

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Ministerio de Hacienda  
Uoc Ministerio de Hacienda**

Nombre de la Licitación:

**REFACCIONES DE EDIFICIOS Y OFICINAS DEL MINISTERIO DE  
HACIENDA**  
(versión 1)

ID de Licitación:

**393031**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**06/10/2021**

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

## RESUMEN DEL LLAMADO

### Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	393031	Nombre de la Licitación:	REFACCIONES DE EDIFICIOS Y OFICINAS DEL MINISTERIO DE HACIENDA
Convocante:	Ministerio de Hacienda	Categoría:	21 - Construcción, Restauración, Reconstrucción o Remodelación y Reparación de Inmuebles
Unidad de Contratación:	Uoc Ministerio de Hacienda	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

### Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	A travez del SICP	Fecha Límite de Consultas:	21/10/2021 09:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Estrella 345 c/ Chile. Edificio City Centro-Piso 5to. CUOC	Fecha de Entrega de Ofertas:	28/10/2021 09:30
Lugar de Apertura de Ofertas:	Estrella 345 c/ Chile. Edificio City Centro-Piso 5to. CUOC	Fecha de Apertura de Ofertas:	28/10/2021 09:45

### Adjudicación y Contrato

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

### Datos del Contacto

Nombre:	Andrés María Soria Martínez	Cargo:	Coordinador Interino
Teléfono:	021 414 6028	Correo Electrónico:	uoc@hacienda.gov.py

## DATOS DE LA LICITACIÓN

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

### Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

Criterios sociales y económicos:

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

Criterios ambientales:

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

Conducta empresarial responsable:

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

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

### Difusión de los documentos de la licitación

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

### Aclaración de los documentos de la licitación

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

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

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

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

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

---

## Documentos de la oferta

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

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

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

---

## Oferentes en consorcio

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

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

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

---

## Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

---

## Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

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

---

## Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

## Idioma del contrato

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

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

## Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

En Guaraníes para todos los oferentes

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

## Visita al sitio de obras

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

No Aplica

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

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

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

## Datos para la identificación al sitio de obras

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

MINISTERIO DE HACIENDA CENTRAL: Chile N° 252 y Palma  
EDIFICIO YBAGA/ECONOMIA: Pte. Franco N° 173 c/ Ntra. Sra. De la Asunción.  
ABOGACIA DEL TESORO Y EDIFICIO HERACLIO: Haedo N°103 e/ Ind. Nacional  
CONTABILIDAD PUBLICA Y NO CONTRIBUTIVAS: Humaitá N° 463 c/ 14 de mayo  
SERVICIO NACIONAL DE CATASTRO CENTRAL: Chile N° 1053 c/ Manduvira  
SERVICIO NACIONAL DE CATASTRO ANEXO I: Independencia Nacional N° 963 c/ tte. Fariña  
APROVISIONAMIENTO: Avda. Eusebio Ayala N° 205 c/ Morquio  
TALLER DE VALORES: Estero Bellaco e/ Oliva y Estrella  
DEPÓSITO FELIX BOGADO: Avda. José Félix Bogado N° 732  
DEPÓSITO ÑEMBY: Avda. Pratt Gill N° 8860  
DIRECCION GRAL DE INFORMATICA Y COMUNICACIONES: Alberdi 642 c/ Víctor Haedo  
JUBILACIONES Y PENSIONES: Iturbe y Simón Bolívar

TRANSPORTE: Simón Bolívar c/ Iturbe

JARDIN MATERNO INFANTIL: Mcal. Estigarribia N°972 c/ Estados Unidos

## Precio y formulario de la oferta

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

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

a) La convocante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los precios unitarios y totales que figuren en el formulario de oferta. El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.

b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de las obras requeridas, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.

c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

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

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

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

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

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

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

## Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

## Ofertas alternativas

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

No Aplica

## Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

## Formato y firma de la oferta

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

## Periodo de validez de las ofertas

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

90

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

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

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

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.
2. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
3. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".
4. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:
  - Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;
  - Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.
5. La garantía de mantenimiento de ofertas podrá ser ejecutada:
  - a) Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
  - b) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta,
  - c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir,
  - d) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
    - d.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
    - d.2. Firmar el contrato,
    - d.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
    - d.4. Cuando se compruebe que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
    - d.5. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
    - d.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.
6. Las garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
7. Si la prestación de los servicios se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días calendario, posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha

de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

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

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

120

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

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

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

10,00 %

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

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

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

a más tardar 30 (treinta) días contados a partir de la fecha de cumplimiento efectivo de las obligaciones del proveedor en virtud del Contrato

### **Sistema de presentación de ofertas**

El Sistema de presentación de ofertas para esta licitación será:

Un sobre

Los sobres deberán:

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

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

### **Plazo para presentar las ofertas**

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

La convocante podrá a su discreción, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante una adenda. En este caso todos los derechos y



obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada. Cuando la presentación de la oferta sea electrónica deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";
  - b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;
  - c) Las ofertas cuyo retiro, sustitución o modificación fuere solicitada serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes, durante el acto de apertura de ofertas.
3. Ninguna oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta, o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

## Apertura de ofertas

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

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

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

- a) "RETIRO". Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
- b) "SUSTITUCION". Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
- c) "MODIFICACION". Se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

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

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

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

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

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

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

# REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

## Condición de Participación

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

## Requisitos de Calificación

### Calificación Legal

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

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

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

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

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

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

## Análisis de precios ofertados

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

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

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

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

## Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

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

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

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

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

a) Consorcios:

a.1. Provisión de Bienes

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

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

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

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

## Margen de preferencia local - CPS

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

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

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

## Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (\*)

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

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (\*)

La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.

3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (\*\*)

4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (\*\*)

5. Constancia de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados según los incisos a) y b) del numeral 2 del art. 1 de la Ