ser impermeabilizado), se rellenará el espacio existente entre la aislación actual y el muro aislado, se aplicará dos manos de emulsión acrílica, se aplicará un tejido geotextil en la segunda mano, se aplicará 4 manos de la misma emulsión.

Aplicación de protección acrílica impermeable deberá seguirse estrictamente las instrucciones del fabricante para su colocación.

El Contratista propondrá el trazado de las juntas de dilatación necesarias en el piso de tejas, que será aprobado por la Fiscalización de obras. Estas juntas se rellenarán con mástique.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) de la proyección horizontal.

#### 4. CONTRAPISO DE HORMIGÓN DE CASCOTES

Se utilizará contrapiso de hormigón de cascotes en el interior del edificio y sobre las losas de la estructura. El hormigón será tipo 1:3:6 (cemento: arena lavada: cascotes) y será elaborado con mezcladoras mecánicas. El espesor mínimo es 5cm.

De ser necesarias se observarán las pendientes necesarias hacia los desagües.

Cuando por su dimensión, deban ejecutarse juntas de dilatación, el Contratista deberá realizarlas en el contrapiso, materializándolas con Poliestireno Expandido. Esta tarea estará incluida en el

precio del contrapiso correspondiente.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) de la proyección horizontal.

## 5. PISOS

### 5.1 Normas Generales

Los que se construyen con baldosas, mosaicos, etc., similares a lo existente en el edificio, debiendo el Contratista presentar los materiales a utilizar a la Fiscalización de obras, a los fines de su aprobación.

La superficie de los pisos será terminada en la forma en que en los documentos enunciados se establezca.

El pulido, lustrado a plomo, o encerado, estarán incluidos en los precios unitarios de solados. En las veredas y terrazas, etc., se deberá dejar las juntas de dilatación que juzgue necesario la Fiscalización de obras, las que se rellenarán con mastique bituminoso formado por partes iguales de asfalto y arena de grano grueso, que interesará también a los contrapisos.

Las juntas se rellenarán con lechada de Cemento Portland, coloreado sí así lo exigiera la Fiscalización de obras.

Antes de iniciar la colocación de los solados, la Contratista deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Presentar los mosaicos, cerámicas, piedra, etc. con que se ejecutarán los pisos y obtener la correspondiente aprobación de la Fiscalización de obras.
- Solicitar a la Fiscalización de obras, por escrito, las instrucciones para la distribución de los mosaicos, cerámicas, etc. dentro de los locales, para proceder de acuerdo a ellos.
- En los baños, cocinas, etc., donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas que no coincidan con el tamaño de los mosaicos, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina. Queda estrictamente prohibido el uso de piezas cortadas en forma manual.

### 5.2 Piso de granito reconstituido

Los mosaicos reconstituidos de granito tendrán un espesor mínimo de **25mm**, y la capa superior será de un espesor de **10mm**. No se admitirá en ningún caso el polvo de mármol. El tamaño del granulado será pequeño y su forma del tipo redondeado; el tono definitivo deberá ser aprobado por la Fiscalización de obras, sobre la base de cemento gris, pudiendo requerirse de la adición de óxidos para lograrse la tonalidad deseada.

La provisión en obra se efectuará luego del pulido en fábrica, sin costras y de tal forma que se visualice todos los granos y aristas de la baldosa. Su pulido y lustrado final se hará en obra, en el momento oportuno. Se rechazará todo material que no mantenga su escuadra a 90° y no responda a las medidas y espesores indicados o presente los bordes descantillados o las esquinas rotas.

El contratista proveerá la pastina a ser utilizada en el pulido, la cual será del mismo tono que el fondo del mosaico.

No se aceptarán mosaicos que no mantengan una perfecta uniformidad de color y tono similares a los existentes en los ambientes. La colocación se efectuará dispuestos a su alineación y pendientes, de acuerdo a lo indicado por la Fiscalización de obras.

Los cortes de mosaicos se ejecutarán a máquina en todos los casos, a fin de asegurar la perfecta unión entre ellos y evitar grietas interiores.

### 5.3 Pulido de pisos y revestidos

El pulido de los pisos, así como los revestidos de granito reconstituido se realizará según el siguiente procedimiento:

- Se le aplicará la pastina proveída por el contratista, obteniendo una completa penetración en las rendijas e intersticios del piso y el revestido.
- Primer pulido: Se realizará con piedra de granos gruesos denominado número 30, a fin de regularizar la superficie, quince días después de la aplicación de la pastina. Inmediatamente posterior al primer pulido se vuelve a aplicar la pastina, cuidando el sellado de toda la superficie.
- Segundo pulido: después de la aplicación de la segunda pastina, se inicia el segundo pulido, con piedras de granos semifinos de carburumdm, denominado número 60. El proceso concluye con la eliminación de toda la pastina. Se lava profundamente el piso con abundante agua.

Antes del inicio del proceso de ejecución del pulido, el contratista deberá presentar todas las piedras y productos a ser utilizados. La Fiscalización de obras podrá rechazarlos en caso de que los mismos no se adecuen a lo especificado.

Para el inicio de cada uno de los pasos, el contratista deberá solicitar la autorización de la Fiscalización de obras.

El Contratista empleará personal idóneo para la realización del pulido de pisos con máquinas pulidoras en buen estado, para un avance sostenido y con celeridad. El cable de alimentación de las máquinas será forrado tipo industrial.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirá todo lo descrito en estas especificaciones.

### 5.4 Planchas de granito reconstituido

Se dispondrán planchas de granito reconstituido en todas las gradas de escaleras y en umbrales de aberturas contiguas a este tipo de mosaico. Se exigirá la uniformidad en el color entre planchas y la colocación deberá ser aprobada por la Fiscalización de obras. Las planchas reconstituidas de granito tendrán un espesor mínimo de 40mm y la capa superior será de 10mm. La provisión en obra se efectuará luego del pulido en fábrica, si costras y de tal forma que se visualice todos los granos y aristas. Se rechazará todo material que no mantenga su escuadra a 90° y no responda a las medidas y espesores indicados o presente los bordes descantillados o las esquinas rotas. No se aceptarán mosaicos que no mantengan una perfecta uniformidad de color.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirá todo lo descrito en estas especificaciones.

### 5.5 Piso de granito reconstituido acanalado.

Los mosaicos reconstituidos de granito tendrán un espesor mínimo de 25mm, y la capa superior será de un espesor de 10mm. No se admitirá en ningún caso el polvo de mármol. El tamaño del granulado será pequeño y su forma del tipo redondeado; el tono definitivo deberá ser aprobado por la Fiscalización de obras, sobre la base de cemento gris, pudiendo requerirse de la adición de óxidos para lograrse la tonalidad deseada.

La provisión en obra se efectuará luego del pulido en fábrica, si costras y de tal forma que se visualice todos los granos y aristas de la baldosa. Se rechazará todo material que no mantenga su escuadra a 90° y no responda a las medidas y espesores indicados o presente los bordes descantillados o las esquinas rotas.

No se aceptarán mosaicos que no mantengan una perfecta uniformidad de color y tono por ambientes. La colocación se efectuará dispuestos a su alineación y pendientes, de acuerdo a lo indicado por la Fiscalización de obras.

Los cortes de mosaicos se ejecutarán a máquina en todos los casos, a fin de asegurar la perfecta unión entre ellos y evitar grietas interiores.

Las piezas se asentarán con mortero M6 1:2:8 y el espesor mínimo de esta capa será de 2.5cm y como máximo de 3.00cm. Para asegurar la adherencia entre esta carpeta y los mosaicos, deberá extenderse sobre el mortero polvo de cemento en relación de 300 gramos por m2 de superficie.

La terminación del piso mosaico reconstituido de granito acanalado será el de pulido en fabrica.

### 5.6 Piso cerámico

Serán del tipo y color similares al existen en el edificio. Las superficies deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de los pisos, el Contratista será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales al piso aprobado.

Los materiales cerámicos serán de calidad PEI5.

Las cerámicas se dispondrán con juntas cerradas. La Fiscalización de obras ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características del tramo aprobado, sin costo alguno para la contratante.

Sobre el contrapiso se ejecutará una capa de 15mm de espesor con mortero 1:1:6 (cemento: cal: arena lavada) + hidrófugo. Una vez seca la carpeta, y para ello no deberán notarse manchas de humedad, se aplicarán las cerámicas que deberán ser sumergidas en agua durante una hora. Las cerámicas se aplicarán con mortero adhesivo para piso cerámico. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana, luego se llenarán con material de relleno tipo pastina. No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena.

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

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirá todo lo descrito en estas especificaciones.

### 5.7 Piso de Porcelanato

Serán del tipo y color que especifique el Fiscalizador de obras. Regirán básicamente las mismas especificaciones indicadas para los Pisos Cerámicos.

Los pisos porcelanato serán pulidos similares al existen en el edificio. Una vez aprobado el piso, el Contratista será responsable de que todos los pisos remitidos a obra y colocados sean iguales a la misma.

El porcelanato se aplicará con mortero adhesivo especial para porcelanato. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Luego se llenarán con material de relleno pastina para porcelanato. No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirá todo lo descrito en estas especificaciones.

#### 5.8 Piso de canto rodado ejecutado in situ

Las piedras serán de granito, de color uniforme y tamaño pequeño. Se utilizarán los tonos similares a los existentes en el edificio.

Se ejecutará **sobre contrapiso de hormigón armado** y consiste en la disposición de un hormigón tipo 1:2:4 (cemento: arena lavada: piedra triturada 4ta.) de 4cm de espesor sobre el que durante el proceso del fraguado se vierte la mezcla que contiene el dosaje aprobado de cemento y piedra de granito, con un espesor mínimo de 2,5 cm. Esta última capa se compactará con un fratas pesado y como mínimo de 30x30 cm. que a su vez proveerá planeidad al piso. Posteriormente, luego de iniciado el fraguado del hormigón, se limpiará el piso con chorro suave de agua de manera a lavar la superficie de las piedras despejando todo mortero sobrante. El resultado obtenido, una vez concluida la ejecución de los trabajos, debe ser un piso homogéneo, con piedras sólidamente sujetas por el aglomerante y limpia en la superficie expuesta.

Al menos una semana después de concluida la ejecución del piso, se limpiará con una solución de ácido muriático, de manera a limpiar de las piedras las manchas de mortero. Deberá adoptarse las medidas necesarias para que el residuo de ácido no se filtre hacia el césped o canteros, o hacia otros pavimentos y veredas.

Para evitar fisuras de retracción se dispondrán juntas de chapas galvanizadas plegadas cada 3,00m. Esta estará embutida en la primera capa de Hº, y será colocado de tal forma que con este elemento se define la terminación superior del piso.

Serán incorporadas juntas de dilatación de acuerdo a lo que indique la Fiscalización de obras, con un espesor de 15 mm. Que abarca el piso en toda su profundidad y en coincidencia con la junta del contrapiso.

Una semana después de ejecutado el piso se procederá al sellado de las juntas de dilatación. La limpieza de la junta se hará con garfio metálico apropiado y aire comprimido. Se dispondrá en el fondo un piolín de 3mm de diámetro introducido a presión. El relleno de la junta se hará con mastique adecuado. Terminado el relleno se hará el perfilado, debiendo quedar la superficie de la junta rehundida 3mm por debajo de la superficie del hormigón.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirá todo lo descrito en estas especificaciones.

#### 5.10 Piso de hormigón

Se ejecutarán pisos de hormigón en aquellos sitios que por su uso se requiera resistencia estructural y durabilidad.

Sobre el terreno compactado se colocará el pavimento con hormigón de espesor 12cm. La consistencia del hormigón en el momento de la colocación estará comprendida entre 4 y 6cm (Cono de Abrams), y la temperatura no deberá superar los 32°C.

El pavimento llevará una malla de acero con varillas de diámetro 6mm cada 20cm.

El acabado superficial se realizará con aplicación de endurecedor químico de color a definir por la Fiscalización de obras. La lisura se logrará con alisador mecánico rotatorio. Este proceso se iniciará cuando la superficie del hormigón fresco se torne opaca.

Cuando haya concluido el acabado superficial se aplicará un compuesto de curado, con ayuda de un rociador para aplicación de líquido. El compuesto de curado será del tipo que se pulveriza sobre el hormigón fresco y forma una membrana impermeable. A continuación se procederá a cubrir la superficie del hormigón con lona de arpillera. Luego de las seis horas del hormigonado se mantendrá la lona humedecida por un tiempo mínimo de cinco (5) días mediante riegos al menos cada 6 horas, pudiendo prolongarse el plazo hasta 10 días a criterio de la Fiscalización de obras.

Previamente a la realización de los trabajos el Contratista de la Obra presentará una propuesta de trazado de juntas de retracción y de dilatación que será aprobada por la Fiscalización de obras. Las juntas de retracción se dispondrán cada 3,0m y las de dilatación cada 6 metros, en los accesos llevará además junta longitudinal. Pasadas las 24 horas y antes de las 72 horas de hormigonado y antes de que se marquen fisuras en el hormigón endurecido se procederá a aserrar las juntas de retracción con disco de carborundum o con corona de diamantes de 3mm hasta una profundidad entre el tercio y el cuarto del espesor del pavimento. El tiempo para el aserrado de las juntas, el modo de ejecutarlas, la secuencia, el tipo y número de máquinas aserradoras como su condición de uso, deberán ser previamente aprobados por la Fiscalización de obras. Las juntas de dilatación serán en todo el espesor de la losa, inclusive las armaduras, con un espesor de 15 mm.

Una semana después de ejecutado el hormigonado se procederá al sellado de las juntas. La limpieza de la junta se hará con garfio metálico apropiado y aire comprimido. Se dispondrá en el fondo un piolín de 3mm de diámetro introducido a presión. El relleno de la junta se hará con mastique elástico. Terminado el relleno se hará el perfilado, debiendo quedar la superficie de la junta rehundida 3mm por debajo de la superficie del hormigón.

#### 5.11 Zócalos

Los zócalos serán ejecutados con la clase de materiales y en la forma similar a lo existente en el edificio. El paramento de los zócalos se ejecutará a plomo con la pared superior. Se cuidará de que el paramento del muro coincida indefectiblemente con el inicio del bisel del zócalo, de manera a evitar el diente horizontal por encima del mismo.

En el caso de existir aislación horizontal de paredes, la altura del zócalo no deberá rebasarla ni tampoco se removerá la capa bituminosa vertical. La terminación será recta y uniforme, guardando las alineaciones de sus juntas. Cuando fuera necesario efectuar cortes los mismos serán ejecutados a máquina, con toda limpieza y exactitud.

Junto a marcos de puertas y cuando el zócalo sobresalga ligeramente de la pared, se interrumpirá debidamente el zócalo para permitir que el contramarco llegue hasta el piso. En ningún caso el zócalo sobresaldrá más que el contramarco.

En las gradas, la línea superior del zócalo será recta y con la pendiente acompañando el desnivel salvado. La línea inferior será dentada ajustándose a las huellas y contrahuellas de las gradas.

El Contratista deberá presentar los zócalos antes de la provisión y además deberá realizar un tramo, a fin de obtener las aprobaciones de la Fiscalización de obras.

#### 5.13 Zócalo de granito reconstituido

Los zócalos y piezas de acompañamiento serán del mismo tipo del mosaico contiguo similar al del edificio, debiendo tener un espesor de 15mm y un largo de 30cm y con el lado superior biselado. Estos materiales serán proveídos a obra, pulidos a piedra fina. Los zócalos se colocarán con mortero 1:2:8 (cemento: cal: arena lavada).

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros lineales (ml).

#### 5.14 Zócalo cerámico

Los zócalos y piezas de acompañamiento serán del mismo tipo del mosaico contiguo, debiendo tener una altura de 10 cm. Los zócalos serán del tipo proveniente de fábrica. En casos excepcionales la Fiscalización de obras aprobará la fabricación a partir del corte con máquina de los mosaicos. Se colocará con mortero 1:1:6 (cemento: cal: arena lavada).

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros lineales (ml).

#### 5.15 Zócalo de madera

Se dispondrán zócalos de madera según lo indicado por la Fiscalización de obras. Salvo otra indicación los mismos serán de 10cm de altura, 10mm de espesor, moldurados, y de Lapacho. Con suficiente antelación, se colocarán tacos de madera empotrados en las paredes de ladrillos a los que se atornillarán los zócalos. El solape de los zócalos será en un ángulo de 45º atravesando todo el alto. El acabado de los mismos será lustrado.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros lineales (ml).

### 6. REVESTIMIENTOS EN MÁRMOL, GRANITOS Y OTROS

Bajo el término marmolería se incluye a aquellos trabajos relacionados al corte, labrado y colocación de planchas de mármol y/o granito natural. Asimismo se entiende por revestimiento tanto a la colocación de mosaicos como a la ejecución de acabados especiales sobre paramentos.

Los distintos revestimientos serán ejecutados con la clase de materiales y en la forma que en cada caso similar al existente.

Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alienaciones de las juntas, cuando fuera necesario, el corte será ejecutado con toda limpieza y exactitud. Para los revestimientos cerámicos y vitreos, y en general, para todos aquellos contruidos por piezas de pequeñas dimensiones, antes de efectuar su colocación deberá prepararse el respectivo paramento con jaharro.

La Fiscalización de obras antes de comenzar los trabajos, indicara el criterio de la colocación del mismo, y la posición con respecto a éste que deberán observar para su puesta en obras las bocas de luz, artefactos, accesorios, etc., en tal forma que todos ellos vayan ubicados en los ejes de las juntas.

#### 6.1 Revestimiento cerámico

Se ejecutará revestimiento cerámico en las paredes de los baños y de la cocina o kitchenette. Serán del tipo y del color similar a lo existente en el edificio. Las superficies deberán presentar

superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas.

Los materiales cerámicos para baños y cocina serán de calidad PEI4 como mínimo, de dimensiones y características similares al existente.

Las cerámicas se dispondrán con juntas cerradas pero con la holgura suficiente para corregir diferencias de tamaño de las piezas. La Fiscalización de obras ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características del tramo aprobado.

El Contratista presentará un mínimo de tres tipos de revestimiento cerámico a la Fiscalización de obras para su aprobación. Una vez obtenida la aprobación del mismo, el Contratista será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a lo aprobado. La Fiscalización de obras ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características del revestimiento aprobado.

Los paramentos a revestirse deberán limpiarse y humedecerse para recibir una capa de mortero 1:1:6 (cemento: cal: arena lavada) + hidrófugo. Dicho mortero será de 12mm de espesor perfectamente a plomo y a criterio de la Fiscalización de obras, su superficie será "peinada" antes de que comience a secarse. Esta capa deberá estar perfectamente seca antes de proceder a asentar las cerámicas, lo que en la práctica significa esperar al menos 48 horas en condiciones muy favorables. Por otro lado, las cerámicas deberán ser sumergidas en agua durante una hora antes de su colocación.

Las cerámicas se aplicarán con mortero adhesivo para cerámica. Dicha pasta deberá ser aplicada con espátula dentada y su espesor será de máximo 5mm. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana, luego se llenarán con material de relleno tipo pastina. No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena.

Una vez terminados los trabajos de revestimiento se limpiarán cuidadosamente todas las cerámicas con paño humedecido.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

## 6.2 Revestimiento con planchas de granito natural

Se ejecutará revestimiento con planchas de granito natural en los marcos de las puertas de acceso a las cajas de ascensores.

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista presentará la plancha de granito natural a la Fiscalización de obras para su aprobación. Una vez obtenida la aprobación del granito, el Contratista será responsable de que todos los materiales remitidos a obra y colocados sean iguales a lo aprobado. La Fiscalización de obras ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de lo aprobado.

Para la colocación de las planchas el Contratista propondrá el trazado de juntas tomando como base el diseño original. También propondrá el dispositivo de sujeción de las planchas. Esta propuesta será aprobada por la Fiscalización de obras.

El espesor mínimo de las planchas será de 20mm. Las planchas se llevarán ya cortadas, pulidas y biseladas a la Obra y su colocación será realizada por operarios especializados aprobados por la Fiscalización de obras. Ésta verificará la verticalidad de los paramentos y la ortogonalidad de las escuadras antes de procederse al macizado definitivo. Las planchas se dispondrán a junta seca perfectamente cerrada.

En las aristas formadas por el encuentro de los paramentos se dispondrán bisels ranurados en la piedra, de manera que en la unión haya una superposición de las planchas dejando una entrante longitudinal de por los menos 10mm de lado. El macizado contra los muros será con mortero 1:3 (cemento: arena lavada).

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

## 7. MESADAS Y PANELES DE GRANITO NATURAL

Las mesadas de granito natural son en baños, kitchenettes, cafetería y otros sectores del edificio.

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista presentará un mínimo de tres tipos de planchas de granito natural a la Fiscalización de obras para su aprobación. Una vez obtenida la aprobación del granito, el Contratista será responsable de que todos los materiales remitidos a obra y colocados sean iguales a lo aprobado. La Fiscalización de obras ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de lo aprobado.

Para la ejecución de estos elementos el Contratista propondrá un modelo incluyendo todos los accesorios e incluso el dispositivo de sujeción. Las mesadas deberán ser capaces de sostener un peso de 100kg aplicado en el borde. Todas las mesadas llevarán pollera o pechera y zócalo. Esta propuesta será aprobada por la Fiscalización de obras.

El espesor mínimo de las planchas será de 20mm. Las planchas se llevarán ya cortadas, pulidas, perforadas y biseladas a la Obra y su colocación será realizada por operarios especializados aprobados por la Fiscalización de obras. Ésta verificará la ortogonalidad de las escuadras antes de procederse al macizado definitivo. Las uniones y encuentros de planchas se dispondrán a junta seca perfectamente cerrada. El macizado contra los muros será con mortero 1:3 (cemento: arena lavada).

El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (un).

## 8. CIELORRASOS

### 8.1 Cielorraso con placas de yeso a juntas tomadas

El cielorraso estará suspendido de la estructura de techo o losa con velas de chapa galvanizada plegada. Las placas de yeso serán de 9,5mm de espesor. Estas placas están formadas por un núcleo de roca de yeso bihidratado ( $\text{Ca SO}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$ ), cuyas caras están revestidas con papel de celulosa especial. Al núcleo de yeso se le adhieran láminas de papel de fibra resistente.

La estructura portante del cielorraso será un entramado de perfiles metálicos de soleras y montantes de 70mm y 69mm respectivamente a los que irán fijadas las placas con tornillos autorroscantes N° 2 para chapa. Los montantes se colocan separados cada 40cm.

Para sujetar la estructura y reforzarla, se colocan montantes o soleras en sentido transversal a ésta, actuando como vigas maestras. Se colocan cada 1,20m o 1,50m. Este refuerzo se cuelga del techo con velas rígidas utilizando montantes u otro elemento rígido cada 1,00m.

La Contratista presentará los materiales a la Fiscalización de obras para su aprobación. El cielorraso deberá incluir desniveles, guardas, borde perimetral y la instalación de un artefacto de iluminación del tipo más frecuente. Esto será aprobado por la Fiscalización de obras.

Las juntas se toman con cinta y masilla, quedando una terminación similar al cielo rasos de yeso tradicional. Será indispensable seguir todas las recomendaciones de los fabricantes para su correcta aplicación y aprovechamiento.

Una vez concluida la estructura y previo a la colocación de placas, se dará tiempo a los demás gremios para la instalación de las canalizaciones que deban trazarse sobre el cielo raso. Cualquier corte que tenga que efectuarse en el cielorraso para la ubicación ya sea de artefactos eléctricos, rejillas de aire acondicionado, etc. lo realizará el Contratista preferentemente antes de los trabajos de montaje de placas.

En lugares donde se colocarán artefactos lumínicos y/u otros artefactos se cortarán las placas a la medida de los mismos y en la ubicación existente. Este trabajo será realizado por el montador de las placas.

El tomado de junta y masillado se realizará según las instrucciones siguientes:

- Se cubren las juntas y las improntas de los tornillos o clavos con una **1ª capa** fina de Masilla Secado Rápido (MSR) aplicada con espátula. No dejar rebabas.
- Se carga la junta con MSR, sobre la cual se pega la **cinta de papel**. El exceso de masilla se quita con espátula, procediendo del centro hacia los bordes. No dejar rebabas. Dejar secar.
- Se cubre la cinta con MSR, **2ª capa**, usando una espátula ancha. No dejar rebabas. Dejar secar.
- Se coloca la **3ª capa** de Masilla Lista para Usar o Última Mano, cubriendo una superficie mayor, usando una llana. No dejar rebabas. Dejar secar.

Cuando existan desniveles, los paramentos verticales se ejecutarán de la misma manera. En los encuentros entrantes, se procede de igual forma. En este caso la cinta se dobla para tomar los dos planos del encuentro. En la unión de bordes rectos de la placa, debe realizarse un masillado final más ancho.

Para lograr una correcta terminación de cantos vivos o ángulos salientes, se utilizan cantoneras, ángulos de ajuste, buñas o cinta con fleje metálico. Estos elementos se fijan a la placa con tornillos, clavos o cemento de contacto. La cantonera puede fijarse también con remachador para cantonera, prescindiendo así de tornillos y clavos. Se masillan usando el canto de perfil como guía de la espátula.

El acabado del cielorraso será enduido plástico y pintura acrílica color blanco hielo. Se colocará una junta perimetral de 5 cm de ancho solidaria a la pared y separada de la estructura del cielorraso, de manera a absorber posibles movimientos por dilatación o contracción térmica.

Para la manipulación y almacenamiento de placas y en general toda especificación técnica complementaria, consultar el Manual Técnico editado por el fabricante del producto. Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, no será aceptada corriendo por cuenta del Contratista el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

### 8.2 Cielorraso de yeso con placas desmontables

Los cielorrasos serán ejecutados con paneles de yeso construido con sistema de montaje en seco constituido por **placas de yeso pre-pintadas**, desmontables, sujetas a una estructura de aluminio suspendida de la losa superior o techo.

Las placas de yeso serán de yeso de **9,5mm** de espesor, **pre-pintadas**, con las dimensiones indicadas por la Fiscalización de obras y específicas para cielo raso desmontable. Estas placas están formadas por un núcleo de roca de yeso bihidratado ( $\text{Ca SO}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$ ), cuyas caras están revestidas con papel de celulosa especial. Al núcleo de yeso se le adhieran láminas de papel de fibra

resistente.

El entramado estructural es de aluminio anodizado natural. Compuesto por perfiles C perimetrales, largueros T y travesaños T. Para la suspensión de la estructura se utilizará alambre galvanizado N°14.

La Contratista presentará todos los materiales a la Fiscalización de obras para su aprobación.

El entramado estructural está compuesto por perfiles C perimetrales que se fijan a las paredes, largueros T ensamblados a los perimetrales y travesaños T ensamblados y fijados a los largueros mediante remaches, con separación de 60cm entre ejes. La estructura estará suspendida de la estructura de techo o losa cada 1,00m mediante dos hilos roscados de alambre galvanizado N°14. Cada 3,60m se colocará una vela de chapa galvanizada plegada N°24 para evitar oscilaciones. Para sujeción a la losa de hormigón se utilizarán tornillos y tarugos N°8 o clavo de acero aplicado con disparo.

Cuando no puedan colocarse los alambres de suspensión, debido a la presencia de un ducto de aire acondicionado o canaleta porta cables, se dispondrá una correa de chapa de acero plegada como refuerzo.

Una vez concluida la estructura y previo a la colocación de placas, se dará tiempo a los demás gremios para la instalación de las canalizaciones que deban trazarse sobre el cielo raso. Cualquier corte que tenga que efectuarse en el cielorraso para la ubicación ya sea de artefactos eléctricos, rejillas de aire acondicionado, etc. lo realizará el Contratista preferentemente antes de los trabajos de montaje de placas.

Para la manipulación y almacenamiento de placas y en general toda especificación técnica complementaria, consultar el Manual Técnico editado por el fabricante. Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, no será aceptada corriendo por cuenta del Contratista el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

## 9. PINTURAS

### 9.1 Generalidades

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

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

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

De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrrás, secantes, etc. el Contratista entregará a la Fiscalización de obras para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y serán comprobados por la Fiscalización de obras, quien podrá hacer efectuar, al Contratista y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.

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

### 9.2 Normas generales de ejecución

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

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

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

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

**Plastecidos y reparaciones:** Cuando estas sean de poca importancia, a juicio de la Fiscalización de obras, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores, en cambio, cuando la Fiscalización de obras así lo estimara conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al Contratista la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.

Se efectuará un recorrido general de todas las superficies a pintar, con enduido apropiado, para cada caso, en forma bien prolija y no dejando rendija alguna.

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

**Protecciones:** El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc.

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

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

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

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

**Materiales Inflammables:** Esta clase de materiales se guardarán en locales con precauciones para que en caso de accidente, no se puedan originar incendios u otros perjuicios.

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

**Colores:** Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista tendrá que ejecutar los tramos necesarios sobre las superficies de destino, a fin de obtener la aprobación de la Fiscalización de obras.

A objeto de diferenciar para su apropiada individualización, las cañerías que conducen distintos fluidos, ya sean de instalaciones sanitarias, eléctricas o de cualquier índole, las mismas serán pintadas en los colores convencionales.

**Preparación de tintas:** Se harán siempre en sitio apropiado, al abrigo de inconvenientes atmosféricos y tomando las debidas precauciones para no deteriorar pisos ni muros, o cualquier otra estructura.

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

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

Las manos sucesivas se distinguirán entre sí por medio de ligeras diferencias de tonalidad de cada sector o zona que determinará oportunamente la Fiscalización de obras antes de comenzar la siguiente.

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

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

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

Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bien acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas y blanqueos, marcos, zócalos, herrajes, etc.

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

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



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

### 9.3 Protecciones y normas complementarias

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

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

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

El Contratista deberá notificar a la Fiscalización de obras cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, que en lo posible se distinguirá de la anterior por su tono.

### 9.4 Características de las pinturas

A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación, tendrá en cuenta las siguientes cualidades:

Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.

Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.

Poder cubriente: Debe disimular las diferencias de color del fondo con el menor número posible de manos.

Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.

Estabilidad: Se verificará en el envase, en caso de presentar sedimento, éste deberá ser blando y fácil de disipar.

### 9.5 Materiales

Los materiales a emplear serán en todos los casos aceptados por la Fiscalización de obras.

a) Cal: La cal para los blanqueos, será cal viva apagada en obra por inmersión con un mínimo de 15 días. No se permitirá el uso de cal que haya fraguado o perdido su capacidad de adherencia debiéndose tamizar antes de su empleo con una malla de 900 mallas por cm<sup>2</sup>.

b) Aceite de Linaza: No contendrá ningún otro aceite, así sea vegetal, animal o mineral, ni tampoco resinas, sustancias mucilaginosas u otros productos adulterantes. El aceite crudo y fresco secará en tres días. Con 5% de secantes lo hará en diez horas.

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

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

e) Pinturas Anticorrosivas: Se aplicaran dos manos como mínimo de pintura anticorrosiva, salvo los casos especificados a tratar con procedimientos sintéticos distintos.

f) Esmalte Sintético: Dará un acabado brillante o semi brillante, duro, elástico y resistente a los golpes y a la abrasión.

g) Barniz: Se utilizará barniz marino como mínimo dos manos. Los secantes no contendrán materias capaces de atacar o perjudicar a las otras materias primas usadas.

### 6. Pintura acrílica con enduido plástico previo

Deberá obtenerse una superficie uniforme y lavable. El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Lijado grueso de paredes con tela metálica fina, reparación de superficie.
- Pintura base con **sellador acrílico** de muros.
- Hacer una aplicación de **enduido** para reparación de superficies y eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas y como mínimo dos con la consiguiente espera hasta secar la anterior. Una vez secas hacer un lijado fino con lija 5/0 en seco, iluminando con un reflector de mano para detectar irregularidades en la planeidad de la pared.
- Aplicar un sellador luego de quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
- Primera mano de **pintura acrílica mate** color a definir.
- Retoque del enduido con ayuda del reflector de mano, sellando posteriormente la parte retocada y aplicando nuevamente la pintura.
- Aplicar las siguientes manos de pintura acrílica que fuera menester para su correcto acabado.

El color será definido por la Fiscalización de obras a partir del catálogo de pinturas propuesto por el Contratista. La pintura será del tipo preparado en fábrica, sin ningún tipo de correcciones o agregados en Obra.

### 9.7 Pintura acrílica para exteriores

La pintura será con resina 100% acrílica elástica, resistente al agua. El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Lijado grueso de paredes con tela metálica fina y reparación de superficie.
- Aplicar el **sellador acrílico** para exteriores.
- Aplicar las manos de pintura acrílica que fuera menester para su correcto acabado.

El color será definido por la Fiscalización de obras a partir del catálogo de pinturas propuesto por el Contratista. La pintura será del tipo preparado en fábrica, sin ningún tipo de correcciones o agregados en Obra.

En exteriores, según se tenga superficie texturada, se aplicará también **pintura acrílica texturable**. La aplicación se hará según instrucciones del fabricante.

### 9.8 Esmalte sintético sobre carpintería de madera

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Limpiar las superficies con un cepillo de cerda dura y eliminar manchas grasosas con aguarrás.
- Lijar en seco, con papel de lija de grano adecuado evitando ralladuras que resalten al pintar, hasta obtener una superficie bien lisa.
- Aplicar una mano de **fondo blanco para madera**.
- Aplicar masilla al aceite con espátula y en capas delgadas, dejando transcurrir 8 horas entre mano y mano. Lijar las partes corregidas a las 24 horas de la última aplicación.
- Aplicar una mano de **fondo blanco para madera** sobre las partes masilladas.
- Aplicar dos manos de **esmalte sintético mate**, la primera mano diluida y la otra con esmalte sintético puro.

El color será definido por la Fiscalización de obras a partir del catálogo de pinturas propuesto por el Contratista. La pintura será del tipo preparado en fábrica, sin ningún tipo de correcciones o agregados en Obra.

### 9.9 Barniz sobre carpintería de madera

El procedimiento a seguir es el siguiente:

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

### 9.10 Esmalte sintético sobre carpintería de hierro

El procedimiento a seguir es el siguiente:

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

El color será definido por la Fiscalización de obras a partir del catálogo de pinturas propuesto por el Contratista. La pintura será del tipo preparado en fábrica, sin agregados en Obra.

### 9.11 Lustre de carpintería de madera

Se aplicará lustre a toda la carpintería de madera que incluye marcos, contramarcos, puertas y zócalos así como revestidos de madera.

Para la ejecución del lustre se seguirán las siguientes instrucciones:

- Limpiar la superficie eliminando todo rastro de polvo y humedad.
- Lijar con lija N°150.
- Dar una mano de base con **poliuretano natural** diluido en Thinner. Aplicar con estopa. Dejar transcurrir 2 horas.
- Volver a lijar finamente con la N°150. Evitar contacto con aceites.
- Aplicar una mano de **sellador acrílico** con soplete (neumático). Dejar secar 1 hora.
- Aplicar otra mano de sellador acrílico en el sentido de las vetas. Dejar secar 1 hora.
- Aplicar con estopa, estirado a muñeca, sellador acrílico diluido en Thinner (en mayor cantidad). Dejar secar 1 hora. Volver a repetir al menos cinco veces esta operación hasta lograr un acabado brillante.

### 9.12 Pintura tipo Texturado

El material será del tipo obtenido por trituración de piedras naturales, en contraposición con el obtenido por teñido de las partículas. El Contratista presentará un mínimo de tres tipos de tonalidad, similares al existente en el edificio, a la Fiscalización de obras para su aprobación. Una vez obtenida la aprobación del material, el Contratista será responsable de que todos los materiales remitidos a obra y colocados sean iguales al aprobado y presentará un tramo con dicho material que deberá aprobar la fiscalización. La Fiscalización de obras ordenará rehacer parte o la totalidad de la obra en el caso de no reunir las características del tramo aprobado.

Se ejecutará el revestimiento tipo Revocolor aplicando el material con espátula, retirando el material sobrante y cuidando de que no aparezcan alabeos, manchas, ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. La superficie tratada deberá presentar una tonalidad uniforme. Las aristas serán rectilíneas.

El Contratista empleará a personal con idoneidad y experiencia para realizar el trabajo. Se deberá montar andamio metálico para asegurar la facilidad de ejecución.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2), e incluirán todo lo exigido en las especificaciones. Inclusive ranuras o buñas y dibujos cuyo costo será prorrateado en la superficie total del revestimiento.

### 10. REVOQUES

Antes de comenzar el revoque de un local, deberá realizarse la demolición de todo material suelto del revoque existente, solicitando a la Fiscalización de obras su conformidad. Los paramentos que serán revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas en el caso de paredes de ladrillos, y desprendiendo por rasquetado 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. Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente, en la medida necesaria para evitar fisuras.

Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5cm en total, terminación fratasado y fieltro, con mortero 1:4:16 (Cemento-Cal-Arena), cuidando que la mezcla no contenga restos vegetales o gránulos de cal que afecten luego la calidad del trabajo.

Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro haya secado lo suficiente, y tendrán una vez terminados un espesor que podrá variar entre tres y cinco milímetros. Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera, y tendrán aristas bien rectas.

Las superficies curvas se revocarán empleando guías de madera. Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de estos con los de cielorrasos, serán vivas y rectilíneas.

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

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

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

Las superficies curvas se revocarán empleando plantillas de madera y fajas consecutivas siguiendo la curvatura de la pared.

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

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

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

#### 10.1 Revoque interior de paredes

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

En todos los casos se aplicará una pasta con mortero 1:4:16, procediendo al fratachado e inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso.

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

Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro se haya secado lo suficiente y tendrán, una vez terminados, un espesor que podrá variar de 3 a 5mm. El enlucido final se ejecutará una vez terminadas y cerradas las canalizaciones embutidas, nichos, etc., como también el montaje de cañerías exteriores sobrepuestas a los muros para instalaciones eléctricas, de agua, gas, etc.

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

En el caso de revoque sea base para la aplicación de revestido posterior, se ejecutarán las ranuras o buñas especificadas por la Fiscalización de obras.

En todos los casos los revoques de paredes interiores deberán alcanzar la altura total de las existentes, más allá del nivel del cielorraso. Y todos los muros interiores deberán elevarse hasta la losa o viga por encima de ellos.

#### 10.2 Revoque de losas y vigas de hormigón

En este apartado se especifica el revoque a ser aplicado al fondo de losas y a costados y fondos de vigas de hormigón.

Previo azotado con mortero 1:3, se harán dos capas de revoques: la primera con mortero 1:4:16 y luego la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso.

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

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

Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos, instalaciones y equipamientos existentes

#### 10.3 Azotada impermeable de mamposterías de ladrillos comunes, cara externa

Todos los muros de ladrillo a la vista se levantarán en un plano paralelo a otro muro de ladrillo común construido hacia el interior del edificio. El muro interior se construirá previamente al visto o exterior. Previamente a la construcción del muro exterior se ejecutará una barrera impermeable sobre la cara exterior del muro denominado interior mediante la aplicación de un 1:3:1 (1 Cemento + 3 Arena lavada + 1 parte de hidrófugo en 10 partes de agua) en una capa de 10 mm de espesor como mínimo.

#### 10.4 Revoque exterior de paredes

Todas las caras de paredes, pilares y vigas que dan al exterior del edificio, salvo indicación contraria, se revocarán como se especifica en este apartado.

En todos los casos se hará una capa de revoque directamente sobre el muro con mortero 1:3+ aditivo hidrófugo de espesor 1cm, inmediatamente se aplicará una segunda capa de mortero 1:4:12 + aditivo hidrófugo, con un espesor no inferior a 15mm.

Aun cuando los muros no integren las fachadas del edificio se respetarán estrictamente las especificaciones generales de planeidad y buena terminación.

En el caso de revoque base para la aplicación de revestido con color, se ejecutarán las ranuras o buñas especificadas por la Fiscalización de obras.

### 11 CARPINTERÍA DE MADERA

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Vestigios de aserrado o depresiones serán rechazados. Las aristas



serán bien rectilíneas y sin garrotes si fueran curvas, redondeadas ligeramente a fin de matar los filos vivos.

El Contratista se proveerá de las maderas bien secas y estacionadas y en cantidad suficiente para la ejecución total de las obras de carpintería, debiendo marcar y cortar todas las piezas de las medidas correspondientes, no armándolas ni ensamblándolas sino después de un tiempo prudencial de terminada esta operación.

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

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

No se permitirá el arreglo de las obras de carpintería desechadas, sino en el caso de que no perjudiquen la solidez, duración, estética o armonía de conjunto de dichas obras, en las cuales se hubiera empleado o debiera emplearse para corregirlas, clavos, masillas o piezas añadidas en cualquier forma. Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan sin tropiezos y con un juego mínimo indispensable.

El Contratista deberá arreglar o cambiar, a sus expensas, toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía se hubiera alabeado, hinchado o resecado. Se entenderá por alabeo de una obra de madera, cualquier torcedura que ella experimente. La hinchazón o resecación se establecerá por el juego de las piezas móviles y las torceduras o desuniones entre partes de una misma obra.

La primera no podrá oscilar fuera de los límites previamente fijados y no habrá tolerancia para las torceduras o desuniones. No se aceptarán las obras de madera maciza cuyo espesor sea inferior o superior en 2mm al prescrito.

El Contratista deberá replantar y medir las estructuras bajo su responsabilidad. Deberá reponer todo elemento que no satisfaga las tolerancias especificadas.

Las medidas definitivas, una vez aprobadas por la Fiscalización de obras quedarán sujetas al régimen de tolerancias admisibles fijada seguidamente:

- En espesores de placas, tablas y tirantes macizos +/- 1.0mm.
- En las medidas lineales de cada elemento +/- 1.0mm.
- En las escuadras por cada metro de diagonal del paño o pieza armada +/- 1.0mm.
- En la rectitud de aristas y planos +/- 1.0mm.
- En la flecha de curvado de elementos, por humedad u otras causas +/- 1.0mm.
- En medidas relativas (ajuste) entre elementos móviles y fijos +/- 1.0mm.

Todos los materiales a emplear serán nuevos, de primera calidad y de perfecta conformación, dentro de las tolerancias prescritas en el artículo anterior. Sus dimensiones responderán a las indicaciones del Fiscalizador de obras y serán uniformes.

#### 11.1 Maderas

Serán de primera calidad en todos los casos, bien secas, de fibras rectas y carecerán de albura o sámag, grietas, nudos saltadizos, caries, polillas, taladros o cualquier otro desperfecto.

Se destacan muy especialmente las previsiones que deberán tener en cuenta los oferentes, en cuanto a la incidencia que pueda significar en la cotización de precio, la estricta selección de maderas, ajustada a las condiciones que prescriben las presentes especificaciones, pues se aplicarán las más severas exigencias al respecto.

Las maderas duras tendrán, además, fibras derechas, sin fallas, agujeros o nudos defectuosos en las caras aparentes. Se entenderá por madera dura, las especies siguientes: Lapacho, Curupay, Ybypará. El Contratista considerará en todos los casos la provisión de lapacho y sólo la Fiscalización de obras podrá aprobar la sustitución por las otras citadas.

Las maderas semi duras reunirán también las condiciones siguientes: tendrán como mínimo una edad de 16 meses de aserradas en tablas, serán estacionadas al aire libre, protegidas bajo techo al abrigo del sol y la humedad. No deberán acusar olor a musgo, indicios de putrefacción ni ofrecer al golpe un sonido apagado. No presentarán hendiduras longitudinales ni radiales y estarán absolutamente exentas de nudos. Las piezas deberán ser completamente elegidas, sin manchas de ninguna especie, añadiduras, obturaciones ni taponamientos de naturaleza alguna, carentes de resinas, con color y veta perfectamente uniforme en cada estructura.

En todos los casos, las piezas de madera deberán llevarse a un secadero para garantizar que las mismas pierdan toda su humedad. Todas las maderas ya cortadas, previamente a su ensamblado, serán tratadas contra las termitas, aplicando dos (2) manos de un insecticida incoloro a base de deltametrin. La madera deberá estar seca y sin cualquier tipo de acabado.

#### 11.2 Maderas placas terciadas

Serán de una sola pieza, completamente planos (sin alabeos o deformaciones por deficiente apilado o empaque). No se admitirán añadiduras, ya sea en largo o ancho, para obtener la dimensión requerida por cada elemento o estructura proyectada.

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

#### 11.3 Herrajes

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

Las fichas y bisagras serán del tipo reforzado, acabadas al cromo bronce. En las puertas de dos hojas se dispondrán pasadores de embutir de 15cm color bronce.

Todas las puertas llevarán topes de goma atornillados al piso, a fin de proteger paredes y mamparas. Las puertas de madera llevarán cerraduras doradas. Las puertas de baño llevarán cerraduras doradas con llave de doble tambor.

Todas las manijas serán macizas y del tipo que se enrosca al vástago metálico pasante. Se instalarán brazos hidráulicos en todas las puertas de baños para el público y para funcionarios. El brazo hidráulico a proveer es de color bronce.

#### 11.4 Labra Ensamblajes Encoladuras

La madera será trabajada por procedimientos mecánicos y en todos los casos en el sentido a favor de la veta. Las piezas que resultaren defectuosas por su mal labrado o porque se alabearen después de trabajadas o que presentaran falta de uniformidad en sus espesores, y las que luego de pulidas resulten deformadas o disminuidas en sus perfiles, excediendo las tolerancias prescritas, serán desechadas.

Toda superficie vista deberá ser suave al tacto, sin vestigios de aserrado o depresiones; las aristas serán bien rectilíneas y sin garrotes redondeadas ligeramente a fin de matar los cantos vivos.

Las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones.

Las ensambladuras del tipo a caja y espiga tomarán un tercio del espesor de la madera. Los engargolados tendrán lengüetas lo suficientemente largas para que no puedan salirse de las ranuras al contraerse la madera, y nunca serán menores de un centímetro.

Las espigas deberán llenar completamente las escopladuras correspondientes, en forma tal que permitan un correcto encolado en todas las superficies de contacto.

Las espigas pasantes irán acuñadas convenientemente y las que, por razones constructivas así no lo permiten, no podrán redondearse, sino que deberán adaptarse a las escopladuras, a la forma prismática de aquellas, muy especialmente tratándose de elementos de poco espesor, que tengan que soportar esfuerzos considerables.

Los listones deberán ser encolados en forma que la disposición de sus fibras, anulen los esfuerzos individuales de cada una de ellas.

Las encoladuras en general, salvo expresa indicación en contrario, se ejecutarán empleando cola sintética líquida, apta para todo tipo de encolado, completamente libre de manchas y resistente a la aplicación de los tratamientos de pintura relativos a elementos o estructuras de carpintería de madera. La preparación de la cola y su técnica de aplicación, se ajustarán a las recomendaciones que al respecto aconseje su fabricante.

Terminada la estructura resistente, se lo cepillará y preparará en forma conveniente, a fin de uniformarla en espesor y obtener un buen encolado de las chapas de terciada. Dicho encolado se ejecutará conforme a las prescripciones que más adelante se estipulan, utilizándose para el prensado la acción de una prensa capaz de producir una presión mínima de 350 kg/m<sup>2</sup>.

### 12. CARPINTERÍA DE HIERRO

#### 12.1 Generalidades

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

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

El Contratista deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando resistencia y rigidez de todos los elementos y similares a lo existente. Toda modificación de la estructura existente original, deberá contar con la aprobación escrita de la Fiscalización de obras.

El Contratista deberá replantear y medir las estructuras bajo su responsabilidad. Deberá reponer todo elemento que no satisfaga las tolerancias especificadas.

Las tolerancias de ejecución a respetar, las cuales se fijan como sigue para carpintería metálica y herrería:

- En el laminado y doblado de perfiles  $\pm 0,1\text{mm}$ .
- En las dimensiones relativas (ajuste) de los elementos móviles  $\pm 0,5\text{mm}$ .
- En la escuadra por cada metro de diagonal en paños vidriados  $\pm 0,1\text{mm}$ .
- Flechas de marcos  $\pm 0,5\text{mm}$ .
- En cuanto se refiere a estructuras metálicas complementarias, las tolerancias establecidas son:
  - En el laminado (conformación geométrica)  $\pm 0,1\text{mm}$ .
  - En la dimensión de longitud  $\pm 0,2\text{mm}$ .
  - Flechas (máx.)  $L/500$

Todos los materiales a emplear serán nuevos, de primera calidad y de perfecta conformación, dentro de las tolerancias prescritas en el artículo anterior. Las chapas a emplear serán de espesor mínimo N°18.

## 12.2 Normas generales de ejecución

### a) Trabajo de chapas, caños y perfiles

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

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

### b) Agujeros:

En los sitios en que deban alojarse cabezas de tornillos sea sobre chapa de acero o sobre aluminio, deberán perfilarse los bordes por fresado.

Para ello se utilizarán exclusivamente mechas especiales de fresado, cuidando escrupulosamente el centrado y profundidad correcta del trabado. La tolerancia en el fresado será la misma que para el moldeo de los perfiles.

### c) Soldaduras:

No se permitirán soldaduras autógenas, a tope, ni costura por puntos. Deberán utilizarse exclusivamente soldaduras de arco eléctrico continuo, con material de aporte de calidad superior a la de la chapa utilizada.

Los bordes de las chapas a soldar deberán biselarse a 45° de un solo lado, formando soldaduras en "V", entre ambos bordes se dejará una luz de 1mm a fin de que penetre el material de aporte. La superficie deberá terminarse luego mediante pulido a piedra esmeril.

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

Los trabajos relativos a construcciones metálicas, serán objeto de inspecciones en taller, efectuadas ordinariamente en tres oportunidades, sin perjuicio de las demás que la Fiscalización de obras estime convenientes.

En cuanto a las inspecciones ordinarias, se prescribe que las mismas responderán a las secuencias siguientes:

- La primera se efectuará cuando estén terminados los trabajos de maquinado.
- La segunda cuando las estructuras estén listas para ser armadas (antes de soldar).
- La tercera, cuando éste concluido el trabajo de unión, es decir, las estructuras totalmente armadas.

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de las carpinterías.

Las operaciones serán dirigidas por un capataz montador, de competencia bien comprobada por la Fiscalización de obras para esta clase de trabajos. Será obligación también del Contratista pedir cada vez que corresponda, la verificación por la Fiscalización de obras de la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje.

Correrá por cuenta del Contratista el costo de las unidades que se inutilizan si no se toman las precauciones mencionadas.

Las puertas y portones metálicos llevarán cerraduras doradas de doble paleta, con dos pasadores cilíndricos de alta resistencia.

Todas las manijas serán macizas y del tipo que se enrosca al vástago metálico pasante. El Contratista proveerá e instalará topes de goma atornillados al piso en todas las puertas y portones.

El arreglo de las carpinterías desechadas, solo se permitirá en el caso de que no afecte la solidez de la misma, a juicio de la Fiscalización de obras. El Contratista deberá tomar todas las precauciones del caso para prever los movimientos de la carpintería por cambios de la temperatura sin descuidar por ello su estanqueidad.

## 12.3 Baranda de caño

La estructura se hará en caño estructural de dimensiones similares al existente en obra. Las patas estarán ancladas al suelo con dado de hormigón ciclópeo. Como terminación la superficie externa recibirá dos mano de antioxidante específico y dos manos de pintura esmalte base epóxica color a definir.

## 13 CARPINTERÍA DE ALUMINIO

### 13.1 Generalidades

El material de la carpintería de aluminio será similar al existente, anodizado color bronce oscuro o natural. En las puertas exteriores se utilizará perfilera similar al existente.

A fin de prevenir oxidaciones de origen electroquímico, se evitará el contacto del aluminio con hierro, cemento, cal o yeso.

El vidrio de las aberturas será como mínimo de 6mm de espesor. Los vidrios serán crudos, laminados y/o templados según necesidad, similar al existente.

### a) Aleaciones

La carpintería se ejecutará con perfiles extraídos de aleación de aluminio de óptimas calidades comerciales y apropiadas para la construcción de aberturas de aluminio, sin poros ni sopladuras, perfectamente rectos.

### b) Elementos de fijación

Todos los elementos de fijación como grapas para amurar, grampas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, insertos, etc. deberá proveerlos el Contratista y serán de aluminio, acero inoxidable no magnéticos o con acero protegido con una capa de cadmio electrolítico. Las aberturas de aluminio en su totalidad llevarán pre marcos de aluminio anodizado natural;

### c) Juntas y Sellados

En todos los casos sin excepción se proveerán juntas de dilatación en los cerramientos. Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conservar su alineamiento. La holgura que pueda necesitar la unión de elementos, por movimientos originados por la acción del viento, los propios de la estructura, dilatación térmica, etc., debe ser ocupada por una junta elástica. Ninguna junta a sellar será inferior a 3mm si en la misma hay juego de dilatación. La obturación de las juntas se efectuará con mástique. Todos los encuentros serán a 45°.

En la unión de la perfilera con el vidrio se utilizará burlete de goma para ambas caras. En los pre marcos, las uniones ubicadas en la parte inferior se soldarán para evitar la entrada de agua; se pulirán adecuadamente los filetes de soldadura para no afectar la colocación posterior de la ventana. Se aplicará un sellado con silicona resistente a rayos UV, color café, en todo el perímetro de unión de la abertura con la albañilería.

Los herrajes de las aberturas deberán adaptarse perfectamente a la carpintería. El Contratista proveerá e instalará topes de goma atornillados al piso en todas las puertas.

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado no será aceptada, corriendo por cuenta del adjudicatario el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

Los mecanismos de apertura y cierre de las aberturas deberán regularse de manera que la operación de las mismas resulte sencilla y confortable.

## 14. MAMPARAS

Las mamparas serán del tipo y dimensión que indique la Fiscalización de obras. Las mismas serán de placas de revestimiento melamínico color beige claro o arena, a ser definido por la Fiscalización de obras.

La estructura portante será de parantes de aluminio anodizado natural, fijadas al piso por medio de tirafondos y tarugos, y con tornillos para chapa y remaches entre tubos.

El perfil inferior será de un perfil H de aluminio, de manera a separar la placa de la humedad del piso. Los zócalos serán caño 50mmx80mm de aluminio anodizado natural, los mismos serán corridos y perfectamente encastrados a la estructura. Para la ejecución de las estructuras en perfilería de aluminio se tendrán en cuenta las especificaciones del capítulo Carpintería de Aluminio.

En las mamparas que lleven vidrios se colocarán vidrios crudos de 5mm transparentes, con burlete de goma para evitar las vibraciones.

Las cerraduras serán tubulares con pomo, metalizadas. Las bisagras serán cromadas, con base de asiento especial para insertar en la perfilería de aluminio. Toda la estructura y los accesorios se unirán con tornillos cromados y protegidos para el contacto con el aluminio. No se admitirá el uso de remaches. El Contratista proveerá e instalará topes de goma atornillados al piso en todas las puertas.

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

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, no será aceptada corriendo por cuenta del Contratista el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

## 15. TECHO DE TEJAS COLONIAL Y TEJUELONES CON ESTRUCTURA DE MADERA.

### 15.1 Estructura de madera

La estructura de madera se ejecutará según las indicaciones de la Fiscalización de obras, planillas especiales y las órdenes de servicio que al respecto se impartan. Esta documentación será ampliada y aclarada por la Dirección de Infraestructura Física, siempre que le fuere solicitado o lo creyere menester.

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Vestigios de aserrado o depresiones serán rechazados. Las aristas serán bien rectilíneas.

El Contratista de la Obra proveerá las maderas bien secas y estacionadas y en cantidad suficiente para la ejecución de la estructura. El diseño de los accesorios metálicos de unión será verificado por el Contratista de la Obra y el procedimiento de fabricación y montaje será previamente aprobado por la Fiscalización de obras. Las chapas y las planchuelas de acero a ser utilizadas en estas uniones tendrán un espesor mínimo de 3/16 y las sujeciones se realizarán con bulones de acero de por

lo menos 5/16.

El Contratista de Obra deberá arreglar o cambiar, a sus expensas, todo elemento que resulte alabeado, hinchado o resecado. Se entenderá por alabeo de una obra de madera, cualquier torcedura que ella experimente. La hinchazón o resecación se establecerá por las torceduras o desuniones entre partes de una misma obra.

No se aceptarán las obras de madera maciza cuyo espesor sea inferior o superior en 2mm al prescrito.

El Contratista de Obra deberá replantear y medir las estructuras bajo su responsabilidad. Deberá reponer todo elemento que no satisfaga las tolerancias especificadas.

La madera a ser empleada para la fabricación de la estructura de techo será la establecida por el Fiscalizador de obras. Sus dimensiones responderán a las indicaciones dadas por la Fiscalización de obras y serán uniformes. Serán de primera calidad en todos los casos, bien secas, de fibras rectas y carecerán de albura o sámag, grietas, nudos saltadizos, caries, polillas, taladros o cualquier otro desperfecto.

Los elementos estructurales se cepillarán en sus caras vistas. El extremo de los tirantes que forman el alero del techo será aserrado en forma de cola de pato.

### 15.2 Cobertura con tejas coloniales

Los tejuelones serán de cerámica prensada, uniformemente cocidos, de tamaño y formas regulares, bordes rectilíneas, sin rebabas ni alabeos. Se colocaran a junta seca, con mortero del Tipo 1:4:12, por hiladas paralelas, con las juntas alineadas a cordel y en perfecta escuadra con respecto a los muros del local.

Sobre los tejuelones irá una manta de aislación térmica e hidrófuga aluminizada de 4mm de espesor como mínimo.

Las tejas serán de cerámica prensada o laminada, de primera calidad, de tamaño y forma regular, de color uniforme y sin grietas; se colocarán con mortero tipo (1:2:8) debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5 mm de espesor y 50 mm de ancho perfectamente niveladas y alineadas con cordel. El solape será de 10 cm. Las tejas para el canal serán seleccionadas y pintadas en la cara convexa con dos manos bien espesas como mínimo, de asfalto, hasta tapar todos los poros.

### 15.3 Mampostería de elevación de ladrillos semi prensados

Los ladrillos serán aquellos fabricados con máquinas amasadoras y prensadoras de la pasta. Los mismos serán una pasta arcillosa homogénea y densa, exentos de sales, materias orgánicas, etc., y, tampoco se aceptarán los provenientes de zonas reconocidas por salitrosas. Este material será objeto de especial cuidado, de modo a que cada parte de la obra se ejecute con un solo tipo de ladrillos, de color uniforme, de una sola medida, perfectamente cocido, plano, sonoro, de aristas vivas, sin grietas, cavernas o núcleos calcáreos. Antes de ser colocados, los ladrillos deberán ser mojados abundantemente. Este procedimiento será común para todos los ladrillos de arcilla cocida.

El Contratista de Obra deberá contar con el Visto Bueno de la Fiscalización de obras antes de proceder a la ejecución de las mamposterías. Será de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por rechazo de las partidas de ladrillos que a juicio de la Fiscalización de obras no cuenten con la calidad aceptable.

El mortero a utilizarse será el (1:2:8) en volúmenes. Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.

Los ladrillos, ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca mayor que la mitad de su ancho en todos los sentidos. Las hiladas serán perfectamente horizontales.

### 15.4 Elementos de Hormigón Armado

La calidad del hormigón será uniforme. La dosificación, el transporte, colocación, compactación, protección y curado deben realizarse de modo que sea posible lograr estructuras compactas, resistentes, impermeables, de aspecto y textura uniformes, seguras y durables, y en todo conforme a las necesidades del tipo de estructura. El Contratista es el único responsable de la calidad del hormigón, de la correcta ejecución de la obra. El hecho de aprobación por parte de la Fiscalización de los materiales, dosajes y otros aspectos que se refieren a la ejecución de las estructuras, no exime al Contratista de la responsabilidad establecidas en este apartado. El contratista deberá subsanar todas las deficiencias que presenten las estructuras. Si la reparación no permitiese obtener una estructura acorde con los requisitos de estas especificaciones y demás documentos del proyecto, el contratista demolerá la estructura o parte de ella, conforme a las indicaciones de la Fiscalización.

Las losas, vigas, y pilares serán construidas con hormigón estructural fck28: 180kg/cm<sup>2</sup> y Varillas de acero del tipo corrugado y fyk: 4200 Kg. /cm<sup>2</sup>.

Se tolerara como error limite en las dimensiones de la sección transversal de los elementos de 3mm por defecto y 10mm por exceso.

El recubrimiento de las armaduras será de 3cm en Vigas de fundación y de 2cm en Vigas, Losas y Pilares.

El curado se iniciara tan pronto como el endurecimiento de la superficie del hormigón lo permita. Se establece un periodo de curado mínimo de 7 días.

Los plazos mínimos que deberán permanecer en sus sitios las distintas piezas de encofrado y sostén de losas son: 14 días dejando puntales de seguridad que se removerán a los 21 días.

## 16 REPARACION MOTOBOMBAS Y PORTONES AUTOMATIZADOS.

Este rubro se refiere a la reparación de las instalaciones referentes al sistema de desagüe pluvial del sumidero del sub suelo, (Motores eléctricos, bombas, cañerías, cables, electro ductos, soportes, accesorios, etc.) y a la reparación del portón basculante automatizado del acceso vehicular (Motor, mandos eléctricos, placa, cremallera, control remoto, etc.).

Los materiales provenientes de la ejecución de este rubro deberán ser entregados a la Fiscalización de Obras según inventario de existencia y en el lugar que esta indique.

Una vez concluida la reparación la contratista deberá instalar nuevamente los motores, realizando una prueba del mismo. La fiscalización a través de un informe dará su aceptación o rechazo al trabajo realizado.

Los mantenimientos y reparaciones de los equipos de motobombas, motobombas sumergibles, motor ventilador y de motores para portones, se realizaran conforme a las necesidades emergentes por evento, a petición de la contratante.

Las herramientas para llevar a cabo los trabajos de reparación y mantenimiento deberán ser suficientes y adecuadas, de manera a realizar varios trabajos en simultáneo y atender con celeridad las necesidades de la contratante

La contratista deberá dejar un diagnostico por escrito de cada equipo después de cada reparación o mantenimiento, especificando el trabajo realizado.

Todos los equipos deben recibir un servicio adecuado técnicamente y entregar a los responsables en funcionamiento íntegro y garantizado.

## 17 CAMBIO DE LADRILLOS EN FACHADAS

Este trabajo consiste en cambiar los ladrillos comunes prensados que se van descascarando debido a su mala cocción y el efecto de los agentes atmosféricos, el procedimiento consiste en sacar

el ladrillo descascarado limpiar la zona y volver a colocar un nuevo ladrillo. Este es un trabajo minucioso y requiere de personal capacitado para lograr un acabado perfecto. Posterior a la colocación del nuevo ladrillo se deben pasar las manos que sean necesarias de una silicona acuosa para su protección.

El personal que realiza el trabajo debe desplazarse con silletas para lo cual tiene que tener destreza y tomar todos los recaudos de seguridad. La empresa deberá proveer las silletas también para la realización del trabajo.

El presupuesto de cada ladrillo a cambiar debe incluir el ladrillo que debe ser de la misma tonalidad a los existentes y de la misma o mejor calidad, como todos los materiales necesarios y la mano de obra.

#### **18 Mantenimiento preventivo y correctivo, y posterior puesta en marcha de Electrobomba de 6 m3/hs 4P D/5,5 de 5.5 HP 380V:**

Este trabajo en caso de necesidad contemplará el retiro de la bomba existente y la verificación y reparación de la misma, incluye el cambio de las piezas que sean necesarias para ponerla en funcionamiento nuevamente. El precio del trabajo debe contemplar la mano de obra y todos los materiales que sean necesarios para realizar el trabajo en caso de necesidad.

### **19 INSTALACIONES ELECTRICAS**

#### **19.1 LUMINARIAS INTERIORES**

##### **19.1.1 ARTEFACTOS CON TUBOS FLUORESCENTES Y LED**

- **Provisión y colocación de tubo fluorescente:** Se deberá proveer un tubo fluorescente corto para Zócalo G13 y proceder a su colocación en la luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Tubo fluorescente con tensión de 220 - 240V, potencia de 18 - 20W, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 2,8x60,4 cm.
- **Provisión y colocación de tubo LED:** Se deberá proveer un tubo LED corto para Zócalo G13 y proceder a su colocación en la luminaria correspondiente, para transformar de fluorescente a LED se deberá retirar la reactancia electrónica. Con las siguientes características: Tubo LED con tensión de 220 - 240V, potencia de 8 - 18W, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 2,8x60,4 cm.
- **Provisión y colocación de tubo fluorescente:** Se deberá proveer un tubo fluorescente largo para Zócalo G13 y proceder a su colocación en la luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Tubo fluorescente con tensión de 220 - 240V, potencia de 36 - 40W, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 2,8x120 cm.
- **Provisión y colocación de tubo LED:** Se deberá proveer un tubo LED largo para Zócalo G13 y proceder a su colocación en la luminaria correspondiente, para transformar de fluorescente a LED se deberá retirar la reactancia electrónica. Con las siguientes características: Tubo LED con tensión de 220 - 240V, potencia de 18 - 36W, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 2,8x120 cm.
- **Provisión y colocación de Zócalos para tubos con base G13:** Se deberá proveer un par de zócalos G13 para tubos largos y cortos y proceder a su colocación en el artefacto luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Zócalo para lámparas fluorescente T8/10 y LED, incluye el par completo.
- **Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 1x18W:** Se deberá proveer una reactancia electrónica de 1x18w para lámpara fluorescente TLD y proceder a su colocación en el artefacto luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Reactancia Electrónica 1x18 para TLD Alto Factor, tensión 220 -240v, corriente 0,08A, frecuencia 50Hz.
- **Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 2x18W:** Se deberá proveer una reactancia electrónica de 2x18w para lámpara fluorescente TLD y proceder a su colocación en el artefacto luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Reactancia Electrónica 2x18 para TLD Alto Factor, tensión 220 -240v, corriente 0,16A, frecuencia 50Hz.
- **Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 1x36W:** Se deberá proveer una reactancia electrónica de 1x36w para lámpara fluorescente TLD y proceder a su colocación en el artefacto luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Reactancia Electrónica 1x36 para TLD Alto Factor, tensión 220 -240v, corriente 0,16A, frecuencia 50Hz.
- **Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 2x36W:** Se deberá proveer una reactancia electrónica de 2x36w para lámpara fluorescente TLD y proceder a su colocación en el artefacto luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Reactancia Electrónica 2x36 para TLD Alto Factor, tensión 220 -240v, corriente 0,32A, frecuencia 50Hz.
- **Provisión y colocación de artefacto de embutir para tubo fluorescente y LED:** Se deberá proveer un artefacto luminaria de embutir para tubos fluorescentes y LED de 18W con rejilla y sin accesorios y proceder a su colocación en cielorraso de yeso repartido. Con las siguientes características: Artefacto de embutir doble parabólico para tubos fluorescentes o LED de 3x36w, zócalo 2G11 o G13, medidas L61xA61xh9 cm.
- **Provisión y colocación de artefacto de adosar para tubo fluorescente de 1x40w:** Se deberá proveer un artefacto luminaria de adosar para tubo fluorescente largo de 1x40w sin accesorios y proceder a su colocación en techo o pared. Con las siguientes características: Artefacto de adosar para lámparas fluorescentes lineales y zócalos G13, medidas L127xA30xh5,5.
- **Provisión y colocación de artefacto de adosar para tubo fluorescente de 2x40w:** Se deberá proveer un artefacto luminaria de adosar para tubo fluorescente largo de 2x40w y proceder a su colocación en techo o pared. Con las siguientes características: Artefacto de adosar doble parabólico para lámparas fluorescentes lineales con rejilla baja y zócalos G13, medidas L120xA13xh4,5.

##### **19.1.2 ARTEFACTOS Y LAMPARAS PANEL LED**

- **Provisión y colocación de panel de adosar LED cuadrado de 12w:** Se deberá proveer un panel de adosar cuadrado LED de 12w y proceder a su colocación en cielorraso de yeso repartido o en pared de mampostería. Con las siguientes características: Panel de adosar cuadrado LED color blanco con potencia de 12w, tensión 85-265v, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 17x17x3,6 cm, con transformador de alimentación.
- **Provisión y colocación de panel de adosar LED cuadrado de 22w:** Se deberá proveer un panel de adosar cuadrado LED de 22w y proceder a su colocación en cielorraso de yeso repartido o en pared de mampostería. Con las siguientes características: Panel de adosar cuadrado LED color blanco con potencia de 22w, tensión 85-265v, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 23x23x3,6 cm, con transformador de alimentación.
- **Provisión y colocación de panel de adosar LED cuadrado de 50w:** Se deberá proveer un panel de adosar cuadrado LED de 50w y proceder a su colocación en cielorraso de yeso repartido o en techo/pared de mampostería. Con las siguientes características: Panel de adosar cuadrado LED color blanco con potencia de 50w, tensión 85-265v, tonalidad 6500°K, medidas 60x60x3,6 cm, con transformador de alimentación.
- **Provisión y colocación de panel de adosar LED redondo de 12w:** Se deberá proveer un panel de adosar redondo LED de 12w y proceder a su colocación en cielorraso de yeso repartido o en pared de mampostería. Con las siguientes características: Panel de adosar redondo LED color blanco con potencia de 12w, tensión 85-265v, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 17x3,6 cm, con transformador de alimentación.
- **Provisión y colocación de panel de adosar LED redondo de 24w:** Se deberá proveer un panel de adosar redondo LED de 24w y proceder a su colocación en cielorraso de yeso repartido o en pared de mampostería. Con las siguientes características: Panel de adosar redondo LED color blanco con potencia de 24w, tensión 85-265v, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 29,4x3,6 cm, con transformador de alimentación.

#### **19.2 LUMINARIAS EXTERIORES**

##### **19.2.1 ARTEFACTOS REFLECTORES Y SPOT DE ADOSAR**

- **Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 200w de alta potencia:** Se deberá proveer un artefacto proyector de 200w y proceder a su colocación en base fija. Con las siguientes características: Proyector Led Alta Potencia 200W Blanco Frio (4x50W) Temperatura Color: 6500°K (Luz Blanca), Flujo Lumínico: 16.000lm, Angulo de Iluminación: 120°, Voltaje: Bivolt AC 85-265V, Vida Útil: 30.000 hs, Índice de Protección: IP66 Material: Aluminio.
- **Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 300w de alta potencia:** Se deberá proveer un artefacto proyector de 300w y proceder a su colocación en base fija. Con las siguientes características: Proyector Led Alta Potencia 300W Blanco Frio (6x50W) Temperatura Color: 6500°K (Luz Blanca), Flujo Lumínico: 24.000lm, Angulo de Iluminación: 120°, Voltaje: Bivolt AC 85-265V, Vida Útil: 30.000 hs, Índice de Protección: IP66 Material: Aluminio.
- **Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 400w de alta potencia:** Se deberá proveer un artefacto proyector de 400w y proceder a su colocación en base fija. Con las siguientes características: Proyector Led Alta Potencia 400W Blanco Frio (8x50W) Temperatura Color: 6500°K (Luz Blanca), Flujo Lumínico: 32.000lm, Angulo de Iluminación: 120°, Voltaje: Bivolt AC 85-265V, Vida Útil: 30.000 hs, Índice de Protección: IP66 Material: Aluminio.
- **Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 500w de alta potencia:** Se deberá proveer un artefacto proyector de 500w y proceder a su colocación en base fija. Con las siguientes características: Proyector Led Alta Potencia 500W Blanco Frio (10x50W) Temperatura Color: 6500°K (Luz Blanca), Flujo Lumínico: 32.000lm, Angulo de Iluminación: 120°, Voltaje: Bivolt AC 85-265V, Vida Útil: 40.000 hs, Índice de Protección: IP66 Material: Aluminio.
- **Provisión y colocación de proyector de adosar para exterior de 150w:** Se deberá proveer un artefacto proyector de adosar con tapa de vidrio y proceder a su colocación en el techo de losa. Con las siguientes características: Proyector de adosar de aluminio en gris con pantalla de vidrio de 150w, zócalo: E27, lámpara: Incandescente - Bajo Consumo LED
- **Provisión y colocación de artefacto alumbrado público cerrado con equipo completo de 250w:** Se deberá proveer un artefacto alumbrado público cerrado de brazo largo de 250w y proceder a su colocación en columna de H°A°. Con las siguientes características: Alumbrado público cerrado de 250w vidrio plano, zócalo: E-40, lámpara: vapor sodio / vapor mercurio / halógeno, medidas (cm): A70x19x32
- **Provisión y colocación de artefacto alumbrado público cerrado con equipo completo de 400w:** Se deberá proveer un artefacto alumbrado público cerrado de brazo largo de 400w y proceder a su colocación en columna de H°A°. Con las siguientes características: Alumbrado público cerrado de 400w vidrio plano, zócalo: E-40, lámpara: vapor sodio / vapor mercurio / halógeno, medidas (cm): A70x19x33
- **Provisión y colocación de un brazo de Metal para Alumbrado Público de 1 metro:** Se deberá proveer un brazo de metal para alumbrado público de 1 metro y proceder a su colocación en la columna de H°A°. Con las siguientes características: Brazo de metal para alumbrado público de 1 metro.
- **Provisión y colocación de un brazo de Metal para Alumbrado Público de 2 metros:** Se deberá proveer un brazo de metal para alumbrado público de 2 metros y proceder a su colocación en la columna de H°A°. Con las siguientes características: Brazo de metal para alumbrado público de 2 pulgadas y 2 metros.
- **Provisión y colocación de artefacto alumbrado público LED de 100w:** Se deberá proveer un artefacto alumbrado público LED de 100w y proceder a su colocación en columna de H°A°. Con las siguientes características: Alumbrado público LED 100w, Flujo Luminoso: 12.000 lm. Vida útil: 30.000 hs., temperatura de luz: 6500°k (Luz Blanca). Bivolt (110V/220V)

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

- Las EETT constituyen los puntos de referencia contra los cuales la convocante podrá verificar el cumplimiento técnico de las ofertas y posteriormente evaluarlas. Por lo tanto, unas EETT bien definidas facilitarán a los oferentes la preparación de ofertas que se ajusten a los documentos de licitación, y a la convocante el examen, evaluación y comparación de las ofertas.
- En las EETT se deberá estipular que todos los bienes o materiales que se incorporen en los bienes deberán ser nuevos, sin uso y del modelo más reciente o actual, y que contendrán todos los perfeccionamientos recientes en materia de diseño y materiales, a menos que en el contrato se disponga otra cosa.
- En las EETT se utilizarán las mejores prácticas. Ejemplos de especificaciones de adquisiciones similares satisfactorias en el mismo sector podrán proporcionar bases concretas para redactar las EETT.
- Las EETT deberán ser lo suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales, y equipo generalmente utilizados en la fabricación de bienes similares.
- Las normas de calidad del equipo, materiales y manufactura especificadas en los Documentos de Licitación no deberán ser restrictivas. Siempre que sea posible deberán especificarse normas de calidad internacionales. Se deberán evitar referencias a marcas, números de catálogos u otros detalles que limiten los materiales o artículos a un fabricante en particular. Cuando sean inevitables dichas descripciones, siempre deberá estar seguida de expresiones tales como "o sustancialmente equivalente" u "o por lo menos equivalente". Cuando en las ET se haga referencia a otras normas o códigos de práctica particulares, éstos solo serán aceptables si a continuación de los mismos se agrega un enunciado indicando otras normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren que la calidad sea por lo menos sustancialmente igual.
- Asimismo, respecto de los tipos conocidos de materiales, artefactos o equipos, cuando únicamente puedan ser caracterizados total o parcialmente mediante nomenclatura, simbología, signos distintivos no universales o marcas, únicamente se hará a manera de referencia, procurando que la alusión se adecue a estándares internacionales comúnmente aceptados.
- Las EETT deberán describir detalladamente los siguientes requisitos con respecto a por lo menos lo siguiente:
  - (a) Normas de calidad de los materiales y manufactura para la producción y fabricación de los bienes.
  - (b) Lista detallada de las pruebas requeridas (tipo y número).
  - (c) Otro trabajo adicional y/o servicios requeridos para lograr la entrega o el cumplimiento total.
  - (d) Actividades detalladas que deberá cumplir el proveedor, y consiguiente participación de la convocante.
  - (e) Lista detallada de avales de funcionamiento cubiertas por la garantía, y las especificaciones de las multas aplicables en caso de que dichos avales no se cumplan.
- Las EETT deberán especificar todas las características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo los valores máximos o mínimos aceptables o garantizados, según corresponda. Cuando sea necesario, la convocante deberá incluir un formulario específico adicional de oferta (como un Anexo al Formulario de Presentación de la Oferta), donde el oferente proporcionará la información detallada de dichas características técnicas o de funcionamiento con relación a los valores aceptables o garantizados.

Cuando la convocante requiera que el oferente proporcione en su oferta una parte de o todas las Especificaciones Técnicas, cronogramas técnicos, u otra información técnica, la convocante deberá especificar detalladamente la naturaleza y alcance de la información requerida y la forma en que deberá ser presentada por el oferente en su oferta.

Si se debe proporcionar un resumen de las EETT, la convocante deberá insertar la información en la tabla siguiente. El oferente preparará un cuadro similar para documentar el cumplimiento con los requerimientos.

## Detalle de los bienes y/o servicios

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

### Sección III. Suministros Requeridos

#### Especificaciones Técnicas

#### PALACIO DE JUSTICIA DE ENCARNACION

#### SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS OBRAS CIVILES Y EQUIPAMIENTOS DEL PALACIO DE JUSTICIA DE ENCARNACIÓN- CONTRATO ABIERTO

#### A. ANTECEDENTES

##### Palacio de Justicia de Encarnación

1. El edificio del Palacio de Justicia de Encarnación tiene una superficie construida **19.268 m2**, distribuidos en dos edificios interconectados, el edificio Jurisdiccional es un edificio de ocho niveles compuesto por: subsuelo, planta baja, primer piso, segundo piso, tercer piso, cuarto piso, quinto piso, sexto piso y azotea; el edificio Administrativo como lo llamamos tiene tres niveles, compuesto por el subsuelo, planta baja y primer piso, y la cafetería que se encuentra en la planta baja de este edificio.
2. El llamado para el Mantenimiento preventivo y reparador de Obras Civiles, Instalaciones eléctricas y electromecánicas, será por el período de 24 (veinticuatro) meses. La empresa adjudicada, será la responsable de ejecutar el mantenimiento preventivo y reparador durante el periodo de adjudicación cada vez que la Convocante lo requiera.
3. La metodología de trabajo a ser implementada, así como los objetivos y metas a ser logradas, se indican en estas Especificaciones.

#### B. OBJETIVO

Asegurar el eficiente **Mantenimiento preventivo y reparador del Edificio Sede del Palacio de Justicia de Encarnación**, tanto el bloque jurisdiccional y el bloque administrativo, así como los espacios exteriores circundantes. El Objetivo es lograr el funcionamiento óptimo del complejo edilicio incluido sus instalaciones y sus espacios exteriores, para lo cual debe ser realizado el control periódico y sistemático, a fin de detectar anticipadamente los inconvenientes que pudieran existir, y posteriormente, en el más breve plazo subsanarlos, garantizando de esta forma el óptimo funcionamiento de las Instalaciones. La empresa contratada para la ejecución del Mantenimiento deberá prever la infraestructura y los mecanismos necesarios para lograr el objetivo. El representante técnico o gerente de mantenimiento de la empresa será el encargado de coordinar todos los trabajos.

#### C. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS

El servicio solicitado es para las obras civiles, instalaciones eléctricas y equipamientos instalados en el edificio del Palacio de Justicia de Encarnación, sito en Luis M. Argaña casi Jóvenes por la Democracia de la misma Ciudad. Los trabajos consisten en el Servicio de Mantenimiento Preventivo de todas las instalaciones del edificio, el cual se realizara cada vez que la Convocante lo requiera, para lo cual se emitirá una orden de servicio.

Asimismo, comprende el Mantenimiento Correctivo con provisión de materiales o repuestos, mano de obra calificada en los casos que así lo ameriten, de acuerdo a la planilla de trabajos

reparadores detallada que se solicita presentar, previo informe técnico del Proveedor y remisión de una Orden de Servicio por parte de la Convocante.

La Contratista Adjudicada será la directa responsable del mantenimiento de las instalaciones y obras civiles en general del edificio. Deberá proponer a la Convocante los técnicos especializados, para, una vez habilitados, ejecutar los trabajos de Mantenimiento, según los Manuales respectivos y a las condiciones indicadas en estas especificaciones técnicas.

## 1. ACTIVIDADES

### 1. ALCANCE Y DEFINICIONES

#### 1.1.1 Alcance de los Trabajos

Los trabajos serán realizados por personal altamente calificado y entrenado, utilizando las técnicas y herramientas adecuadas para cada tipo de trabajo. Los mismos serán efectuados según la necesidad, además de la atención rápida y efectiva a los eventuales reclamos por averías o defectos de funcionamiento.

Las reparaciones y cambios de repuestos se harán en caso de necesidad, previo informe técnico y remisión de Orden de Servicio por parte de la Convocante. Los materiales utilizados cuando se traten de trabajos de reparaciones deberán ser de primera calidad y similares a los existentes en el edificio. Así mismo estos materiales o repuestos a utilizar en el mantenimiento preventivo o reparador deben ser aprobados previamente por la Sección de Obras Civiles.

Todos los materiales o repuestos cambiados, es decir los cambiados o rotos deben ser entregados bajo recibo a la Sección de Obras Civiles.

#### 1.1.2 Relaciones entre las partes

En todas sus relaciones con el Proveedor, durante la ejecución de los trabajos, la Circunscripción estará representada por los funcionarios de la Sección de Obras Civiles o por las personas designadas por el Consejo de Administración.

Y el Proveedor deberá designar a una persona que será la encargada de recibir los reclamos de la Circunscripción, quien deberá realizar las gestiones a fin de que el reclamo pueda ser atendido.

Los trabajos de Mantenimiento solicitados consisten en las acciones *Preventivas* y *Reparadoras* de las Instalaciones del edificio.

#### 1.1.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se define de esta forma a las acciones que deben ser realizadas en las Instalaciones y equipos de manera a garantizar la vida útil de los mismos y de esta forma evitar inconvenientes o fallas en los sistemas. A manera de ejemplo se citan a continuación algunas actividades de mantenimiento preventivo, con el fin de esclarecer el concepto: cambio de artefactos eléctricos quemados y sus accesorios, limpieza de registros pluviales, limpieza de tuberías, cambio de cerraduras de puertas de madera, cambio de cerraduras de mamparas, limpieza o cambio de filtros de aire y combustible en motores; cambios o carga de aceite en motores; ajuste de bornes en tableros eléctricos, carga de agua destilada en baterías, carga de cloro cuando sea necesario, cambio de tubos fluorescentes de diferentes potencias con sus respectivas reactancias y otros accesorios, cambio de focos de diferentes potencias con sus respectivos accesorios, accesorios de tuberías de pvc, canillas de piletas de sanitarios y cocinas, cambio de azulejos, cambio de pisos, reparaciones en techo con membranas, reparación de portones de acceso vehicular, cambio de vidrios de BIE(Boca de incendio equipada), cambio de vidrios en ventanas color bronce, entre otros trabajos menores; todos los materiales al ser cambiados tienen que ser de las mismas características a los existentes en el edificio, todos estos materiales deben ser aprobados previamente por la Sección de Obras Civiles.

Los trabajos deberán ser realizados una vez que la Convocante lo requiera a través de una Orden de Servicio.

**El plazo para los trabajos de mantenimiento preventivo será de 5 días hábiles desde la fecha de remisión de la orden de servicio vía correo electrónico o personalmente.**

#### 1.1.5 MANTENIMIENTO REPARADOR Y O CORRECTIVO

Se denomina de esta forma a las acciones que deben ser realizadas para corregir fallas surgidas en las Instalaciones como consecuencia del uso, fenómenos atmosféricos (tormentas, rayos, etc.), variaciones de tensión eléctrica, etc. El contratista en su informe deberá aclarar los motivos que ocasionaron el problema, a fin de demostrar o no que los mismos se hayan debido a negligencias en la ejecución del mantenimiento preventivo.

En caso de surgir alguna avería, problema o falla visiblemente detectable o el simplemente funcionamiento defectuoso de alguno de los equipos, la Convocante solicitará una asistencia técnica inmediata al proveedor, quien **en un plazo no mayor a 1 día** deberá presentarse en el edificio del Palacio de Justicia de Encarnación, realizar la revisión técnica e informe de la situación detectada con la remisión del presupuesto del servicio de reparación con provisión de repuestos y mano de obra (incluida en el sub ítem), para la correspondiente remisión de la Orden de Servicio (correspondiente al ítem de reparación correctiva).

El Proveedor no podrá realizar ningún cambio o modificación en los equipos sin la autorización previa de la Convocante y la remisión de la correspondiente Orden de Servicio.

Los trabajos de reparación o provisión de repuestos, estarán sujetos a la presentación previa de presupuesto por parte del proveedor en los casos que no estén contemplados dentro de los ítems del contrato, cuyos precios deben estar acorde al mercado local, y deben ser aprobados por la Convocante.

**El plazo reparación no podrá sobrepasar los 10 diez días hábiles posteriores a la emisión de la Orden de Servicio; salvo situaciones debidamente justificadas por parte del proveedor.**

Las piezas o repuestos quemados o descompuestos deben entregarse bajo recibo en el edificio una vez cambiados.

Los trabajos deberán realizarse in situ en la sede del Palacio de Justicia de Encarnación, también el Proveedor responderá por la garantía del servicio prestado en dicho periodo, sin cargo alguno para la Convocante.

**En el marco de este mantenimiento reparador o correctivo deberán ser ejecutadas dos tipo de acciones:**

#### Intervenciones Previstas

Se realizarán reparaciones y cambios programados de piezas, componentes o repuestos, por vencimiento en su vida útil o porque hayan evidenciado fallas de funcionamiento detectadas durante el proceso de verificación de rutina. En estos casos el proveedor deberá solicitar la aprobación de la realización de los trabajos dentro del informe elevado a la convocante, para lo cual deberá describir detalladamente las características y precios de las piezas o repuestos a ser cambiados así como los motivos que ocasionan dicho cambio, una vez aprobada por la convocante, su ejecución deberá ser hecha en la próxima intervención. Si el Contratista considera mayor urgencia en la realización de los trabajos, deberá expresarlo presentando una nota a la Sección de Obras Civiles explicando los motivos y esperando la confirmación pertinente para la realización del trabajo.

#### Intervenciones No Previstas

Son las acciones surgidas como consecuencia de fallas detectadas en el sistema, fuera de las intervenciones de rutina. Están considerados en este concepto los reclamos planteados por la Convocante por causa de problemas surgidos durante el uso de las instalaciones. Según la gravedad de los reclamos realizados puede surgir la necesidad de realizar acciones inmediatas, para lo cual el proveedor deberá prever mecanismos, medios y procedimientos de rápida ejecución. En casos que una acción no prevista se considere no urgente, podrá ser derivada la solución a los días normales de visita. La determinación del grado de urgencia o rapidez con la cual deban ser realizadas las acciones, así como la autorización para el cambio de piezas o repuestos a ser utilizados en las intervenciones, deberán ser debidamente autorizadas por la convocante.

Tanto para las intervenciones previstas como las no previstas, el Contratista deberá informar por escrito a la Contratante de la situación o el problema detectado, y presentará el presupuesto en caso de que los trabajos no estén contemplados dentro de los trabajos previstos en el contrato, cuyos precios deberán estar acorde al mercado local, y deben ser aprobados por la Convocante.

Una vez aprobado el presupuesto por la Contratante, la misma emitirá la orden de servicio para la realización del trabajo, el Contratista deberá proceder a las reparaciones pertinentes. Al culminar los trabajos, la Sección de Obras Civiles informará y dará su conformidad acerca de lo realizado para que se pueda procesar el pago correspondiente al trabajo ejecutado.

**Los trabajos de mantenimiento reparador y o los repuestos /piezas/componentes reemplazados contarán con una garantía mínima de seis meses contados a partir de la recepción del trabajo.**

#### 1.1.6 COSTO DE LOS TRABAJOS

En la Oferta ya debe estar incluida la Mano de Obra de los profesionales y técnicos relacionados a los trabajos de Mantenimiento preventivo y reparador y los materiales de uso frecuente. La Mano de Obra especializada para realizar reparaciones muy especiales en los equipos que no están incluidas en la planilla o los repuestos que no fueron contemplados en la planilla, pueden ser considerados como adicionales, con la aprobación previa de La Convocante, tras la presentación de un presupuesto. En estos casos se deberán presentar con antelación a la Convocante, las propuestas junto a los respectivos presupuestos para su aprobación y para que la misma indique cual será el proceso para adquisición de estos servicios adicionales.

## 2. INTERVENCIONES ORDINARIAS

Se define a todas las acciones de Mantenimiento Preventivo y Reparador que se deben realizar en las jornadas y frecuencias de trabajos preestablecidas. La intervención ordinaria durante la vigencia del contrato de Mantenimiento será por evento, donde se realizara un relevamiento previo de los trabajos a ejecutar y se emitirá una orden de servicio para la realización de cada trabajo de mantenimiento preventivo o correctivo, según sea el caso. En casos que el Contratista no pueda concluir los trabajos necesarios en las condiciones indicadas en estas especificaciones técnicas, está obligado a aumentar el tiempo de trabajo sin generar compromiso adicional al Comitente.

Tendrá que contar con un grupo de técnicos de 3 personas como mínimo en cada intervención debido a la cantidad de equipos y la envergadura del edificio.

Los trabajos se realizarán de acuerdo a la planilla de relevamiento que acompañará la orden de servicio y con los planos y codificación que ya tenemos establecidas en el edificio.



## 2. GARANTÍA

Se garantizarán los servicios de reparaciones, los repuestos utilizados y la mano de obra, por el periodo de 6 meses, contados a partir de la recepción de cada trabajo de reparación.

Se responderá por la garantía del servicio prestado en dicho periodo, sin cargo alguno para la Institución.

Se prestará asistencia técnica (in situ) por cuenta de la garantía del servicio, en un plazo máximo de dos días contados desde la correspondiente notificación.

## 3. INFORMES

### 1. PLANILLAS

- **Planilla de Mantenimiento.** Tras cada pedido se hará entrega de una planilla de relevamiento realizada por la Convocante donde se describirán los inconvenientes encontrados con su sector y codificación de acuerdo a los planos de zonas y codificaciones ya establecidas en el edificio.

Posterior a la ejecución del trabajo la Contratista hará entrega de una planilla donde describirá cada uno de los trabajos ejecutados con las codificaciones y sectores donde se realizaron los trabajos de mantenimiento; estas planillas serán entregadas por la Contratista correspondiente, refrendadas por el Encargado de la Sección de Obras Civiles después de cada intervención. Estas se deberán adjuntar al informe que se eleva después de culminar cada intervención a la Sección de Obras Civiles.

**Tanto los informes, la planilla de Mantenimiento, los presupuestos, notas de solicitud y otros documentos adicionales a los servicios prestados deberán estar aprobados por los funcionarios del área técnica Sección de Obras Civiles, por el Administrador de Contratos y los funcionarios que sean designados por el Consejo de Administración para el efecto.**

## D. RESPONSABILIDADES, COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN, PLAN Y LUGAR DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS

- a. La Contratista deberá tener un conocimiento exhaustivo del edificio y todas sus instalaciones para poder realizar una planificación de todas las operaciones que deban realizarse.
- b. El Contratista deberá proveer a la Contratante la información mínima necesaria sobre la empresa, especificando dirección, número de teléfono, celular del personal designado para permanecer disponible en todo momento para atender los reclamos y los demás técnicos que tengan plena autoridad y poder suficiente para aceptar, rechazar o negociar cualquier reclamo de garantía que pueda surgir, y dar curso a los reclamos. Toda planificación deberá estar aprobada por la Contratante antes de llevarse a cabo.
- c. El Contratista o el Técnico designado por la Contratista, deberá tener capacidad inmediata de respuesta, durante las 24 horas del día y los 365 días del año a través de sistemas de comunicación permanente (teléfono celular), para intervenir en forma personal o a través de sus técnicos en cualquier momento y a solicitud de la Contratante, debido a desperfectos o irregularidades en las instalaciones.
- d. Los personales del Contratista deberán obligatoriamente vestir uniformes con el logo distintivo de la empresa durante cada intervención dentro del edificio.
- e. El Contratista deberá precautelar la seguridad de las personas en la zona de trabajo, por lo que deberá prever las señalizaciones y protecciones a fin de evitar accidentes durante el periodo que duren las tareas, y de conformidad a las normativas vigentes.
- f. Una vez terminados los trabajos de Mantenimiento Preventivo y/o Reparador, el Contratista deberá proceder a la limpieza del área de trabajo dejando los ambientes impecables para el uso.
- g. Cualquier accidente que sobreviniere como consecuencia de la ejecución de los trabajos contratados, al personal o a terceros o a los bienes de la Contratante, será de única y exclusiva responsabilidad del Contratista.
- h. El Contratista es el único responsable de proveer de seguro médico, seguro de vida y otros que sean necesarios a su personal por el tiempo que dure el contrato.
- a. Los trabajos de mantenimiento preventivo y reparador deberán realizarse durante o después del horario de oficina (7:00 hs a 13:00 hs), a criterio de la Contratante, dependiendo de los servicios afectados. Para el efecto, el Contratista deberá coordinar los trabajos con los funcionarios responsables de la Institución.
- j. El Proveedor deberá tener una dotación adecuada de personal, equipos, herramientas y materiales para lograr los objetivos con eficiencia. El Contratista también deberá proveer los insumos necesarios para realizar los trabajos, como aceites, lubricantes y productos consumidos por los equipos y herramientas. Y tener una dotación de personal en la ciudad de Encarnación para una intervención inmediata cuando sea necesario.
- k. El Proveedor del Servicio desempeñará sus funciones bajo la supervisión de la Sección de Obras Civiles, Patrimonio, Control y Seguimiento y la oficina de Administración de Contratos o los funcionarios que designe el Consejo de Administración.
- ax. El lugar de trabajo será en el Palacio de Justicia de la ciudad de Encarnación.
- all. El oferente, en el caso de resultar adjudicado, está obligado a mantener el personal propuesto para el cumplimiento del Contrato de Servicio, salvo que la Contratante solicite la sustitución del personal que no cumpla correctamente las tareas que le son asignadas.

## E. ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

### 1. NORMAS GENERALES DEL SERVICIO

En este marco del mantenimiento reparador deberán ser ejecutadas acciones netamente correctivas, es decir realizar los trabajos de reparaciones en los rubros de contrapisos, aislaciones, revestimientos, pisos, pinturas, cielorrasos, etc., que en muchos casos para la ejecución de los rubros descriptos será necesario realizar trabajos previos o preliminares como ser demoliciones de pisos, revestidos, reparación de revoques y carpetas tipo alisadas, limpieza de pared y aberturas, remoción pinturas de paredes, cielorrasos, aberturas de madera y metal, desalije material demolición, limpieza, etc., cuyos costos deberán estar incluidos en cada rubro a ser ejecutado. Se deberá incluir los costos de equipamientos y/o maquinarias especiales necesarios para la correcta ejecución de trabajos como ser, amoladoras, poli corte para cortadoras de pisos y azulejos, andamios metálicos tipo balancines, escaleras, compresores, equipamiento de trabajos en alturas, etc.

### 2. TRABAJOS PRELIMINARES

Antes de iniciarse los trabajos, se deberá realizar las demoliciones de acuerdo al rubro a ejecutarse.

Los trabajos de demolición comprenden:

- la destrucción y/o desmantelamiento de las partes de la infraestructura existentes a ser reemplazadas
- la remoción del desecho resultante;
- la prevención de efectos indeseables en las partes a conservar;
- la prevención de todo tipo de accidentes tanto al personal como a la integridad y bienes de terceros;
- las acciones tendientes a evitar que el polvo y otros residuos de la demolición afecten a las áreas vecinas a las obras.

El Contratista deberá proceder a la demolición de los materiales, cuidando de no afectar la construcción existente y a conservar. Para ello, la Contratista deberá disponer los elementos necesarios como andamios, apuntalamientos, etc. y utilizar taladros y martillos para delimitar las zonas de demolición.

Las demoliciones abarcarán cualquier elemento que signifique obstáculo para la reparación y que no esté específicamente indicado en las planillas. El producto de la demolición, toda vez que reúna las condiciones, podrá ser utilizado en contrapiso y rellenos, previa autorización de la Fiscalización de obras.

El Contratista deberá disponer de contenedores metálicos en forma permanente para la remoción de escombros y residuos de obra. Estos contenedores deberán evacuarse periódicamente de manera que uno de ellos siempre quede con espacio disponible.

Las remociones de mamparas, aberturas, tabiques, cielorrasos, artefactos eléctricos y sanitarios, tomas y cables eléctricos, tomas telefónicas y de datos etc., deberán ser realizadas con todas las precauciones necesarias, a fin de que puedan ser preservadas para su eventual reutilización. El Contratista deberá trasladarlo a los lugares de depósito, que la Fiscalización de obras indicará en cada caso el lugar destino.

### 3. AISLACIÓN DE AZOTEAS

Una vez retirada la aislación actual se procederá de la siguiente manera:

Se limitará el cuadrilátero indicado por la Fiscalización de obras con hiladas de ladrillos asentado con mortero de cemento portland y arena (1: 4+plastificante) hasta la altura de la membrana actual, revocar las tres caras del muro con las aristas y cantos redondeados, se aplicará tres manos de la emulsión acrílica en las tres caras y un ancho de 5cm de la losa en ambos lados (creando una frontera entre la nueva y antigua aislación garantizando la responsabilidad del sector a ser impermeabilizado), se rellenará el espacio existente entre la aislación actual y el muro aislado, se aplicará dos manos de emulsión acrílica, se aplicará un tejido geotextil en la segunda mano, se aplicará 4 manos de la misma emulsión.

Aplicación de protección acrílica impermeable deberá seguirse estrictamente las instrucciones del fabricante para su colocación.

El Contratista propondrá el trazado de las juntas de dilatación necesarias en el piso de tejas, que será aprobado por la Fiscalización de obras. Estas juntas se rellenarán con mástique.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) de la proyección horizontal.

### 4. CONTRAPISO DE HORMIGÓN DE CASCOTES

Se utilizará contrapiso de hormigón de cascotes en el interior del edificio y sobre las losas de la estructura. El hormigón será tipo 1:3:6 (cemento: arena lavada: cascotes) y será elaborado con mezcladoras mecánicas. El espesor mínimo es 5cm.

De ser necesarias se observarán las pendientes necesarias hacia los desagües.

Cuando por su dimensión, deban ejecutarse juntas de dilatación, el Contratista deberá realizarlas en el contrapiso, materializándolas con Poliestireno Expandido. Esta tarea estará incluida en el precio del contrapiso correspondiente.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) de la proyección horizontal.

## 5. PISOS

### 5.1 Normas Generales

Los que se construyen con baldosas, mosaicos, etc., similares a lo existente en el edificio, debiendo el Contratista presentar los materiales a utilizar a la Fiscalización de obras, a los fines de su aprobación.

La superficie de los pisos será terminada en la forma en que en los documentos enunciados se establezca.

El pulido, lustrado a plomo, o encerado, estarán incluidos en los precios unitarios de solados. En las veredas y terrazas, etc., se deberá dejar las juntas de dilatación que juzgue necesario la Fiscalización de obras, las que se rellenarán con mastique bituminoso formado por partes iguales de asfalto y arena de grano grueso, que interesará también a los contrapisos.

Las juntas se rellenarán con lechada de Cemento Portland, coloreado sí así lo exigiera la Fiscalización de obras.

Antes de iniciar la colocación de los solados, la Contratista deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Presentar los mosaicos, cerámicas, piedra, etc. con que se ejecutarán los pisos y obtener la correspondiente aprobación de la Fiscalización de obras.
- Solicitar a la Fiscalización de obras, por escrito, las instrucciones para la distribución de los mosaicos, cerámicas, etc. dentro de los locales, para proceder de acuerdo a ellos.
- En los baños, cocinas, etc., donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas que no coincidan con el tamaño de los mosaicos, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina. Queda estrictamente prohibido el uso de piezas cortadas en forma manual.

### 5.2 Piso de granito reconstituido

Los mosaicos reconstituidos de granito tendrán un espesor mínimo de **25mm**, y la capa superior será de un espesor de **10mm**. No se admitirá en ningún caso el polvo de mármol. El tamaño del granulado será pequeño y su forma del tipo redondeado; el tono definitivo deberá ser aprobado por la Fiscalización de obras, sobre la base de cemento gris, pudiendo requerirse de la adición de óxidos para lograrse la tonalidad deseada.

La provisión en obra se efectuará luego del pulido en fábrica, sin costras y de tal forma que se visualice todos los granos y aristas de la baldosa. Su pulido y lustrado final se hará en obra, en el momento oportuno. Se rechazará todo material que no mantenga su escuadra a 90° y no responda a las medidas y espesores indicados o presente los bordes descantillados o las esquinas rotas.

El contratista proveerá la pastina a ser utilizada en el pulido, la cual será del mismo tono que el fondo del mosaico.

No se aceptarán mosaicos que no mantengan una perfecta uniformidad de color y tono similares a los existentes en los ambientes. La colocación se efectuará dispuestos a su alineación y pendientes, de acuerdo a lo indicado por la Fiscalización de obras.

Los cortes de mosaicos se ejecutarán a máquina en todos los casos, a fin de asegurar la perfecta unión entre ellos y evitar grietas interiores.

### 5.3 Pulido de pisos y revestidos

El pulido de los pisos, así como los revestidos de granito reconstituido se realizará según el siguiente procedimiento:

- Se le aplicará la pastina proveída por el contratista, obteniendo una completa penetración en las rendijas e intersticios del piso y el revestido.
- Primer pulido: Se realizará con piedra de granos gruesos denominado número 30, a fin de regularizar la superficie, quince días después de la aplicación de la pastina. Inmediatamente posterior al primer pulido se vuelve a aplicar la pastina, cuidando el sellado de toda la superficie.
- Segundo pulido: después de la aplicación de la segunda pastina, se inicia el segundo pulido, con piedras de granos semifinos de carburum, denominado número 60. El proceso concluye con la eliminación de toda la pastina. Se lava profundamente el piso con abundante agua.

Antes del inicio del proceso de ejecución del pulido, el contratista deberá presentar todas las piedras y productos a ser utilizados. La Fiscalización de obras podrá rechazarlos en caso de que los mismos no se adecuen a lo especificado.

Para el inicio de cada uno de los pasos, el contratista deberá solicitar la autorización de la Fiscalización de obras.

El Contratista empleará personal idóneo para la realización del pulido de pisos con máquinas pulidoras en buen estado, para un avance sostenido y con celeridad. El cable de alimentación de las máquinas será forrado tipo industrial.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirá todo lo descrito en estas especificaciones.

### 5.4 Planchas de granito reconstituido

Se dispondrán planchas de granito reconstituido en todas las gradas de escaleras y en umbrales de aberturas contiguas a este tipo de mosaico. Se exigirá la uniformidad en el color entre planchas y la colocación deberá ser aprobada por la Fiscalización de obras. Las planchas reconstituidas de granito tendrán un espesor mínimo de 40mm y la capa superior será de 10mm. La provisión en obra se efectuará luego del pulido en fábrica, si costras y de tal forma que se visualice todos los granos y aristas. Se rechazará todo material que no mantenga su escuadra a 90° y no responda a las medidas y espesores indicados o presente los bordes descantillados o las esquinas rotas. No se aceptarán mosaicos que no mantengan una perfecta uniformidad de color.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirá todo lo descrito en estas especificaciones.

### 5.5 Piso de granito reconstituido acanalado.

Los mosaicos reconstituidos de granito tendrán un espesor mínimo de 25mm, y la capa superior será de un espesor de 10mm. No se admitirá en ningún caso el polvo de mármol. El tamaño del granulado será pequeño y su forma del tipo redondeado; el tono definitivo deberá ser aprobado por la Fiscalización de obras, sobre la base de cemento gris, pudiendo requerirse de la adición de óxidos para lograrse la tonalidad deseada.

La provisión en obra se efectuará luego del pulido en fábrica, si costras y de tal forma que se visualice todos los granos y aristas de la baldosa. Se rechazará todo material que no mantenga su escuadra a 90° y no responda a las medidas y espesores indicados o presente los bordes descantillados o las esquinas rotas.

No se aceptarán mosaicos que no mantengan una perfecta uniformidad de color y tono por ambientes. La colocación se efectuará dispuestos a su alineación y pendientes, de acuerdo a lo indicado por la Fiscalización de obras.

Los cortes de mosaicos se ejecutarán a máquina en todos los casos, a fin de asegurar la perfecta unión entre ellos y evitar grietas interiores.

Las piezas se asentarán con mortero M6 1:2:8 y el espesor mínimo de esta capa será de 2.5cm y como máximo de 3.00cm. Para asegurar la adherencia entre esta carpeta y los mosaicos, deberá extenderse sobre el mortero polvo de cemento en relación de 300 gramos por m2 de superficie.

La terminación del piso mosaico reconstituido de granito acanalado será el de pulido en fabrica.

### 5.6 Piso cerámico

Serán del tipo y color similares al existen en el edificio. Las superficies deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación de los pisos, el Contratista será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales al piso aprobado.

Los materiales cerámicos serán de calidad PEI5.

Las cerámicas se dispondrán con juntas cerradas. La Fiscalización de obras ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características del tramo aprobado, sin costo alguno para la contratante.

Sobre el contrapiso se ejecutará una capa de 15mm de espesor con mortero 1:1:6 (cemento: cal: arena lavada) + hidrófugo. Una vez seca la carpeta, y para ello no deberán notarse manchas de humedad, se aplicarán las cerámicas que deberán ser sumergidas en agua durante una hora. Las cerámicas se aplicarán con mortero adhesivo para piso cerámico. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana, luego se llenarán con material de relleno tipo pastina. No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena.

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

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirá todo lo descrito en estas especificaciones.

### 5.7 Piso de Porcelanato

Serán del tipo y color que especifique el Fiscalizador de obras. Regirán básicamente las mismas especificaciones indicadas para los Pisos Cerámicos.



Los pisos porcelanato serán pulidos similares al existen en el edificio. Una vez aprobado el piso, el Contratista será responsable de que todos los pisos remitidos a obra y colocados sean iguales a la misma.

El porcelanato se aplicará con mortero adhesivo especial para porcelanato. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana. Luego se llenarán con material de relleno pastina para porcelanato. No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirá todo lo descrito en estas especificaciones.

#### 5.8 Piso de canto rodado ejecutado in situ

Las piedras serán de granito, de color uniforme y tamaño pequeño. Se utilizarán los tonos similares a los existentes en el edificio.

Se ejecutará **sobre contrapiso de hormigón armado** y consiste en la disposición de un hormigón tipo 1:2:4 (cemento: arena lavada: piedra triturada 4ta.) de 4cm de espesor sobre el que durante el proceso del fraguado se vierte la mezcla que contiene el dosaje aprobado de cemento y piedra de granito, con un espesor mínimo de 2,5 cm. Esta última capa se compactará con un fratas pesado y como mínimo de 30x30 cm. que a su vez proveerá planeidad al piso. Posteriormente, luego de iniciado el fraguado del hormigón, se limpiará el piso con chorro suave de agua de manera a lavar la superficie de las piedras despejando todo mortero sobrante. El resultado obtenido, una vez concluida la ejecución de los trabajos, debe ser un piso homogéneo, con piedras sólidamente sujetas por el aglomerante y limpia en la superficie expuesta.

Al menos una semana después de concluida la ejecución del piso, se limpiará con una solución de ácido muriático, de manera a limpiar de las piedras las manchas de mortero. Deberá adoptarse las medidas necesarias para que el residuo de ácido no se filtre hacia el césped o canteros, o hacia otros pavimentos y veredas.

Para evitar fisuras de retracción se dispondrán juntas de chapas galvanizadas plegadas cada 3,00m. Esta estará embutida en la primera capa de Hº, y será colocado de tal forma que con este elemento se define la terminación superior del piso.

Serán incorporadas juntas de dilatación de acuerdo a lo que indique la Fiscalización de obras, con un espesor de 15 mm. Que abarca el piso en toda su profundidad y en coincidencia con la junta del contrapiso.

Una semana después de ejecutado el piso se procederá al sellado de las juntas de dilatación. La limpieza de la junta se hará con garfio metálico apropiado y aire comprimido. Se dispondrá en el fondo un piolín de 3mm de diámetro introducido a presión. El relleno de la junta se hará con mastique adecuado. Terminado el relleno se hará el perfilado, debiendo quedar la superficie de la junta rehundida 3mm por debajo de la superficie del hormigón.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirá todo lo descrito en estas especificaciones.

#### 5.10 Piso de hormigón

Se ejecutarán pisos de hormigón en aquellos sitios que por su uso se requiera resistencia estructural y durabilidad.

Sobre el terreno compactado se colocará el pavimento con hormigón de espesor 12cm. La consistencia del hormigón en el momento de la colocación estará comprendida entre 4 y 6cm (Cono de Abrams), y la temperatura no deberá superar los 32°C.

El pavimento llevará una malla de acero con varillas de diámetro 6mm cada 20cm.

El acabado superficial se realizará con aplicación de endurecedor químico de color a definir por la Fiscalización de obras. La lisura se logrará con alisador mecánico rotatorio. Este proceso se iniciará cuando la superficie del hormigón fresco se torne opaca.

Cuando haya concluido el acabado superficial se aplicará un compuesto de curado, con ayuda de un rociador para aplicación de líquido. El compuesto de curado será del tipo que se pulveriza sobre el hormigón fresco y forma una membrana impermeable. A continuación se procederá a cubrir la superficie del hormigón con lona de arpiller. Luego de las seis horas del hormigonado se mantendrá la lona humedecida por un tiempo mínimo de cinco (5) días mediante riegos al menos cada 6 horas, pudiendo prolongarse el plazo hasta 10 días a criterio de la Fiscalización de obras.

Previamente a la realización de los trabajos el Contratista de la Obra presentará una propuesta de trazado de juntas de retracción y de dilatación que será aprobada por la Fiscalización de obras. Las juntas de retracción se dispondrán cada 3,0m y las de dilatación cada 6 metros, en los accesos llevará además junta longitudinal. Pasadas las 24 horas y antes de las 72 horas de hormigonado y antes de que se marquen fisuras en el hormigón endurecido se procederá a aserrar las juntas de retracción con disco de carborundum o con corona de diamantes de 3mm hasta una profundidad entre el tercio y el cuarto del espesor del pavimento. El tiempo para el aserrado de las juntas, el modo de ejecutarlas, la secuencia, el tipo y número de máquinas aserradoras como su condición de uso, deberán ser previamente aprobados por la Fiscalización de obras. Las juntas de dilatación serán en todo el espesor de la losa, inclusive las armaduras, con un espesor de 15 mm.

Una semana después de ejecutado el hormigonado se procederá al sellado de las juntas. La limpieza de la junta se hará con garfio metálico apropiado y aire comprimido. Se dispondrá en el fondo un piolín de 3mm de diámetro introducido a presión. El relleno de la junta se hará con mastique elástico. Terminado el relleno se hará el perfilado, debiendo quedar la superficie de la junta rehundida 3mm por debajo de la superficie del hormigón.

#### 5.11 Zócalos

Los zócalos serán ejecutados con la clase de materiales y en la forma similar a lo existente en el edificio. El paramento de los zócalos se ejecutará a plomo con la pared superior. Se cuidará de que el paramento del muro coincida indefectiblemente con el inicio del bisel del zócalo, de manera a evitar el diente horizontal por encima del mismo.

En el caso de existir aislación horizontal de paredes, la altura del zócalo no deberá rebasarla ni tampoco se removerá la capa bituminosa vertical. La terminación será recta y uniforme, guardando las alineaciones de sus juntas. Cuando fuera necesario efectuar cortes los mismos serán ejecutados a máquina, con toda limpieza y exactitud.

Junto a marcos de puertas y cuando el zócalo sobresalga ligeramente de la pared, se interrumpirá debidamente el zócalo para permitir que el contramarco llegue hasta el piso. En ningún caso el zócalo sobresaldrá más que el contramarco.

En las gradas, la línea superior del zócalo será recta y con la pendiente acompañando el desnivel salvado. La línea inferior será dentada ajustándose a las huellas y contrahuellas de las gradas.

El Contratista deberá presentar los zócalos antes de la provisión y además deberá realizar un tramo, a fin de obtener las aprobaciones de la Fiscalización de obras.

#### 5.13 Zócalo de granito reconstituido

Los zócalos y piezas de acompañamiento serán del mismo tipo del mosaico contiguo similar al del edificio, debiendo tener un espesor de 15mm y un largo de 30cm y con el lado superior biselado. Estos materiales serán proveídos a obra, pulidos a piedra fina. Los zócalos se colocarán con mortero 1:2:8 (cemento: cal: arena lavada).

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros lineales (ml).

#### 5.14 Zócalo cerámico

Los zócalos y piezas de acompañamiento serán del mismo tipo del mosaico contiguo, debiendo tener una altura de 10 cm. Los zócalos serán del tipo proveniente de fábrica. En casos excepcionales la Fiscalización de obras aprobará la fabricación a partir del corte con máquina de los mosaicos. Se colocará con mortero 1:1:6 (cemento: cal: arena lavada).

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros lineales (ml).

#### 5.15 Zócalo de madera

Se dispondrán zócalos de madera según lo indicado por la Fiscalización de obras. Salvo otra indicación los mismos serán de 10cm de altura, 10mm de espesor, moldurados, y de Lapacho. Con suficiente antelación, se colocarán tacos de madera empotrados en las paredes de ladrillos a los que se atornillarán los zócalos. El solape de los zócalos será en un ángulo de 45º atravesando todo el alto. El acabado de los mismos será lustrado.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros lineales (ml).

### 6. REVESTIMIENTOS EN MÁRMOL, GRANITOS Y OTROS

Bajo el término marmolería se incluye a aquellos trabajos relacionados al corte, labrado y colocación de planchas de mármol y/o granito natural. Asimismo se entiende por revestimiento tanto a la colocación de mosaicos como a la ejecución de acabados especiales sobre paramentos.

Los distintos revestimientos serán ejecutados con la clase de materiales y en la forma que en cada caso similar al existente.

Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alienaciones de las juntas, cuando fuera necesario, el corte será ejecutado con toda limpieza y exactitud. Para los revestimientos cerámicos y vitreos, y en general, para todos aquellos contruidos por piezas de pequeñas dimensiones, antes de efectuar su colocación deberá prepararse el respectivo paramento con jaharro.

La Fiscalización de obras antes de comenzar los trabajos, indicara el criterio de la colocación del mismo, y la posición con respecto a éste que deberán observar para su puesta en obras las bocas de luz, artefactos, accesorios, etc., en tal forma que todos ellos vayan ubicados en los ejes de las juntas.

#### 6.1 Revestimiento cerámico

Se ejecutará revestimiento cerámico en las paredes de los baños y de la cocina o kitchenette. Serán del tipo y del color similar a lo existente en el edificio. Las superficies deberán presentar

superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas.

Los materiales cerámicos para baños y cocina serán de calidad PEI4 como mínimo, de dimensiones y características similares al existente.

Las cerámicas se dispondrán con juntas cerradas pero con la holgura suficiente para corregir diferencias de tamaño de las piezas. La Fiscalización de obras ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características del tramo aprobado.

El Contratista presentará un mínimo de tres tipos de revestimiento cerámico a la Fiscalización de obras para su aprobación. Una vez obtenida la aprobación del mismo, el Contratista será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a lo aprobado. La Fiscalización de obras ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características del revestimiento aprobado.

Los paramentos a revestirse deberán limpiarse y humedecerse para recibir una capa de mortero 1:1:6 (cemento: cal: arena lavada) + hidrófugo. Dicho mortero será de 12mm de espesor perfectamente a plomo y a criterio de la Fiscalización de obras, su superficie será "peinada" antes de que comience a secarse. Esta capa deberá estar perfectamente seca antes de proceder a asentar las cerámicas, lo que en la práctica significa esperar al menos 48 horas en condiciones muy favorables. Por otro lado, las cerámicas deberán ser sumergidas en agua durante una hora antes de su colocación.

Las cerámicas se aplicarán con mortero adhesivo para cerámica. Dicha pasta deberá ser aplicada con espátula dentada y su espesor será de máximo 5mm. Las juntas deberán permanecer abiertas durante una semana, luego se llenarán con material de relleno tipo pastina. No se aprobarán morteros o rellenos de cemento y arena.

Una vez terminados los trabajos de revestimiento se limpiarán cuidadosamente todas las cerámicas con paño humedecido.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

## 6.2 Revestimiento con planchas de granito natural

Se ejecutará revestimiento con planchas de granito natural en los marcos de las puertas de acceso a las cajas de ascensores.

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista presentará la plancha de granito natural a la Fiscalización de obras para su aprobación. Una vez obtenida la aprobación del granito, el Contratista será responsable de que todos los materiales remitidos a obra y colocados sean iguales a lo aprobado. La Fiscalización de obras ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de lo aprobado.

Para la colocación de las planchas el Contratista propondrá el trazado de juntas tomando como base el diseño original. También propondrá el dispositivo de sujeción de las planchas. Esta propuesta será aprobada por la Fiscalización de obras.

El espesor mínimo de las planchas será de 20mm. Las planchas se llevarán ya cortadas, pulidas y biseladas a la Obra y su colocación será realizada por operarios especializados aprobados por la Fiscalización de obras. Ésta verificará la verticalidad de los paramentos y la ortogonalidad de las escuadras antes de procederse al macizado definitivo. Las planchas se dispondrán a junta seca perfectamente cerrada.

En las aristas formadas por el encuentro de los paramentos se dispondrán bisels ranurados en la piedra, de manera que en la unión haya una superposición de las planchas dejando una entrante longitudinal de por los menos 10mm de lado. El macizado contra los muros será con mortero 1:3 (cemento: arena lavada).

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2).

## 7. MESADAS Y PANELES DE GRANITO NATURAL

Las mesadas de granito natural son en baños, kitchenettes, cafetería y otros sectores del edificio.

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista presentará un mínimo de tres tipos de planchas de granito natural a la Fiscalización de obras para su aprobación. Una vez obtenida la aprobación del granito, el Contratista será responsable de que todos los materiales remitidos a obra y colocados sean iguales a lo aprobado. La Fiscalización de obras ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de lo aprobado.

Para la ejecución de estos elementos el Contratista propondrá un modelo incluyendo todos los accesorios e incluso el dispositivo de sujeción. Las mesadas deberán ser capaces de sostener un peso de 100kg aplicado en el borde. Todas las mesadas llevarán pollera o pechera y zócalo. Esta propuesta será aprobada por la Fiscalización de obras.

El espesor mínimo de las planchas será de 20mm. Las planchas se llevarán ya cortadas, pulidas, perforadas y biseladas a la Obra y su colocación será realizada por operarios especializados aprobados por la Fiscalización de obras. Ésta verificará la ortogonalidad de las escuadras antes de procederse al macizado definitivo. Las uniones y encuentros de planchas se dispondrán a junta seca perfectamente cerrada. El macizado contra los muros será con mortero 1:3 (cemento: arena lavada).

El cómputo métrico y la valoración económica serán por unidad (un).

## 8. CIELORRASOS

### 8.1 Cielorraso con placas de yeso a juntas tomadas

El cielorraso estará suspendido de la estructura de techo o losa con velas de chapa galvanizada plegada. Las placas de yeso serán de 9,5mm de espesor. Estas placas están formadas por un núcleo de roca de yeso bihidratado ( $\text{Ca SO}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$ ), cuyas caras están revestidas con papel de celulosa especial. Al núcleo de yeso se le adhieran láminas de papel de fibra resistente.

La estructura portante del cielorraso será un entramado de perfiles metálicos de soleras y montantes de 70mm y 69mm respectivamente a los que irán fijadas las placas con tornillos autorroscantes N° 2 para chapa. Los montantes se colocan separados cada 40cm.

Para sujetar la estructura y reforzarla, se colocan montantes o soleras en sentido transversal a ésta, actuando como vigas maestras. Se colocan cada 1,20m o 1,50m. Este refuerzo se cuelga del techo con velas rígidas utilizando montantes u otro elemento rígido cada 1,00m.

La Contratista presentará los materiales a la Fiscalización de obras para su aprobación. El cielorraso deberá incluir desniveles, guardas, borde perimetral y la instalación de un artefacto de iluminación del tipo más frecuente. Esto será aprobado por la Fiscalización de obras.

Las juntas se toman con cinta y masilla, quedando una terminación similar al cielo rasos de yeso tradicional. Será indispensable seguir todas las recomendaciones de los fabricantes para su correcta aplicación y aprovechamiento.

Una vez concluida la estructura y previo a la colocación de placas, se dará tiempo a los demás gremios para la instalación de las canalizaciones que deban trazarse sobre el cielo raso. Cualquier corte que tenga que efectuarse en el cielorraso para la ubicación ya sea de artefactos eléctricos, rejillas de aire acondicionado, etc. lo realizará el Contratista preferentemente antes de los trabajos de montaje de placas.

En lugares donde se colocarán artefactos lumínicos y/u otros artefactos se cortarán las placas a la medida de los mismos y en la ubicación existente. Este trabajo será realizado por el montador de las placas.

El tomado de junta y masillado se realizará según las instrucciones siguientes:

- Se cubren las juntas y las improntas de los tornillos o clavos con una **1ª capa** fina de Masilla Secado Rápido (MSR) aplicada con espátula. No dejar rebabas.
- Se carga la junta con MSR, sobre la cual se pega la **cinta de papel**. El exceso de masilla se quita con espátula, procediendo del centro hacia los bordes. No dejar rebabas. Dejar secar.
- Se cubre la cinta con MSR, **2ª capa**, usando una espátula ancha. No dejar rebabas. Dejar secar.
- Se coloca la **3ª capa** de Masilla Lista para Usar o Última Mano, cubriendo una superficie mayor, usando una llana. No dejar rebabas. Dejar secar.

Cuando existan desniveles, los paramentos verticales se ejecutarán de la misma manera. En los encuentros entrantes, se procede de igual forma. En este caso la cinta se dobla para tomar los dos planos del encuentro. En la unión de bordes rectos de la placa, debe realizarse un masillado final más ancho.

Para lograr una correcta terminación de cantos vivos o ángulos salientes, se utilizan cantoneras, ángulos de ajuste, buñas o cinta con fleje metálico. Estos elementos se fijan a la placa con tornillos, clavos o cemento de contacto. La cantonera puede fijarse también con remachador para cantonera, prescindiendo así de tornillos y clavos. Se masillan usando el canto de perfil como guía de la espátula.

El acabado del cielorraso será enduido plástico y pintura acrílica color blanco hielo. Se colocará una junta perimetral de 5 cm de ancho solidaria a la pared y separada de la estructura del cielorraso, de manera a absorber posibles movimientos por dilatación o contracción térmica.

Para la manipulación y almacenamiento de placas y en general toda especificación técnica complementaria, consultar el Manual Técnico editado por el fabricante del producto. Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, no será aceptada corriendo por cuenta del Contratista el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

### 8.2 Cielorraso de yeso con placas desmontables

Los cielorrasos serán ejecutados con paneles de yeso construido con sistema de montaje en seco constituido por **placas de yeso pre-pintadas**, desmontables, sujetas a una estructura de aluminio suspendida de la losa superior o techo.

Las placas de yeso serán de yeso de **9,5mm** de espesor, **pre-pintadas**, con las dimensiones indicadas por la Fiscalización de obras y específicas para cielo raso desmontable. Estas placas están formadas por un núcleo de roca de yeso bihidratado ( $\text{Ca SO}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$ ), cuyas caras están revestidas con papel de celulosa especial. Al núcleo de yeso se le adhieran láminas de papel de fibra

resistente.

El entramado estructural es de aluminio anodizado natural. Compuesto por perfiles C perimetrales, largueros T y travesaños T. Para la suspensión de la estructura se utilizará alambre galvanizado N°14.

La Contratista presentará todos los materiales a la Fiscalización de obras para su aprobación.

El entramado estructural está compuesto por perfiles C perimetrales que se fijan a las paredes, largueros T ensamblados a los perimetrales y travesaños T ensamblados y fijados a los largueros mediante remaches, con separación de 60cm entre ejes. La estructura estará suspendida de la estructura de techo o losa cada 1,00m mediante dos hilos roscados de alambre galvanizado N°14. Cada 3,60m se colocará una vela de chapa galvanizada plegada N°24 para evitar oscilaciones. Para sujeción a la losa de hormigón se utilizarán tornillos y tarugos N°8 o clavo de acero aplicado con disparo.

Cuando no puedan colocarse los alambres de suspensión, debido a la presencia de un ducto de aire acondicionado o canaleta porta cables, se dispondrá una correa de chapa de acero plegada como refuerzo.

Una vez concluida la estructura y previo a la colocación de placas, se dará tiempo a los demás gremios para la instalación de las canalizaciones que deban trazarse sobre el cielo raso. Cualquier corte que tenga que efectuarse en el cielorraso para la ubicación ya sea de artefactos eléctricos, rejillas de aire acondicionado, etc. lo realizará el Contratista preferentemente antes de los trabajos de montaje de placas.

Para la manipulación y almacenamiento de placas y en general toda especificación técnica complementaria, consultar el Manual Técnico editado por el fabricante. Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, no será aceptada corriendo por cuenta del Contratista el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

## 9. PINTURAS

### 9.1 Generalidades

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

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

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

De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrrás, secantes, etc. el Contratista entregará a la Fiscalización de obras para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y serán comprobados por la Fiscalización de obras, quien podrá hacer efectuar, al Contratista y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.

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

### 9.2 Normas generales de ejecución

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

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

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

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

**Plastecidos y reparaciones:** Cuando estas sean de poca importancia, a juicio de la Fiscalización de obras, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores, en cambio, cuando la Fiscalización de obras así lo estimara conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al Contratista la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.

Se efectuará un recorrido general de todas las superficies a pintar, con enduido apropiado, para cada caso, en forma bien prolija y no dejando rendija alguna.

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

**Protecciones:** El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc.

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

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

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

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

**Materiales Inflamables:** Esta clase de materiales se guardarán en locales con precauciones para que en caso de accidente, no se puedan originar incendios u otros perjuicios.

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

**Colores:** Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista tendrá que ejecutar los tramos necesarios sobre las superficies de destino, a fin de obtener la aprobación de la Fiscalización de obras.

A objeto de diferenciar para su apropiada individualización, las cañerías que conducen distintos fluidos, ya sean de instalaciones sanitarias, eléctricas o de cualquier índole, las mismas serán pintadas en los colores convencionales.

**Preparación de tintas:** Se harán siempre en sitio apropiado, al abrigo de inconvenientes atmosféricos y tomando las debidas precauciones para no deteriorar pisos ni muros, o cualquier otra estructura.

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

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

Las manos sucesivas se distinguirán entre sí por medio de ligeras diferencias de tonalidad de cada sector o zona que determinará oportunamente la Fiscalización de obras antes de comenzar la siguiente.

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

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

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

Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bien acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas y blanqueos, marcos, zócalos, herrajes, etc.

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

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

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

### 9.3 Protecciones y normas complementarias

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

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

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

El Contratista deberá notificar a la Fiscalización de obras cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, que en lo posible se distinguirá de la anterior por su tono.

### 9.4 Características de las pinturas

A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación, tendrá en cuenta las siguientes cualidades:

Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.

Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.

Poder cubriente: Debe disimular las diferencias de color del fondo con el menor número posible de manos.

Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.

Estabilidad: Se verificará en el envase, en caso de presentar sedimento, éste deberá ser blando y fácil de disipar.

### 9.5 Materiales

Los materiales a emplear serán en todos los casos aceptados por la Fiscalización de obras.

a) Cal: La cal para los blanqueos, será cal viva apagada en obra por inmersión con un mínimo de 15 días. No se permitirá el uso de cal que haya fraguado o perdido su capacidad de adherencia debiéndose tamizar antes de su empleo con una malla de 900 mallas por cm<sup>2</sup>.

b) Aceite de Linaza: No contendrá ningún otro aceite, así sea vegetal, animal o mineral, ni tampoco resinas, sustancias mucilaginosas u otros productos adulterantes. El aceite crudo y fresco secará en tres días. Con 5% de secantes lo hará en diez horas.

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

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

e) Pinturas Anticorrosivas: Se aplicaran dos manos como mínimo de pintura anticorrosiva, salvo los casos especificados a tratar con procedimientos sintéticos distintos.

f) Esmalte Sintético: Dará un acabado brillante o semi brillante, duro, elástico y resistente a los golpes y a la abrasión.

g) Barniz: Se utilizará barniz marino como mínimo dos manos. Los secantes no contendrán materias capaces de atacar o perjudicar a las otras materias primas usadas.

### 6. Pintura acrílica con enduido plástico previo

Deberá obtenerse una superficie uniforme y lavable. El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Lijado grueso de paredes con tela metálica fina, reparación de superficie.
- Pintura base con **sellador acrílico** de muros.
- Hacer una aplicación de **enduido** para reparación de superficies y eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas y como mínimo dos con la consiguiente espera hasta secar la anterior. Una vez secas hacer un lijado fino con lija 5/0 en seco, iluminando con un reflector de mano para detectar irregularidades en la planeidad de la pared.
- Aplicar un sellador luego de quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
- Primera mano de **pintura acrílica mate** color a definir.
- Retoque del enduido con ayuda del reflector de mano, sellando posteriormente la parte retocada y aplicando nuevamente la pintura.
- Aplicar las siguientes manos de pintura acrílica que fuera menester para su correcto acabado.

El color será definido por la Fiscalización de obras a partir del catálogo de pinturas propuesto por el Contratista. La pintura será del tipo preparado en fábrica, sin ningún tipo de correcciones o agregados en Obra.

### 9.7 Pintura acrílica para exteriores

La pintura será con resina 100% acrílica elástica, resistente al agua. El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Lijado grueso de paredes con tela metálica fina y reparación de superficie.
- Aplicar el **sellador acrílico** para exteriores.
- Aplicar las manos de pintura acrílica que fuera menester para su correcto acabado.

El color será definido por la Fiscalización de obras a partir del catálogo de pinturas propuesto por el Contratista. La pintura será del tipo preparado en fábrica, sin ningún tipo de correcciones o agregados en Obra.

En exteriores, según se tenga superficie texturada, se aplicará también **pintura acrílica texturable**. La aplicación se hará según instrucciones del fabricante.

### 9.8 Esmalte sintético sobre carpintería de madera

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Limpiar las superficies con un cepillo de cerda dura y eliminar manchas grasosas con aguarrás.
- Lijar en seco, con papel de lija de grano adecuado evitando ralladuras que resalten al pintar, hasta obtener una superficie bien lisa.
- Aplicar una mano de **fondo blanco para madera**.
- Aplicar masilla al aceite con espátula y en capas delgadas, dejando transcurrir 8 horas entre mano y mano. Lijar las partes corregidas a las 24 horas de la última aplicación.
- Aplicar una mano de **fondo blanco para madera** sobre las partes masilladas.
- Aplicar dos manos de **esmalte sintético mate**, la primera mano diluida y la otra con esmalte sintético puro.

El color será definido por la Fiscalización de obras a partir del catálogo de pinturas propuesto por el Contratista. La pintura será del tipo preparado en fábrica, sin ningún tipo de correcciones o agregados en Obra.

### 9.9 Barniz sobre carpintería de madera

El procedimiento a seguir es el siguiente:

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

### 9.10 Esmalte sintético sobre carpintería de hierro

El procedimiento a seguir es el siguiente:

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

El color será definido por la Fiscalización de obras a partir del catálogo de pinturas propuesto por el Contratista. La pintura será del tipo preparado en fábrica, sin agregados en Obra.

### 9.11 Lustre de carpintería de madera

Se aplicará lustre a toda la carpintería de madera que incluye marcos, contramarcos, puertas y zócalos así como revestidos de madera.

Para la ejecución del lustre se seguirán las siguientes instrucciones:

- Limpiar la superficie eliminando todo rastro de polvo y humedad.
- Lijar con lija N°150.
- Dar una mano de base con **poliuretano natural** diluido en Thinner. Aplicar con estopa. Dejar transcurrir 2 horas.
- Volver a lijar finamente con la N°150. Evitar contacto con aceites.
- Aplicar una mano de **sellador acrílico** con soplete (neumático). Dejar secar 1 hora.
- Aplicar otra mano de sellador acrílico en el sentido de las vetas. Dejar secar 1 hora.
- Aplicar con estopa, estirado a muñeca, sellador acrílico diluido en Thinner (en mayor cantidad). Dejar secar 1 hora. Volver a repetir al menos cinco veces esta operación hasta lograr un acabado brillante.

### 9.12 Pintura tipo Texturado

El material será del tipo obtenido por trituración de piedras naturales, en contraposición con el obtenido por teñido de las partículas. El Contratista presentará un mínimo de tres tipos de tonalidad, similares al existente en el edificio, a la Fiscalización de obras para su aprobación. Una vez obtenida la aprobación del material, el Contratista será responsable de que todos los materiales remitidos a obra y colocados sean iguales al aprobado y presentará un tramo con dicho material que deberá aprobar la fiscalización. La Fiscalización de obras ordenará rehacer parte o la totalidad de la obra en el caso de no reunir las características del tramo aprobado.

Se ejecutará el revestimiento tipo Revocolor aplicando el material con espátula, retirando el material sobrante y cuidando de que no aparezcan alabeos, manchas, ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. La superficie tratada deberá presentar una tonalidad uniforme. Las aristas serán rectilíneas.

El Contratista empleará a personal con idoneidad y experiencia para realizar el trabajo. Se deberá montar andamio metálico para asegurar la facilidad de ejecución.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2), e incluirán todo lo exigido en las especificaciones. Inclusive ranuras o buñas y dibujos cuyo costo será prorrateado en la superficie total del revestimiento.

### 10. REVOQUES

Antes de comenzar el revoque de un local, deberá realizarse la demolición de todo material suelto del revoque existente, solicitando a la Fiscalización de obras su conformidad. Los paramentos que serán revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas en el caso de paredes de ladrillos, y desprendiendo por rasquetado 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. Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente, en la medida necesaria para evitar fisuras.

Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5cm en total, terminación fratasado y fieltro, con mortero 1:4:16 (Cemento-Cal-Arena), cuidando que la mezcla no contenga restos vegetales o gránulos de cal que afecten luego la calidad del trabajo.

Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro haya secado lo suficiente, y tendrán una vez terminados un espesor que podrá variar entre tres y cinco milímetros. Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera, y tendrán aristas bien rectas.

Las superficies curvas se revocarán empleando guías de madera. Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de estos con los de cielorrasos, serán vivas y rectilíneas.

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

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

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

Las superficies curvas se revocarán empleando plantillas de madera y fajas consecutivas siguiendo la curvatura de la pared.

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

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

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

#### 10.1 Revoque interior de paredes

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

En todos los casos se aplicará una pasta con mortero 1:4:16, procediendo al fratachado e inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso.

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

Los enlucidos no podrán ejecutarse hasta que el jaharro se haya secado lo suficiente y tendrán, una vez terminados, un espesor que podrá variar de 3 a 5mm. El enlucido final se ejecutará una vez terminadas y cerradas las canalizaciones embutidas, nichos, etc., como también el montaje de cañerías exteriores sobrepuestas a los muros para instalaciones eléctricas, de agua, gas, etc.

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

En el caso de revoque sea base para la aplicación de revestido posterior, se ejecutarán las ranuras o buñas especificadas por la Fiscalización de obras.

En todos los casos los revoques de paredes interiores deberán alcanzar la altura total de las existentes, más allá del nivel del cielorraso. Y todos los muros interiores deberán elevarse hasta la losa o viga por encima de ellos.

#### 10.2 Revoque de losas y vigas de hormigón

En este apartado se especifica el revoque a ser aplicado al fondo de losas y a costados y fondos de vigas de hormigón.

Previo azotado con mortero 1:3, se harán dos capas de revoques: la primera con mortero 1:4:16 y luego la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1. Inmediatamente después del fragüe se trabajará con fratás de fieltro para hacerlo más liso.

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

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

Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos, instalaciones y equipamientos existentes

#### 10.3 Azotada impermeable de mamposterías de ladrillos comunes, cara externa

Todos los muros de ladrillo a la vista se levantarán en un plano paralelo a otro muro de ladrillo común construido hacia el interior del edificio. El muro interior se construirá previamente al visto o exterior. Previamente a la construcción del muro exterior se ejecutará una barrera impermeable sobre la cara exterior del muro denominado interior mediante la aplicación de un 1:3:1 (1 Cemento + 3 Arena lavada + 1 parte de hidrófugo en 10 partes de agua) en una capa de 10 mm de espesor como mínimo.

#### 10.4 Revoque exterior de paredes

Todas las caras de paredes, pilares y vigas que dan al exterior del edificio, salvo indicación contraria, se revocarán como se especifica en este apartado.

En todos los casos se hará una capa de revoque directamente sobre el muro con mortero 1:3+ aditivo hidrófugo de espesor 1cm, inmediatamente se aplicará una segunda capa de mortero 1:4:12 + aditivo hidrófugo, con un espesor no inferior a 15mm.

Aun cuando los muros no integren las fachadas del edificio se respetarán estrictamente las especificaciones generales de planeidad y buena terminación.

En el caso de revoque base para la aplicación de revestido con color, se ejecutarán las ranuras o buñas especificadas por la Fiscalización de obras.

### 11 CARPINTERÍA DE MADERA

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Vestigios de aserrado o depresiones serán rechazados. Las aristas

serán bien rectilíneas y sin garrotes si fueran curvas, redondeadas ligeramente a fin de matar los filos vivos.

El Contratista se proveerá de las maderas bien secas y estacionadas y en cantidad suficiente para la ejecución total de las obras de carpintería, debiendo marcar y cortar todas las piezas de las medidas correspondientes, no armándolas ni ensamblándolas sino después de un tiempo prudencial de terminada esta operación.

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

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

No se permitirá el arreglo de las obras de carpintería desechadas, sino en el caso de que no perjudiquen la solidez, duración, estética o armonía de conjunto de dichas obras, en las cuales se hubiera empleado o debiera emplearse para corregirlas, clavos, masillas o piezas añadidas en cualquier forma. Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan sin tropiezos y con un juego mínimo indispensable.

El Contratista deberá arreglar o cambiar, a sus expensas, toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía se hubiera alabeado, hinchado o resecado. Se entenderá por alabeo de una obra de madera, cualquier torcedura que ella experimente. La hinchazón o resecación se establecerá por el juego de las piezas móviles y las torceduras o desuniones entre partes de una misma obra.

La primera no podrá oscilar fuera de los límites previamente fijados y no habrá tolerancia para las torceduras o desuniones. No se aceptarán las obras de madera maciza cuyo espesor sea inferior o superior en 2mm al prescrito.

El Contratista deberá replantar y medir las estructuras bajo su responsabilidad. Deberá reponer todo elemento que no satisfaga las tolerancias especificadas.

Las medidas definitivas, una vez aprobadas por la Fiscalización de obras quedarán sujetas al régimen de tolerancias admisibles fijada seguidamente:

- En espesores de placas, tablas y tirantes macizos +/- 1.0mm.
- En las medidas lineales de cada elemento +/- 1.0mm.
- En las escuadras por cada metro de diagonal del paño o pieza armada +/- 1.0mm.
- En la rectitud de aristas y planos +/- 1.0mm.
- En la flecha de curvado de elementos, por humedad u otras causas +/- 1.0mm.
- En medidas relativas (ajuste) entre elementos móviles y fijos +/- 1.0mm.

Todos los materiales a emplear serán nuevos, de primera calidad y de perfecta conformación, dentro de las tolerancias prescritas en el artículo anterior. Sus dimensiones responderán a las indicaciones del Fiscalizador de obras y serán uniformes.

#### 11.1 Maderas

Serán de primera calidad en todos los casos, bien secas, de fibras rectas y carecerán de albura o sámag, grietas, nudos saltadizos, caries, polillas, taladros o cualquier otro desperfecto.

Se destacan muy especialmente las previsiones que deberán tener en cuenta los oferentes, en cuanto a la incidencia que pueda significar en la cotización de precio, la estricta selección de maderas, ajustada a las condiciones que prescriben las presentes especificaciones, pues se aplicarán las más severas exigencias al respecto.

Las maderas duras tendrán, además, fibras derechas, sin fallas, agujeros o nudos defectuosos en las caras aparentes. Se entenderá por madera dura, las especies siguientes: Lapacho, Curupay, Ybypará. El Contratista considerará en todos los casos la provisión de lapacho y sólo la Fiscalización de obras podrá aprobar la sustitución por las otras citadas.

Las maderas semi duras reunirán también las condiciones siguientes: tendrán como mínimo una edad de 16 meses de aserradas en tablas, serán estacionadas al aire libre, protegidas bajo techo al abrigo del sol y la humedad. No deberán acusar olor a musgo, indicios de putrefacción ni ofrecer al golpe un sonido apagado. No presentarán hendiduras longitudinales ni radiales y estarán absolutamente exentas de nudos. Las piezas deberán ser completamente elegidas, sin manchas de ninguna especie, añadiduras, obturaciones ni taponamientos de naturaleza alguna, carentes de resinas, con color y veta perfectamente uniforme en cada estructura.

En todos los casos, las piezas de madera deberán llevarse a un secadero para garantizar que las mismas pierdan toda su humedad. Todas las maderas ya cortadas, previamente a su ensamblado, serán tratadas contra las termitas, aplicando dos (2) manos de un insecticida incoloro a base de deltametrin. La madera deberá estar seca y sin cualquier tipo de acabado.

#### 11.2 Maderas placas terciadas

Serán de una sola pieza, completamente planos (sin alabeos o deformaciones por deficiente apilado o empaque). No se admitirán añadiduras, ya sea en largo o ancho, para obtener la dimensión requerida por cada elemento o estructura proyectada.

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

#### 11.3 Herrajes

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

Las fichas y bisagras serán del tipo reforzado, acabadas al cromo bronce. En las puertas de dos hojas se dispondrán pasadores de embutir de 15cm color bronce.

Todas las puertas llevarán topes de goma atornillados al piso, a fin de proteger paredes y mamparas. Las puertas de madera llevarán cerraduras doradas. Las puertas de baño llevarán cerraduras doradas con llave de doble tambor.

Todas las manijas serán macizas y del tipo que se enrosca al vástago metálico pasante. Se instalarán brazos hidráulicos en todas las puertas de baños para el público y para funcionarios. El brazo hidráulico a proveer es de color bronce.

#### 11.4 Labra Ensamblajes Encoladuras

La madera será trabajada por procedimientos mecánicos y en todos los casos en el sentido a favor de la veta. Las piezas que resultaren defectuosas por su mal labrado o porque se alabearen después de trabajadas o que presentaran falta de uniformidad en sus espesores, y las que luego de pulidas resulten deformadas o disminuidas en sus perfiles, excediendo las tolerancias prescritas, serán desechadas.

Toda superficie vista deberá ser suave al tacto, sin vestigios de aserrado o depresiones; las aristas serán bien rectilíneas y sin garrotes redondeadas ligeramente a fin de matar los cantos vivos.

Las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones.

Las ensambladuras del tipo a caja y espiga tomarán un tercio del espesor de la madera. Los engargolados tendrán lengüetas lo suficientemente largas para que no puedan salirse de las ranuras al contraerse la madera, y nunca serán menores de un centímetro.

Las espigas deberán llenar completamente las escopladuras correspondientes, en forma tal que permitan un correcto encolado en todas las superficies de contacto.

Las espigas pasantes irán acuñadas convenientemente y las que, por razones constructivas así no lo permiten, no podrán redondearse, sino que deberán adaptarse a las escopladuras, a la forma prismática de aquellas, muy especialmente tratándose de elementos de poco espesor, que tengan que soportar esfuerzos considerables.

Los listones deberán ser encolados en forma que la disposición de sus fibras, anulen los esfuerzos individuales de cada una de ellas.

Las encoladuras en general, salvo expresa indicación en contrario, se ejecutarán empleando cola sintética líquida, apta para todo tipo de encolado, completamente libre de manchas y resistente a la aplicación de los tratamientos de pintura relativos a elementos o estructuras de carpintería de madera. La preparación de la cola y su técnica de aplicación, se ajustarán a las recomendaciones que al respecto aconseje su fabricante.

Terminada la estructura resistente, se lo cepillará y preparará en forma conveniente, a fin de uniformarla en espesor y obtener un buen encolado de las chapas de terciada. Dicho encolado se ejecutará conforme a las prescripciones que más adelante se estipulan, utilizándose para el prensado la acción de una prensa capaz de producir una presión mínima de 350 kg/m<sup>2</sup>.

### 12. CARPINTERÍA DE HIERRO

#### 12.1 Generalidades

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

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

El Contratista deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando resistencia y rigidez de todos los elementos y similares a lo existente. Toda modificación de la estructura existente original, deberá contar con la aprobación escrita de la Fiscalización de obras.

El Contratista deberá replantear y medir las estructuras bajo su responsabilidad. Deberá reponer todo elemento que no satisfaga las tolerancias especificadas.

Las tolerancias de ejecución a respetar, las cuales se fijan como sigue para carpintería metálica y herrería:

- En el laminado y doblado de perfiles  $\pm 0,1\text{mm}$ .
- En las dimensiones relativas (ajuste) de los elementos móviles  $\pm 0,5\text{mm}$ .
- En la escuadra por cada metro de diagonal en paños vidriados  $\pm 0,1\text{mm}$ .
- Flechas de marcos  $\pm 0,5\text{mm}$ .
- En cuanto se refiere a estructuras metálicas complementarias, las tolerancias establecidas son:
  - En el laminado (conformación geométrica)  $\pm 0,1\text{mm}$ .
  - En la dimensión de longitud  $\pm 0,2\text{mm}$ .
  - Flechas (máx.)  $L/500$

Todos los materiales a emplear serán nuevos, de primera calidad y de perfecta conformación, dentro de las tolerancias prescritas en el artículo anterior. Las chapas a emplear serán de espesor mínimo N°18.

## 12.2 Normas generales de ejecución

### a) Trabajo de chapas, caños y perfiles

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

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

### b) Agujeros:

En los sitios en que deban alojarse cabezas de tornillos sea sobre chapa de acero o sobre aluminio, deberán perfilarse los bordes por fresado.

Para ello se utilizarán exclusivamente mechas especiales de fresado, cuidando escrupulosamente el centrado y profundidad correcta del trabado. La tolerancia en el fresado será la misma que para el moldeo de los perfiles.

### c) Soldaduras:

No se permitirán soldaduras autógenas, a tope, ni costura por puntos. Deberán utilizarse exclusivamente soldaduras de arco eléctrico continuo, con material de aporte de calidad superior a la de la chapa utilizada.

Los bordes de las chapas a soldar deberán biselarse a 45° de un solo lado, formando soldaduras en "V", entre ambos bordes se dejará una luz de 1mm a fin de que penetre el material de aporte. La superficie deberá terminarse luego mediante pulido a piedra esmeril.

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

Los trabajos relativos a construcciones metálicas, serán objeto de inspecciones en taller, efectuadas ordinariamente en tres oportunidades, sin perjuicio de las demás que la Fiscalización de obras estime convenientes.

En cuanto a las inspecciones ordinarias, se prescribe que las mismas responderán a las secuencias siguientes:

- La primera se efectuará cuando estén terminados los trabajos de maquinado.
- La segunda cuando las estructuras estén listas para ser armadas (antes de soldar).
- La tercera, cuando éste concluido el trabajo de unión, es decir, las estructuras totalmente armadas.

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de las carpinterías.

Las operaciones serán dirigidas por un capataz montador, de competencia bien comprobada por la Fiscalización de obras para esta clase de trabajos. Será obligación también del Contratista pedir cada vez que corresponda, la verificación por la Fiscalización de obras de la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje.

Correrá por cuenta del Contratista el costo de las unidades que se inutilizan si no se toman las precauciones mencionadas.

Las puertas y portones metálicos llevarán cerraduras doradas de doble paleta, con dos pasadores cilíndricos de alta resistencia.

Todas las manijas serán macizas y del tipo que se enrosca al vástago metálico pasante. El Contratista proveerá e instalará topes de goma atornillados al piso en todas las puertas y portones.

El arreglo de las carpinterías desechadas, solo se permitirá en el caso de que no afecte la solidez de la misma, a juicio de la Fiscalización de obras. El Contratista deberá tomar todas las precauciones del caso para prever los movimientos de la carpintería por cambios de la temperatura sin descuidar por ello su estanqueidad.

## 12.3 Baranda de caño

La estructura se hará en caño estructural de dimensiones similares al existente en obra. Las patas estarán ancladas al suelo con dado de hormigón ciclópeo. Como terminación la superficie externa recibirá dos mano de antioxidante específico y dos manos de pintura esmalte base epóxica color a definir.

## 13 CARPINTERÍA DE ALUMINIO

### 13.1 Generalidades

El material de la carpintería de aluminio será similar al existente, anodizado color bronce oscuro o natural. En las puertas exteriores se utilizará perfilaría similar al existente.

A fin de prevenir oxidaciones de origen electroquímico, se evitará el contacto del aluminio con hierro, cemento, cal o yeso.

El vidrio de las aberturas será como mínimo de 6mm de espesor. Los vidrios serán crudos, laminados y/o templados según necesidad, similar al existente.

#### a) Aleaciones

La carpintería se ejecutará con perfiles extraídos de aleación de aluminio de óptimas calidades comerciales y apropiadas para la construcción de aberturas de aluminio, sin poros ni sopladuras, perfectamente rectos.

#### b) Elementos de fijación

Todos los elementos de fijación como grapas para amurar, grampas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, insertos, etc. deberá proveerlos el Contratista y serán de aluminio, acero inoxidable no magnéticos o con acero protegido con una capa de cadmio electrolítico. Las aberturas de aluminio en su totalidad llevarán pre marcos de aluminio anodizado natural;

#### c) Juntas y Sellados

En todos los casos sin excepción se proveerán juntas de dilatación en los cerramientos. Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conservar su alineamiento. La holgura que pueda necesitar la unión de elementos, por movimientos originados por la acción del viento, los propios de la estructura, dilatación térmica, etc., debe ser ocupada por una junta elástica. Ninguna junta a sellar será inferior a 3mm si en la misma hay juego de dilatación. La obturación de las juntas se efectuará con mástique. Todos los encuentros serán a 45°.

En la unión de la perfilaría con el vidrio se utilizará burlete de goma para ambas caras. En los pre marcos, las uniones ubicadas en la parte inferior se soldarán para evitar la entrada de agua; se pulirán adecuadamente los filetes de soldadura para no afectar la colocación posterior de la ventana. Se aplicará un sellado con silicona resistente a rayos UV, color café, en todo el perímetro de unión de la abertura con la albañilería.

Los herrajes de las aberturas deberán adaptarse perfectamente a la carpintería. El Contratista proveerá e instalará topes de goma atornillados al piso en todas las puertas.

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado no será aceptada, corriendo por cuenta del adjudicatario el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

Los mecanismos de apertura y cierre de las aberturas deberán regularse de manera que la operación de las mismas resulte sencilla y confortable.

## 14. MAMPARAS



Las mamparas serán del tipo y dimensión que indique la Fiscalización de obras. Las mismas serán de placas de revestimiento melamínico color beige claro o arena, a ser definido por la Fiscalización de obras.

La estructura portante será de parantes de aluminio anodizado natural, fijadas al piso por medio de tirafondos y tarugos, y con tornillos para chapa y remaches entre tubos.

El perfil inferior será de un perfil H de aluminio, de manera a separar la placa de la humedad del piso. Los zócalos serán caño 50mmx80mm de aluminio anodizado natural, los mismos serán corridos y perfectamente encastrados a la estructura. Para la ejecución de las estructuras en perfilería de aluminio se tendrán en cuenta las especificaciones del capítulo Carpintería de Aluminio.

En las mamparas que lleven vidrios se colocarán vidrios crudos de 5mm transparentes, con burlete de goma para evitar las vibraciones.

Las cerraduras serán tubulares con pomo, metalizadas. Las bisagras serán cromadas, con base de asiento especial para insertar en la perfilería de aluminio. Toda la estructura y los accesorios se unirán con tornillos cromados y protegidos para el contacto con el aluminio. No se admitirá el uso de remaches. El Contratista proveerá e instalará topes de goma atornillados al piso en todas las puertas.

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

Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado, no será aceptada corriendo por cuenta del Contratista el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.

## 15. TECHO DE TEJAS COLONIAL Y TEJUELONES CON ESTRUCTURA DE MADERA.

### 15.1 Estructura de madera

La estructura de madera se ejecutará según las indicaciones de la Fiscalización de obras, planillas especiales y las órdenes de servicio que al respecto se impartan. Esta documentación será ampliada y aclarada por la Dirección de Infraestructura Física, siempre que le fuere solicitado o lo creyere menester.

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. Vestigios de aserrado o depresiones serán rechazados. Las aristas serán bien rectilíneas.

El Contratista de la Obra proveerá las maderas bien secas y estacionadas y en cantidad suficiente para la ejecución de la estructura. El diseño de los accesorios metálicos de unión será verificado por el Contratista de la Obra y el procedimiento de fabricación y montaje será previamente aprobado por la Fiscalización de obras. Las chapas y las planchuelas de acero a ser utilizadas en estas uniones tendrán un espesor mínimo de 3/16 y las sujeciones se realizarán con bulones de acero de por

lo menos 5/16.

El Contratista de Obra deberá arreglar o cambiar, a sus expensas, todo elemento que resulte alabeado, hinchado o resecado. Se entenderá por alabeo de una obra de madera, cualquier torcedura que ella experimente. La hinchazón o resecación se establecerá por las torceduras o desuniones entre partes de una misma obra.

No se aceptarán las obras de madera maciza cuyo espesor sea inferior o superior en 2mm al prescrito.

El Contratista de Obra deberá replantar y medir las estructuras bajo su responsabilidad. Deberá reponer todo elemento que no satisfaga las tolerancias especificadas.

La madera a ser empleada para la fabricación de la estructura de techo será la establecida por el Fiscalizador de obras. Sus dimensiones responderán a las indicaciones dadas por la Fiscalización de obras y serán uniformes. Serán de primera calidad en todos los casos, bien secas, de fibras rectas y carecerán de albura o sámag, grietas, nudos saltadizos, caries, polillas, taladros o cualquier otro desperfecto.

Los elementos estructurales se cepillarán en sus caras vistas. El extremo de los tirantes que forman el alero del techo será aserrado en forma de cola de pato.

### 15.2 Cobertura con tejas coloniales

Los tejuelones serán de cerámica prensada, uniformemente cocidos, de tamaño y formas regulares, bordes rectilíneas, sin rebabas ni alabeos. Se colocaran a junta seca, con mortero del Tipo 1:4:12, por hiladas paralelas, con las juntas alineadas a cordel y en perfecta escuadra con respecto a los muros del local.

Sobre los tejuelones irá una manta de aislación térmica e hidrófuga aluminizada de 4mm de espesor como mínimo.

Las tejas serán de cerámica prensada o laminada, de primera calidad, de tamaño y forma regular, de color uniforme y sin grietas; se colocarán con mortero tipo (1:2:8) debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5 mm de espesor y 50 mm de ancho perfectamente niveladas y alineadas con cordel. El solape será de 10 cm. Las tejas para el canal serán seleccionadas y pintadas en la cara convexa con dos manos bien espesas como mínimo, de asfalto, hasta tapar todos los poros.

### 15.3 Mampostería de elevación de ladrillos semi prensados

Los ladrillos serán aquellos fabricados con máquinas amasadoras y prensadoras de la pasta. Los mismos serán una pasta arcillosa homogénea y densa, exentos de sales, materias orgánicas, etc., y, tampoco se aceptarán los provenientes de zonas reconocidas por salitrosas. Este material será objeto de especial cuidado, de modo a que cada parte de la obra se ejecute con un solo tipo de ladrillos, de color uniforme, de una sola medida, perfectamente cocido, plano, sonoro, de aristas vivas, sin grietas, cavernas o núcleos calcáreos. Antes de ser colocados, los ladrillos deberán ser mojados abundantemente. Este procedimiento será común para todos los ladrillos de arcilla cocida.

El Contratista de Obra deberá contar con el Visto Bueno de la Fiscalización de obras antes de proceder a la ejecución de las mamposterías. Será de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por rechazo de las partidas de ladrillos que a juicio de la Fiscalización de obras no cuenten con la calidad aceptable.

El mortero a utilizarse será el (1:2:8) en volúmenes. Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.

Los ladrillos, ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca mayor que la mitad de su ancho en todos los sentidos. Las hiladas serán perfectamente horizontales.

### 15.4 Elementos de Hormigón Armado

La calidad del hormigón será uniforme. La dosificación, el transporte, colocación, compactación, protección y curado deben realizarse de modo que sea posible lograr estructuras compactas, resistentes, impermeables, de aspecto y textura uniformes, seguras y durables, y en todo conforme a las necesidades del tipo de estructura. El Contratista es el único responsable de la calidad del hormigón, de la correcta ejecución de la obra. El hecho de aprobación por parte de la Fiscalización de los materiales, dosajes y otros aspectos que se refieren a la ejecución de las estructuras, no exime al Contratista de la responsabilidad establecidas en este apartado. El contratista deberá subsanar todas las deficiencias que presenten las estructuras. Si la reparación no permitiese obtener una estructura acorde con los requisitos de estas especificaciones y demás documentos del proyecto, el contratista demolerá la estructura o parte de ella, conforme a las indicaciones de la Fiscalización.

Las losas, vigas, y pilares serán construidas con hormigón estructural fck28: 180kg/cm<sup>2</sup> y Varillas de acero del tipo corrugado y fyk: 4200 Kg. /cm<sup>2</sup>.

Se tolerara como error limite en las dimensiones de la sección transversal de los elementos de 3mm por defecto y 10mm por exceso.

El recubrimiento de las armaduras será de 3cm en Vigas de fundación y de 2cm en Vigas, Losas y Pilares.

El curado se iniciara tan pronto como el endurecimiento de la superficie del hormigón lo permita. Se establece un periodo de curado mínimo de 7 días.

Los plazos mínimos que deberán permanecer en sus sitios las distintas piezas de encofrado y sostén de losas son: 14 días dejando puntales de seguridad que se removerán a los 21 días.

## 16 REPARACION MOTOBOMBAS Y PORTONES AUTOMATIZADOS.

Este rubro se refiere a la reparación de las instalaciones referentes al sistema de desagüe pluvial del sumidero del sub suelo, (Motores eléctricos, bombas, cañerías, cables, electro ductos, soportes, accesorios, etc.) y a la reparación del portón basculante automatizado del acceso vehicular (Motor, mandos eléctricos, placa, cremallera, control remoto, etc.).

Los materiales provenientes de la ejecución de este rubro deberán ser entregados a la Fiscalización de Obras según inventario de existencia y en el lugar que esta indique.

Una vez concluida la reparación la contratista deberá instalar nuevamente los motores, realizando una prueba del mismo. La fiscalización a través de un informe dará su aceptación o rechazo al trabajo realizado.

Los mantenimientos y reparaciones de los equipos de motobombas, motobombas sumergibles, motor ventilador y de motores para portones, se realizaran conforme a las necesidades emergentes por evento, a petición de la contratante.

Las herramientas para llevar a cabo los trabajos de reparación y mantenimiento deberán ser suficientes y adecuadas, de manera a realizar varios trabajos en simultáneo y atender con celeridad las necesidades de la contratante

La contratista deberá dejar un diagnostico por escrito de cada equipo después de cada reparación o mantenimiento, especificando el trabajo realizado.

Todos los equipos deben recibir un servicio adecuado técnicamente y entregar a los responsables en funcionamiento íntegro y garantizado.

## 17 CAMBIO DE LADRILLOS EN FACHADAS

Este trabajo consiste en cambiar los ladrillos comunes prensados que se van descascarando debido a su mala cocción y el efecto de los agentes atmosféricos, el procedimiento consiste en sacar



el ladrillo descascarado limpiar la zona y volver a colocar un nuevo ladrillo. Este es un trabajo minucioso y requiere de personal capacitado para lograr un acabado perfecto. Posterior a la colocación del nuevo ladrillo se deben pasar las manos que sean necesarias de una silicona acuosa para su protección.

El personal que realiza el trabajo debe desplazarse con silletas para lo cual tiene que tener destreza y tomar todos los recaudos de seguridad. La empresa deberá proveer las silletas también para la realización del trabajo.

El presupuesto de cada ladrillo a cambiar debe incluir el ladrillo que debe ser de la misma tonalidad a los existentes y de la misma o mejor calidad, como todos los materiales necesarios y la mano de obra.

#### 18 Mantenimiento preventivo y correctivo, y posterior puesta en marcha de Electrobomba de 6 m3/hs 4P D/5,5 de 5.5 HP 380V:

Este trabajo en caso de necesidad contemplaría el retiro de la bomba existente y la verificación y reparación de la misma, incluye el cambio de las piezas que sean necesarias para ponerla en funcionamiento nuevamente. El precio del trabajo debe contemplar la mano de obra y todos los materiales que sean necesarios para realizar el trabajo en caso de necesidad.

### 19 INSTALACIONES ELECTRICAS

#### 19.1 LUMINARIAS INTERIORES

##### 19.1.1 ARTEFACTOS CON TUBOS FLUORESCENTES Y LED

- **Provisión y colocación de tubo fluorescente:** Se deberá proveer un tubo fluorescente corto para Zócalo G13 y proceder a su colocación en la luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Tubo fluorescente con tensión de 220 - 240V, potencia de 18 - 20W, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 2,8x60,4 cm.
- **Provisión y colocación de tubo LED:** Se deberá proveer un tubo LED corto para Zócalo G13 y proceder a su colocación en la luminaria correspondiente, para transformar de fluorescente a LED se deberá retirar la reactancia electrónica. Con las siguientes características: Tubo LED con tensión de 220 - 240V, potencia de 8 - 18W, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 2,8x60,4 cm.
- **Provisión y colocación de tubo fluorescente:** Se deberá proveer un tubo fluorescente largo para Zócalo G13 y proceder a su colocación en la luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Tubo fluorescente con tensión de 220 - 240V, potencia de 36 - 40W, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 2,8x120 cm.
- **Provisión y colocación de tubo LED:** Se deberá proveer un tubo LED largo para Zócalo G13 y proceder a su colocación en la luminaria correspondiente, para transformar de fluorescente a LED se deberá retirar la reactancia electrónica. Con las siguientes características: Tubo LED con tensión de 220 - 240V, potencia de 18 - 36W, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 2,8x120 cm.
- **Provisión y colocación de Zócalos para tubos con base G13:** Se deberá proveer un par de zócalos G13 para tubos largos y cortos y proceder a su colocación en el artefacto luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Zócalo para lámparas fluorescente T8/10 y LED, incluye el par completo.
- **Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 1x18W:** Se deberá proveer una reactancia electrónica de 1x18w para lámpara fluorescente TLD y proceder a su colocación en el artefacto luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Reactancia Electrónica 1x18 para TLD Alto Factor, tensión 220 -240v, corriente 0,08A, frecuencia 50Hz.
- **Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 2x18W:** Se deberá proveer una reactancia electrónica de 2x18w para lámpara fluorescente TLD y proceder a su colocación en el artefacto luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Reactancia Electrónica 2x18 para TLD Alto Factor, tensión 220 -240v, corriente 0,16A, frecuencia 50Hz.
- **Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 1x36W:** Se deberá proveer una reactancia electrónica de 1x36w para lámpara fluorescente TLD y proceder a su colocación en el artefacto luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Reactancia Electrónica 1x36 para TLD Alto Factor, tensión 220 -240v, corriente 0,16A, frecuencia 50Hz.
- **Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 2x36W:** Se deberá proveer una reactancia electrónica de 2x36w para lámpara fluorescente TLD y proceder a su colocación en el artefacto luminaria correspondiente. Con las siguientes características: Reactancia Electrónica 2x36 para TLD Alto Factor, tensión 220 -240v, corriente 0,32A, frecuencia 50Hz.
- **Provisión y colocación de artefacto de embutir para tubo fluorescente y LED:** Se deberá proveer un artefacto luminaria de embutir para tubos fluorescentes y LED de 18W con rejilla y sin accesorios y proceder a su colocación en cielorraso de yeso repartido. Con las siguientes características: Artefacto de embutir doble parabólico para tubos fluorescentes o LED de 3x36w, zócalo 2G11 o G13, medidas L61xA61xh9 cm.
- **Provisión y colocación de artefacto de adosar para tubo fluorescente de 1x40w:** Se deberá proveer un artefacto luminaria de adosar para tubo fluorescente largo de 1x40w sin accesorios y proceder a su colocación en techo o pared. Con las siguientes características: Artefacto de adosar para lámparas fluorescentes lineales y zócalos G13, medidas L127xA30xh5,5.
- **Provisión y colocación de artefacto de adosar para tubo fluorescente de 2x40w:** Se deberá proveer un artefacto luminaria de adosar para tubo fluorescente largo de 2x40w y proceder a su colocación en techo o pared. Con las siguientes características: Artefacto de adosar doble parabólico para lámparas fluorescentes lineales con rejilla baja y zócalos G13, medidas L120xA13xh4,5.

##### 19.1.2 ARTEFACTOS Y LAMPARAS PANEL LED

- **Provisión y colocación de panel de adosar LED cuadrado de 12w:** Se deberá proveer un panel de adosar cuadrado LED de 12w y proceder a su colocación en cielorraso de yeso repartido o en pared de mampostería. Con las siguientes características: Panel de adosar cuadrado LED color blanco con potencia de 12w, tensión 85-265v, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 17x17x3,6 cm, con transformador de alimentación.
- **Provisión y colocación de panel de adosar LED cuadrado de 22w:** Se deberá proveer un panel de adosar cuadrado LED de 22w y proceder a su colocación en cielorraso de yeso repartido o en pared de mampostería. Con las siguientes características: Panel de adosar cuadrado LED color blanco con potencia de 22w, tensión 85-265v, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 23x23x3,6 cm, con transformador de alimentación.
- **Provisión y colocación de panel de adosar LED cuadrado de 50w:** Se deberá proveer un panel de adosar cuadrado LED de 50w y proceder a su colocación en cielorraso de yeso repartido o en techo/pared de mampostería. Con las siguientes características: Panel de adosar cuadrado LED color blanco con potencia de 50w, tensión 85-265v, tonalidad 6500°K, medidas 60x60x3,6 cm, con transformador de alimentación.
- **Provisión y colocación de panel de adosar LED redondo de 12w:** Se deberá proveer un panel de adosar redondo LED de 12w y proceder a su colocación en cielorraso de yeso repartido o en pared de mampostería. Con las siguientes características: Panel de adosar redondo LED color blanco con potencia de 12w, tensión 85-265v, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 17x3,6 cm, con transformador de alimentación.
- **Provisión y colocación de panel de adosar LED redondo de 24w:** Se deberá proveer un panel de adosar redondo LED de 24w y proceder a su colocación en cielorraso de yeso repartido o en pared de mampostería. Con las siguientes características: Panel de adosar redondo LED color blanco con potencia de 24w, tensión 85-265v, tonalidad 3000 - 6500°K, medidas 29,4x3,6 cm, con transformador de alimentación.

#### 19.2 LUMINARIAS EXTERIORES

##### 19.2.1 ARTEFACTOS REFLECTORES Y SPOT DE ADOSAR

- **Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 200w de alta potencia:** Se deberá proveer un artefacto proyector de 200w y proceder a su colocación en base fija. Con las siguientes características: Proyector Led Alta Potencia 200W Blanco Frio (4x50W) Temperatura Color: 6500°K (Luz Blanca), Flujo Lumínico: 16.000lm, Angulo de Iluminación: 120°, Voltaje: Bivolt AC 85-265V, Vida Útil: 30.000 hs, Índice de Protección: IP66 Material: Aluminio.
- **Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 300w de alta potencia:** Se deberá proveer un artefacto proyector de 300w y proceder a su colocación en base fija. Con las siguientes características: Proyector Led Alta Potencia 300W Blanco Frio (6x50W) Temperatura Color: 6500°K (Luz Blanca), Flujo Lumínico: 24.000lm, Angulo de Iluminación: 120°, Voltaje: Bivolt AC 85-265V, Vida Útil: 30.000 hs, Índice de Protección: IP66 Material: Aluminio.
- **Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 400w de alta potencia:** Se deberá proveer un artefacto proyector de 400w y proceder a su colocación en base fija. Con las siguientes características: Proyector Led Alta Potencia 400W Blanco Frio (8x50W) Temperatura Color: 6500°K (Luz Blanca), Flujo Lumínico: 32.000lm, Angulo de Iluminación: 120°, Voltaje: Bivolt AC 85-265V, Vida Útil: 30.000 hs, Índice de Protección: IP66 Material: Aluminio.
- **Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 500w de alta potencia:** Se deberá proveer un artefacto proyector de 500w y proceder a su colocación en base fija. Con las siguientes características: Proyector Led Alta Potencia 500W Blanco Frio (10x50W) Temperatura Color: 6500°K (Luz Blanca), Flujo Lumínico: 32.000lm, Angulo de Iluminación: 120°, Voltaje: Bivolt AC 85-265V, Vida Útil: 40.000 hs, Índice de Protección: IP66 Material: Aluminio.
- **Provisión y colocación de proyector de adosar para exterior de 150w:** Se deberá proveer un artefacto proyector de adosar con tapa de vidrio y proceder a su colocación en el techo de losa. Con las siguientes características: Proyector de adosar de aluminio en gris con pantalla de vidrio de 150w, zócalo: E27, lámpara: Incandescente - Bajo Consumo LED
- **Provisión y colocación de artefacto alumbrado público cerrado con equipo completo de 250w:** Se deberá proveer un artefacto alumbrado público cerrado de brazo largo de 250w y proceder a su colocación en columna de H°A°. Con las siguientes características: Alumbrado público cerrado de 250w vidrio plano, zócalo: E-40, lámpara: vapor sodio / vapor mercurio / halógeno, medidas (cm): A70x19xc32
- **Provisión y colocación de artefacto alumbrado público cerrado con equipo completo de 400w:** Se deberá proveer un artefacto alumbrado público cerrado de brazo largo de 400w y proceder a su colocación en columna de H°A°. Con las siguientes características: Alumbrado público cerrado de 400w vidrio plano, zócalo: E-40, lámpara: vapor sodio / vapor mercurio / halógeno, medidas (cm): A70x19xc33
- **Provisión y colocación de un brazo de Metal para Alumbrado Público de 1 metro:** Se deberá proveer un brazo de metal para alumbrado público de 1 metro y proceder a su colocación en la columna de H°A°. Con las siguientes características: Brazo de metal para alumbrado público de 1 metro.
- **Provisión y colocación de un brazo de Metal para Alumbrado Público de 2 metros:** Se deberá proveer un brazo de metal para alumbrado público de 2 metros y proceder a su colocación en la columna de H°A°. Con las siguientes características: Brazo de metal para alumbrado público de 2 pulgadas y 2 metros.
- **Provisión y colocación de artefacto alumbrado público LED de 100w:** Se deberá proveer un artefacto alumbrado público LED de 100w y proceder a su colocación en columna de H°A°. Con las siguientes características: Alumbrado público LED 100w, Flujo Luminoso: 12.000 lm. Vida útil: 30.000 hs., temperatura de luz: 6500°k (Luz Blanca). Bivolt (110V/220V)

## De las MIPYMES

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

## Plan de prestación de los servicios

La prestación de los servicios se realizará de acuerdo con el plan de prestación, indicados en el presente apartado. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicados a continuación:

N° Item	Descripción del Servicio	Cantidad	Unidad de Medida	Lugar donde los servicios serán prestados	Fecha(s) final(es) de ejecución de los servicios
1	Mano de Obra- demolicion de piso ceramico, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2		
2	Mano de Obra- demolicion de piso de H° A°, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2		
3	Mano de Obra- demolicion de piso de canto rodado, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2		
4	Mano de Obra por DEMOLICIONES (Incluye retiro de material de demolicion) De contrapiso de hormigon de cascote sobre suelo natural, espesor 10 cm.	1,00	m2		
5	Mano de Obra por DEMOLICIONES (Incluye retiro de material de demolicion) De contrapiso de hormigon de cascote y aislación existente, hasta superficie de la losa, espesor variable entre 5 cm a 10cm	1,00	m2		
6	Mano de Obra por DEMOLICIONES (Incluye retiro de material de demolicion) De material aislante tipo membrana asfaltica.	1,00	m2		
7	Mano de Obra por DEMOLICIONES (Incluye retiro de material de demolicion) De mamposteria de ladrillos de 0,15 mts sin recuperacion.	1,00	m2		
8	Mano de Obra por DEMOLICIONES (Incluye retiro de material de demolicion) De Cielorraso metalico, incluye estructura.	1,00	m2		
9	Mano de Obra- Demolicion de Cielorraso de placas de yeso acartonado desmontables, incluye perfilera de aluminio, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2		
10	Mano de Obra- Demolicion de Cielorraso de placas de yeso acartonado a junta tomada, incluye estructura de soporte, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2		
11	Mano de Obra- Demolicion de planchas de granito natural, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2		
12	Mano de Obra- Demolicion de planchas de granito reconstituido, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2		
13	Mano de Obra- Demolicion de cañerías confinadas, retiro de material de demolicion.	1,00	m2		
14	Mano de obra- Demolicion de cañerías colgantes, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	ml		
15	Mano de Obra- Demolicion de artefactos sanitarios y accesorios, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	Un		
16	Mano de Obra- Demolicion de instalaciones electricas (boca), incluye retiro de material de demolicion.	1,00	Un		
17	Mano de Obra- Demolicion de revestimiento, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2		

18	Mano de obra- Demolicion de revoque de pared, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2
19	Mano de Obra- Demolicion de revoque de cielorraso, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2
20	Mano de Obra- Demolicion de aberturas, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	Un
21	Mano de Obra- Demolicion de techo de estructura metalica, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2
22	Mano de Obra- Demolicion de rejas metalicas, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2
23	Mano de Obra- Demolicion de barandas, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2
24	Mano de Obra- Demolicion de zocalo, incluye retiro de material de demolicion.	1,00	m2
25	Carpeta de regularización con mortero 1:4 (Cemento: Arena) e hidrofugo, incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
26	Mano de obra- Carpeta de regularización con mortero 1:4 (Cemento: Arena) e hidrofugo, incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
27	Aplicación de impermeabilizante de emulsión acrílica en 6 manos con refuerzo en tejido geotextil para formación de membrana (consumo mínimo 2400gramos /m2) Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
28	Mano de Obra- Aplicación de impermeabilizante de emulsión acrílica en 6 manos con refuerzo en tejido geotextil para formación de membrana (consumo mínimo 2400gramos /m2). Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
29	Relleno y sellado de rendija de junta de dilatación horizontal y vertical con masilla estireno acrílica elástica específico para ese fin previo relleno con espuma de poliuretano expandido, incluye retiro de material existente previamente y limpieza.	1,00	ml
30	Mano de Obra- Relleno y sellado de rendija de junta de dilatación horizontal y vertical con masilla estireno acrílica elástica específico para ese fin previo relleno con espuma de poliuretano expandido, incluye retiro de material existente previamente y limpieza.	1,00	ml
31	Reparacion de contrapisos, de cascotes sobre terreno natural, incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
32	Mano de Obra- Reparacion de contrapisos, de cascotes sobre terreno natural, incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
33	Reparacion de contrapisos, de cascotes sobre estructura de H° A°, incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
34	Mano de Obra- Reparacion de contrapisos, de cascotes sobre estructura de H° A°, incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
35	Reparacion de piso con provision y colocacion de piso Cerámico tipo PEI4 (similar al existente), incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
36	Mano de Obra- Reparacion de piso con provision y colocacion de piso Cerámico tipo PEI4 (similar al existente), incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
37	Reparacion de piso con provision y colocacion Granito reconstituido acanalado, terminación pulido. Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
38	Mano de Obra- Reparacion de piso con provision y colocacion Granito reconstituido acanalado, terminación pulido. Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
39	Reparacion de piso con provision y colocacion de Granito reconstituido (similar al existente), terminación pulido. Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
40	Mano de Obra- Reparacion de piso con provision y colocacion de Granito reconstituido (similar al existente), terminación pulido. Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
41	Reparacion de piso con provision y colocacion de Planchas de granito reconstituido, terminación pulido. Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
42	Mano de Obra- Reparacion de piso con provision y colocacion de Planchas de granito reconstituido, terminación pulido. Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
43	Reparacion de piso con provisión y colocación de Piso de porcelanato similar al existente Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
44	Mano de Obra- Reparación de piso con provisión y colocación de Piso de porcelanato similar al existente Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
45	Reparacion de piso con provisión y colocación de Pisos parquet (incluye reposicion de piezas, lustrado y plastificado). Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
46	Mano de Obra-Reparación de piso con provisión y colocación de pisos parquet (incluye reposición de piezas, lustrado y plastificado). Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
47	Reparación de piso de canto rodado cargado in situ. Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
48	Mano de obra- Reparacion de piso de canto rodado cargado in situ. Incluye retiro de material y limpieza.	1,00	m2
49	Reparación de piso de tejas con provision y colocacion de tejas ceramicas.	1,00	m2
50	Mano de Obra- Reparación de piso de tejas con provision y colocacion de tejas ceramicas.	1,00	m2
51	Reparacion de zócalo de granito reconstituido con provision y colocacion (incluye reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolición, retoque de pintura de pared afectada por los trabajos)	1,00	m2

52	Mano de Obra- Reparacion de zocalo de granito reconstituido con provision y colocacion (incluye reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolición, retoque de pintura de pared afectada por los trabajos)	1,00	m2
53	Reparacion de zocalo de madera con provision y colocacion (incluye reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolición, retoque de pintura de pared afectada por los trabajos)	1,00	m2
54	Mano de Obra- Reparacion de zocalo de madera con provision y colocacion (incluye reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolición, retoque de pintura de pared afectada por los trabajos)	1,00	m2
55	Reparacion de zocalo cerámico con provisión y colocacion de una cerámica similar a la existente (incluye reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolición, retoque de pintura de pared afectada por los trabajos)	1,00	m2
56	Mano de Obra- Reparación de zocalo cerámico con provisión y colocación de una cerámica similar a la existente (incluye reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolición, retoque de pintura de pared afectada por los trabajos)	1,00	ml
57	Reparacion de zócalo de piso porcelanato con provisión y colocación de un porcelanato similar la existente (incluye reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolición, retoque de pintura de pared afectada por los trabajos)	1,00	ml
58	Mano de Obra- Reparación de zócalo de piso porcelanato con provisión y colocación de un porcelanato similar la existente (incluye reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolición, retoque de pintura de pared afectada por los trabajos)	1,00	ml
59	Reparacion de zócalo de canto rodado con provisión y colocación (incluye reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolición, retoque de pintura de pared afectada por los trabajos)	1,00	ml
60	Mano de Obra- Reparación de zócalo de canto rodado con provisión y colocación (incluye reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolición, retoque de pintura de pared afectada por los trabajos)	1,00	ml
61	Reparación de revestimiento, cambio de ladrillos descascarados en fachadas del edificio, previa limpieza de cada zona donde se descascara el ladrillo.	1,00	Un
62	Mano de Obra- Reparacion de revestimiento, cambio de ladrillos descascarados en fachadas del edificio, previa limpieza de cada zona donde se descascara el ladrillo.	1,00	Un
63	Reparación de revestimiento cerámico similar al existente en pared, incluye limpieza posterior de la zona de trabajo.	1,00	m2
64	Mano de Obra- Reparación de revestimiento cerámico similar al existente en pared, incluye limpieza posterior de la zona de trabajo.	1,00	m2
65	Reparación de revestimiento de placas de madera con provisión y colocación de madera similar al existente, incluye la limpieza posterior de la zona.	1,00	m2
66	Mano de Obra- Reparacion de revestimiento de placas de madera con provisión y colocación de madera similar al existente, incluye la limpieza posterior de la zona.	1,00	m2
67	Reparacion de revestimiento- Provisión y colocación de zócalo granito reconstituido sobre mesada, similar al existente, incluye la limpieza posterior de la zona.	1,00	m2
68	Mano de Obra- Provisión y colocación de zócalo granito reconstituido sobre mesada, similar al existente, incluye la limpieza posterior de la zona.	1,00	m2
69	Reparacion de Revestimiento con provisión y colocación de zócalo granito natural sobre mesada, similar al existente, incluye la limpieza posterior de la zona.	1,00	m2
70	Mano de obra Reparación de Revestimiento con provisión y colocación de zócalo granito natural sobre mesada, similar al existente, incluye la limpieza posterior de la zona.	1,00	m2
71	Reparación con provisión y colocación de pollera de granito natural bajo mesada, similar al existente e incluye limpieza posterior.	1,00	m2
72	Mano de obra Reparación con provisión y colocación de pollera de granito natural bajo mesada, similar al existente e incluye limpieza posterior.	1,00	m2
73	Cambio de puerta de madera tipo placa de 0,60m, 0,70m ,0,80m y 0,90 m de ancho, incluye herrajes, cerraduras y lustre similar al existente. Incluye retiro de piezas o aberturas dañadas, reposición de piezas y/o aberturas, desalije y retiro material demolición, lustre de aberturas, retoque de pintura de pared afectados por los trabajos	1,00	Un
74	Mano de Obra- Cambio de puerta de madera tipo placa de 0,60m, 0,70m ,0,80m y 0,90 m de ancho, incluye herrajes, cerraduras y lustre similar al existente. Incluye retiro de piezas o aberturas dañadas, reposición de piezas y/o aberturas, desalije y retiro material demolición, lustre de aberturas, retoque de pintura de pared afectados por los trabajos	1,00	Un
75	Puerta de madera tipo tablero de 0,80 y 0,90 de ancho, incluye herrajes, cerraduras y lustre similar al existente. Incluye retiro de piezas o aberturas dañadas, reposición de piezas y/o aberturas, desalije y retiro material demolición, lustre de aberturas, retoque de pintura de pared afectados por los trabajos.	1,00	Un
76	Mano de Obra- Puerta de madera tipo tablero de 0,80 y 0,90 de ancho, incluye herrajes, cerraduras y lustre similar al existente. Incluye retiro de piezas o aberturas dañadas, reposición de piezas y/o aberturas, desalije y retiro material demolición, lustre de aberturas, retoque de pintura de pared afectados por los trabajos	1,00	Un
77	REPARACION DE CARPINTERÍA DE MADERA Brazo hidráulico en aberturas.	1,00	Un
78	Mano de Obra por REPARACION DE CARPINTERÍA DE MADERA Brazo hidráulico en aberturas	1,00	Un
79	REPARACION DE CARPINTERÍA DE MADERA Cambio de Cerradura, tipo Kallay 4006 en aberturas de madera.	1,00	Un

80	Mano de Obra REPARACION DE CARPINTERÍA DE MADERA- Cerraduras, tipo Kallay 4006 en aberturas de madera.	1,00	Un
81	REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO- Provisión y colocación de puerta de mampara en placas eucatex en color beige con perfiles de aluminio anodizado color bronce o fosco con cerradura y herrajes correspondientes.	1,00	Un
82	Mano de Obra por REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO- Provisión y colocación de puerta de mampara en placas eucatex en color beige con perfiles de aluminio anodizado color bronce o fosco con cerradura y herrajes correspondientes.	1,00	Un
83	REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO- Provisión y colocación de mamparas en placas eucatex en color beige con perfiles de aluminio anodizado color bronce o fosco.	1,00	m2
84	Mano de Obra por REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO- Provisión y colocación de mamparas en placas eucatex en color beige con perfiles de aluminio anodizado color bronce o fosco.	1,00	m2
85	REPARACION DE CARPINTERÍA DE HIERRO Reparacion de porton pivotante de acceso vehicular, soldadura de piezas, cambio de cabo y ajustes necesarios con pintura de zona afectada.	1,00	Un
86	Mano de Obra por REPARACION DE CARPINTERÍA DE HIERRO - Reparación de portón pivotante de acceso vehicular, soldadura de piezas, cambio de cabo y ajustes necesarios con pintura de zona afectada.	1,00	Un
87	REPARACION DE CARPINTERÍA DE HIERRO- Rejas de caños, varillas, planchuelas, ángulos, terminación pintura sintética similar al existente.	1,00	m2
88	Mano de Obra por REPARACION DE CARPINTERÍA DE HIERRO - Rejas de caños, varillas, planchuelas, ángulos, terminación pintura sintética similar al existente.	1,00	m2
89	REPARACION DE CARPINTERÍA DE HIERRO- Cambio de Manija picaporte para puerta de emergencia.	1,00	Un
90	Mano de Obra- REPARACION DE CARPINTERÍA DE HIERRO- Cambio de Manija picaporte para puerta de emergencia.	1,00	Un
91	REPARACION DE CARPINTERÍA DE HIERRO-Reparación de canaletas metalicas con soldaduras, incluye colocacion de soportes en caso de ser necesario.	1,00	ml
92	Mano de Obra- REPARACION DE CARPINTERÍA DE HIERRO-Reparación de canaletas metalicas con soldaduras, incluye colocacion de soportes en caso de ser necesario.	1,00	ml
93	REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO- Herrajes de puertas de vidrio templado (zocalo inferior y superior cromado).	1,00	Un
94	Mano de Obra por REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO - Herrajes de puertas de vidrio templado (zocalo inferior y superior cromado)	1,00	Un
95	REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO Puerta con vidrio templado de 10 mm - perfilería y vidrios similar al existente.	1,00	m2
96	Mano de Obra por REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO- Puerta con vidrio templado de 10 mm - perfilería y vidrios similar al existente	1,00	m2
97	REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO- Cambio de Ventana proyectante, con vidrio templado de 6 mm - perfilería y vidrios similar al existente -	1,00	m2
98	Mano de Obra por REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO- Ventana proyectante, con vidrio templado de 6 mm - perfilería y vidrios similar al existente.	1,00	m2
99	REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO (incluye retiro de freno anterior y arreglo de la zona con mortero en caso de que se estropee la zona) Cambio de Freno de piso hidráulico de puerta de vidrio templado.	1,00	Un
100	Mano de Obra por REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO- (incluye retiro de freno anterior y arreglo de la zona con mortero en caso de que se estropee la zona) Cambio de Freno de piso hidráulico de puerta de vidrio templado.	1,00	Un
101	REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO Cambio de trabas de puerta de vidrio tipo blindex superior o inferior.	1,00	Un
102	Mano de Obra-REPARACION DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO- Cambio de trabas de puerta de vidrio tipo blindex.	1,00	Un

103	REPARACION DE CIELORRASO (incluye demolición de cielorraso, reacondicionado y reposición de perfilierías y elementos de fijación, desalije y retiro material demolición, retoque de pintura de pared y cielorraso afectado por los trabajos)- Estructura de perfiliería aluminio anodizado natural, velas de soporte en chapa doblada galvanizada.	1,00	m2
104	Mano de Obra por REPARACION DE CIELORRASO (incluye demolición de cielorraso, reacondicionado y reposición de perfilierías y elementos de fijación, desalije y retiro material demolición, retoque de pintura de pared y cielorraso afectado por los trabajos) Estructura de perfiliería aluminio anodizado natural, velas de soporte en chapa doblada galvanizada.	1,00	m2
105	REPARACION DE CIELORRASO (incluye demolición de cielorraso, reacondicionado y reposición de perfilierías y elementos de fijación, desalije y retiro material demolición, retoque de pintura de pared y cielorraso afectado por los trabajos) Placas de yeso cartón desmontables.	1,00	m2
106	REPARACION DE CIELORRASO- Buña perimetral de cielorraso.	1,00	ml
107	Mano de Obra por REPARACION DE CIELORRASO- Buña perimetral de cielorraso.	1,00	ml
108	REPARACION DE CIELORRASO- Placas de yeso a junta tomada, enduido y terminación pintura similar al existente.	1,00	m2
109	Mano de Obra por REPARACION DE CIELORRASO- Placas de yeso a junta tomada, enduido y terminación pintura similar al existente.	1,00	m2
110	REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado, reacondicionado de revoque, lijado, sellado, desalije y retiro material demolición) Pintura acrílica en paredes interiores y exteriores o divisorias, previa preparación de superficie.	1,00	m2
111	Mano de Obra por REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado, reacondicionado de revoque, lijado, sellado, desalije y retiro material demolición) Pintura acrílica en paredes interiores y exteriores o divisorias, previa preparación de superficie.	1,00	m2
112	REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado, reacondicionado de revoque, lijado, sellado, desalije y retiro material demolición) Pintura acrílica en losas y vigas.	1,00	m2
113	Mano de Obra por REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado, reacondicionado de revoque, sellado, desalije y retiro material demolición)- Pintura acrílica en losas y vigas.	1,00	m2
114	REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado, reacondicionado de revoque previo a la aplicación del enduido) Enduido de paredes interiores y exteriores.	1,00	m2
115	Mano de Obra por REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado, reacondicionado de revoque previo a la aplicación del enduido) Enduido de paredes interiores y exteriores.	1,00	m2
116	REPARACIÓN DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado, reacondicionado de revoque, lijado, sellado, desalije y retiro material demolición) Pintura texturada.	1,00	m2
117	Mano de Obra por REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado, reacondicionado de revoque, lijado, sellado, desalije y retiro material demolición) Pintura texturada.	1,00	m2
118	REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado, reacondicionado de revoque, lijado, sellado, desalije y retiro material demolición) Pintura a la cal.	1,00	m2
119	Mano de Obra por REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado, reacondicionado de revoque, lijado, sellado, desalije y retiro material demolición) Pintura a la cal.	1,00	m2

120	REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado, reacondicionado de revoque, lijado, sellado, desalije y retiro material demolición) Pintura sintetica, previa preparación de superficie.	1,00	m2
121	Mano de Obra por REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado, reacondicionado de revoque, lijado, sellado, desalije y retiro material demolición) Pintura sintetica, previa preparación de superficie.	1,00	m2
122	REPARACION DE PINTURAS - Pintura de caños plásticos PVC con material específico protector contra rayos ultra violeta, previo trabajo de retiro de pintura anterior.	1,00	ml
123	Mano de Obra por REPARACION DE PINTURAS- Pintura de caños plásticos PVC con material específico protector contra rayos ultra violeta, previo trabajo de retiro de pintura anterior.	1,00	ml
124	REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado) Pintura de estructura metálica con pintura tipo epóxica.	1,00	m2
125	Mano de Obra por REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado) Pintura de estructura metálica con pintura tipo epóxica.	1,00	m2
126	REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado) Pintura de canaletas de chapa y caños de bajada.	1,00	ml
127	Mano de Obra por REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado) Pintura de canaletas de chapa y caños de bajada.	1,00	ml
128	RREPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado) Tratamiento de paredes de ladrillos a la vista y piedras con silicona acuosa.	1,00	m2
129	Mano de Obra por REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado) Tratamiento de paredes de ladrillos a la vista y piedras con silicona acuosa.	1,00	m2
130	Mano de Obra por REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado) Lustre de aberturas de madera.	1,00	m2
131	REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado) Pintura al barniz.	1,00	m2
132	Mano de Obra por REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza, lijado) Pintura al barniz.	1,00	m2
133	REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza previa) Pintura de vereda con oxido específico para piso.	1,00	m2
134	Mano de Obra por REPARACION DE PINTURAS- (incluye limpieza previa) Pintura de vereda con oxido específico para piso.	1,00	m2
135	REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza previa) De barras de discapacitados en sanitarios con pintura antioxido ( incluye el retiro y posterior colocacion de las barras en el sanitario)	1,00	Un
136	Mano de Obra- REPARACION DE PINTURAS (incluye limpieza previa) De barras de discapacitados en sanitarios con pintura antioxido ( incluye el retiro y posterior colocacion de las barras en el sanitario)	1,00	Un
137	REPARACION DE REVOQUES (incluye limpieza, reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolido) Revoque de pared interior ,filtrado.	1,00	m2
138	Mano de Obra por REPARACION DE REVOQUES (incluye limpieza, reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolido) Revoque de pared interior , filtrado.	1,00	m2
139	REPARACION DE REVOQUES (incluye limpieza, reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolido) Revoque peinado de pared interior.	1,00	m2
140	Mano de Obra por REPARACION DE REVOQUES (incluye limpieza, reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolido) Revoque peinado de pared interior.	1,00	m2
141	REPARACION DE REVOQUES (incluye limpieza, reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolido) Revoque de pantallas, pilares, losas y vigas, filtrado.	1,00	m2

La firma que resultare adjudicada en el presente procedimiento de contratación, obligatoriamente deberá realizar los servicios en un plazo no mayor a los cinco días hábiles, posterior a la recepción de la orden de servicio ( remisión via fax, correo electrónico, entrega en forma personal en las oficinas)

Luis Maria Argaña y Jóvenes por la Democracia- Barrio La Paz- Palacio de Justicia de Encaración.-

142	Mano de Obra por REPARACION DE REVOQUES (incluye limpieza, reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolido) Revoque de pantallas, pilares, losas y vigas, filtrado.	1,00	m2
143	REPARACION DE REVOQUES (incluye limpieza, reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolido) Revoque hidrófugo de pared exterior, previo salpicado y planchado.	1,00	m2
144	Mano de Obra por REPARACION DE REVOQUES (incluye limpieza, reacondicionado de revoque, desalije y retiro material demolido). Revoque hidrófugo de pared exterior, previo salpicado y planchado.	1,00	m2
145	REPARACION DE VEREDAS Y CORDONES (Incluye retiro de material y limpieza) Cordon de vereda: Retiro de partes desprendidas y relleno con mortero de: Cemento portland + puente de adherencia + fibras de polipropileno.	1,00	ml
146	Mano de Obra por REPARACION DE VEREDAS Y CORDONES (Incluye retiro de material y limpieza) Cordon de vereda: Retiro de partes desprendidas y relleno con mortero de: Cemento portland + puente de adherencia + fibras de polipropileno.	1,00	ml
147	REPARACION DE VEREDAS Y CORDONES (Incluye retiro de material y limpieza) Vereda de granito lavado cargado "in situ".	1,00	m2
148	Mano de Obra por REPARACION DE VEREDAS Y CORDONES (Incluye retiro de material y limpieza) Vereda de granito lavado cargado "in situ".	1,00	m2
149	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de tubo fluorescente de 1x20W.	1,00	Un
150	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de tubo fluorescente de 1x20W.	1,00	Un
151	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de tubo LED 1x8W.	1,00	Un
152	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de tubo LED 1x8W	1,00	Un
153	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de tubo fluorescente de 1x36W	1,00	Un
154	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de tubo fluorescente de 1x36W.	1,00	Un
155	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de tubo LED 1x16W (120 cm de longitud del tubo).	1,00	Un
156	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de tubo LED 1x16W (120cm longitud del tubo)	1,00	Un
157	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de par de Zócalos para tubos con base G13. Para tubos de 60cm de longitud y tubos de 120 cm de longitud	1,00	Un
158	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de par de Zócalos para tubos con base G13. Para tubos de 60cm de longitud y tubos de 120 cm de longitud.	1,00	Un
159	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 1x18W.	1,00	Un
160	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 1x18W	1,00	Un



161	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 2x18W.	1,00	Un
1632	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 2x18W.	1,00	Un
163	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 1x36W.	1,00	Un
164	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 1x36W.	1,00	Un
165	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 2x36W.	1,00	Un
166	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA - Provisión y colocación de reactancia electrónica para tubo fluorescente T8 de 2x36W.	1,00	Un
167	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de lampara LED de 16W.	1,00	Un
168	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de lampara LED de 16W.	1,00	Un
169	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de panel de adosar LED cuadrado de 12w.	1,00	Un
170	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de panel de adosar LED cuadrado de 12w.	1,00	Un
171	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de panel de adosar LED cuadrado de 18w	1,00	Un
172	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de panel de adosar LED cuadrado de 18w	1,00	Un
173	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA. Provisión y colocación de panel de adosar LED cuadrado de 50w.	1,00	Un
174	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA - Provisión y colocación de panel de adosar LED cuadrado de 50w	1,00	Un
175	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de panel de adosar LED redondo de 12w	1,00	Un
176	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA - Provisión y colocación de panel de adosar LED redondo de 12w.	1,00	Un
177	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de panel de adosar LED redondo de 24w.	1,00	Un
178	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA - Provisión y colocación de panel de adosar LED redondo de 24w.	1,00	Un
179	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 150w de alta potencia.	1,00	Un
180	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA- Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 150w de alta potencia.	1,00	Un
181	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 200w de alta potencia.	1,00	Un
182	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 200w de alta potencia.	1,00	Un
183	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 300w de alta potencia.	1,00	Un

184	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 300w de alta potencia.	1,00	Un
185	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 400w de alta potencia.	1,00	Un
186	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 400w de alta potencia.	1,00	Un
187	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 500w de alta potencia.	1,00	Un
188	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de artefacto proyector LED de 500w de alta potencia.	1,00	Un
189	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación con camión grúa con canasta de artefacto alumbrado público cerrado con equipo completo de 250w.	1,00	Un
189	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación con camión grúa con canasta de artefacto alumbrado público cerrado con equipo completo de 250w.	1,00	Un
190	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de artefacto alumbrado público cerrado con equipo completo de 400w.	1,00	Un
191	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de artefacto alumbrado público cerrado con equipo completo de 400w.	1,00	Un
192	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de un brazo de Metal para Alumbrado Público de 1 metro.	1,00	Un
193	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de un brazo de Metal para Alumbrado Público de 2 metros.	1,00	Un
194	MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de artefacto alumbrado público LED de 200w	1,00	Un
195	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION ELECTRICA (Incluye cableado,cambio de artefactos, retiro de material y limpieza) Provisión y colocación de artefacto alumbrado público LED de 200w.	1,00	Un
196	REPARACION DE PAREDES Y TECHOS (Incluye retiro de material y limpieza) Reparacion de techo de tejas coloniales.	1,00	m2
197	Mano de Obra por REPARACION DE PAREDES Y TECHOS (Incluye retiro de material y limpieza) Reparacion de techo de tejas coloniales.	1,00	m2
198	REPARACION DE PAREDES Y TECHOS (Incluye retiro de material y limpieza) Cobertura en material compuesto - cara superior de chapas galvanizadas Nº25 pre pintadas color a definir sección trapezoidal, núcleo central de poliuretano expandido y revestimiento inferior en placas de minerales con malla de fibra de vidrio -, fijación tornillos autoroscantes.	1,00	m2
199	Mano de Obra por REPARACION DE PAREDES Y TECHOS (Incluye retiro de material y limpieza) Cobertura en material compuesto - cara superior de chapas galvanizadas Nº25 pre pintadas color a definir sección trapezoidal, núcleo central de poliuretano expandido y revestimiento inferior en placas de minerales con malla de fibra de vidrio -, fijación tornillos autoroscantes.	1,00	m2
200	REPARACION DE PAREDES Y TECHOS (Incluye retiro de material y limpieza) Sardinel simple de ladrillo semi prensado.	1,00	ml

201	Mano de Obra por REPARACION DE PAREDES Y TECHOS (Incluye retiro de material y limpieza) Sardinel simple de ladrillo semi prensado	1,00	ml
202	REPARACION DE PAREDES Y TECHOS (Incluye retiro de material y limpieza) Mampostería de ladrillos comunes prensados de 0,15 mts	1,00	m2
203	Mano de Obra por REPARACION DE PAREDES Y TECHOS (Incluye retiro de material y limpieza) Mampostería de ladrillos comunes prensados de 0,15 mts.	1,00	m2
204	MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Provision y colocación de cañerías de desagüe en caño PVC 50mm	1,00	ml
205	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Provision y colocación de cañerías de desagüe en caño PVC 50mm	1,00	ml
206	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Limpieza de canaletas , bajadas cañerías y rejillas sistema pluvial.	1,00	ml
207	MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Provision y colocación de cañerías de desagüe en caño PVC 100mm	1,00	ml
208	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Provision y colocación de cañerías de desagüe en caño PVC 100mm	1,00	ml
209	MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL- Cambio de Tapa de inodoro acolchonado.	1,00	un
210	MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL - Cambio de Mingitorio similar al existente.	1,00	un
211	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL- Cambio de Mingitorio similar al existente.	1,00	un
212	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL - Reparacion y destranque de mingitorio.	1,00	un
213	MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza)- Cambio de Inodoro similar al existente.	1,00	un
214	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Cambio de Inodoro similar al existente.	1,00	un
215	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Reparacion de Inodoro, incluye destranque de inodoro en caso de ser necesario.	1,00	un
216	MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Cambio de Valvula de descarga y pulsador cromado de acero cromado de 1 1/2".	1,00	un
217	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Cambio de Valvula de descarga y pulsador cromado de acero cromado de 1 1/2".	1,00	un
218	Mano de Obra por MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Reparacion de Valvula de descarga y pulsador de 1 1/2".	1,00	un
219	MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Reparacion con provisión y colocación de accesorios para conexionesde tubería colgante (codo soldable, uniones, adaptador,tee, bujes, llave de paso de 60 mm tipo esfera).	1,00	un
220	Mano de Obra- MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Reparacion con provisión y colocación de accesorios para conexiones de tubería colgante (codo soldable, uniones, adaptador,tee, bujes, llave de paso de 60 mm tipo esfera).	1,00	un
221	MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Provisión de llave de paso de 75 mm similar al existente con los accesorios correspondientes.	1,00	un
222	Mano de Obra- MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL (Incluye retiro de material y limpieza) Provisión de llave de paso de 75 mm similar al existente con los accesorios correspondientes.	1,00	un
223	Mano de Obra- MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL - Rejilla de piso sifonada de 15X15 cm (incluye limpieza y cambio de sifon)	1,00	un
224	Mano de Obra- MANTENIMIENTO DE INSTALACION SANITARIA, DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL - Reparacion de perdida de agua en inodoro, mingitorio y lavatorios ( incluye materiales para solucionar la perdida, como se cint teflon, flexibles o gomas)	1,00	un

225	MANTENIMIENTOS VARIOS - Ventanas con perfilera de aluminio con vidrios de cristal templado de 8 mm. Retiro incluido.	1,00	un
226	Mano de Obra por MANTENIMIENTOS VARIOS Ventanas con perfilera de aluminio con vidrios de cristal templado de 8 mm. Retiro incluido.	1,00	un
227	Mano de Obra por MANTENIMIENTOS VARIOS Armado y desarmado de andamio para cambio de luminarias en altura y reparaciones.	1,00	un
228	MANTENIMIENTOS VARIOS Mantenimiento preventivo y correctivo, y posterior puesta en funcionamiento de Bomba de Pozo artesiano- Electrobomba (motor y bomba) 6 m3/hs 4PD/7,5 de 7.5 HP (5,5 KW) 380/415 V.	1,00	un
229	Mano de Obra por MANTENIMIENTOS VARIOS Mantenimiento preventivo y correctivo, y posterior puesta en funcionamiento de Bomba de Pozo artesiano- Electrobomba (motor y bomba) 6 m3/hs 4PD/7,5 de 7.5 HP (5,5 KW) 380/415 V.	1,00	un
230	Mano de Obra por MANTENIMIENTOS VARIOS Retiro y posterior colocación de bomba sumergida del pozo artesiano.	1,00	un
231	MANTENIMIENTOS VARIOS Mantenimiento preventivo y correctivo, y posterior puesta en funcionamiento de Bomba de elevación de agua de 3HP, incluye cambio de junta.	1,00	un
231	Mano de Obra por MANTENIMIENTOS VARIOS Mantenimiento preventivo y correctivo, y posterior puesta en funcionamiento de Bomba de elevación de agua de 3HP, incluye cambio de junta.	1,00	un
232	MANTENIMIENTOS VARIOS Mantenimiento preventivo y correctivo, y posterior puesta en funcionamiento de Bomba de elevación de agua de 3HP, incluye cambio de sello mecánico.	1,00	un
233	Mano de Obra por MANTENIMIENTOS VARIOS Mantenimiento preventivo y correctivo, y posterior puesta en funcionamiento de Bomba de elevación de agua de 3HP, incluye cambio de sello mecánico.	1,00	un
234	MANTENIMIENTOS VARIOS Retiro de silicona existente en vidrios, limpieza posterior y colocación nuevamente del producto en todo el perimetro del vidriado.	1,00	ml
235	Mano de Obra por MANTENIMIENTOS VARIOS Retiro de silicona existente en vidrios, limpieza posterior y colocación nuevamente del producto en todo el perimetro del vidriado. PALACIO DE JUSTICIA DE ENCARNACION	1,00	ml
236	Mano de Obra por MANTENIMIENTOS VARIOS Asistencia tecnica para verificacion de problemas.	1,00	un
237	Mano de Obra por MANTENIMIENTOS VARIOS Limpieza de tanques de agua inferior.	1,00	un
238	Mano de Obra por MANTENIMIENTOS VARIOS Limpieza de tanques de agua superiores.	1,00	un

## Planos y diseños

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

No Aplica

## Embalajes y documentos

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

No Aplica

## Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:

No Aplica

## Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
Nota de conformidad	Nota de conformidad	Eventual, La nota de conformidad deberá ser efectiva en un plazo no mayor a 2 (dos) días, contados al término de la ejecución de cada orden de servicio.

Considerando la modalidad del proceso, contrato abierto, plurianual, para una mejor ejecución contractual, se utilizará orden de trabajo internos a ser emitida por la contratante. -

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

## CONDICIONES CONTRACTUALES

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

### Interpretación

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

### Formalización de la contratación

Se formalizará esta contratación mediante:

Contrato

### Documentación requerida para la firma del contrato

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

#### 1. Personas Físicas / Jurídicas

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

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

#### 2. Documentos. Consorcios

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

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

### Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

## Derechos Intelectuales

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

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

- a. La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y
- b. La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultará del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del contrato.

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

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

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

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

## Transporte

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

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

No Aplica

## Confidencialidad de la información

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

2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

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

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

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

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

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

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

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

Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.

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

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

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

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

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

## Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

5,00 %

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

## Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

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

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

30 (treinta) días posteriores al término de la vigencia del contrato

Si la entrega de los bienes o 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.

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

## Formas y condiciones de pago

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

1. Documentos Genéricos:

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

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

Una vez recibida la transferencia bancaria (pago) por la prestación de los servicios, el proveedor deberá presentar RECIBO DE DINERO con las formalidades respectivas (a coordinar) al departamento de tesorería en un periodo no mayor a 15 (quince) días. Ante el incumplimiento, se procederá a iniciar tramitación correspondiente a la ejecución de la garantía de cumplimiento de contrato. Contactar con la Lic. Pilar Royg tel: (071)-2192868 correo electrónico: ml\_royg@pj.gov.py

Considerando que el proceso de referencia es Plurianual. Los pagos correspondientes al Ejercicio Fiscal 2.025, estarán supeditada a la disponibilidad de créditos Presupuestarios aprobados y a la asignación del Plan Financiero Institucional acorde al Presupuesto General de la Nación art. 44 de la Ley N.º: 7021/22 De Suministro y Contrataciones Públicas.-

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la



contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

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

### **Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato**

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

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

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

### **Anticipo MIPYMES**

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

### **Solicitud de Pago de Anticipo**

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

No Aplica

### **Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo**

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

No Aplica

### **Reajuste**

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

el reajuste serán los siguientes:

El precio de los servicios facturados se reajustará durante el periodo de ejecución del contrato, a partir de una variación significativa de precios ocurrida en la economía nacional, que será medida a través del Índice de Precios al Consumo, publicado por el Banco Central del Paraguay, en una relación porcentual igual o mayor al 15% (quince por ciento) del mencionado Índice acumulado a partir de la fecha de presentación de la Oferta.

Los ajustes deberán corresponder al periodo o mes de prestación de servicios y aplicados sobre el importe facturado y presentado para su pago.

El precio del contrato será reajutable, conforme a la siguiente fórmula:

$A = P \times I.I.B.C.P$

15%

Dónde:

A= Precio ajustado de los servicios facturados.

P= Precio facturado de los servicios ofertados.

I.I.B.C.P. = Índice de Inflación emitido por el Banco Central del Paraguay.

15% (quince por ciento) = Mínimo necesario para reajuste del precio.

No se reconocerá reajuste de precios si el Proveedor se encuentra atrasado respecto a la prestación de los servicios o la Contratante haya podido constatar fehacientemente que el Proveedor se encuentra en incumplimiento de las obligaciones patronales de seguridad social.

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

---

## Porcentaje de multas

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

0,50 %

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

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

---

## Tasa de interés por Mora

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

0,01

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

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

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

---

## Impuestos y derechos

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

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

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

No Aplica

---

## Convenios Modificatorios

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

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

---

## Limitación de responsabilidad

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

---

## Responsabilidad del proveedor

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

## Fuerza mayor

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

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
2. El proveedor deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. No se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.
4. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
5. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.

A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

## Causales de terminación del contrato

### 1. Terminación por Incumplimiento

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

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

### 2. Terminación por insolvencia o quiebra

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

### 3. Terminación por conveniencia

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

-Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o

-Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

Se podrán establecer otras causales de terminación de contrato, de acuerdo a su naturaleza, y se deberán tener en cuenta además, las previstas en el artículo 72 y concordantes de la Ley N° 7021/22.

## Otras causales de terminación del contrato

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

No Aplica

## Fraude y Corrupción

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

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

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

trate; y/o

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

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

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

Fraude y corrupción comprenden actos como:

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

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

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

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

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

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

## **Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.**

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

## **Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación**

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

- El Poder Judicial.

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

Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste y sean susceptibles de transacción o conciliación, podrán ser resueltas por mediación, conforme con las disposiciones de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De Arbitraje y Mediación" y las condiciones del contrato. El proceso será presidido mediante la asistencia de un tercero neutral, denominado mediador, de conformidad a la sede establecida. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regulen 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 acta de Mediación, 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.

## **Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje**

El procedimiento arbitral se podrá llevar a cabo ante las sedes del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal será conformado por:

No Aplica

## MODELO DE CONTRATO

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

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

## FORMULARIOS

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

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

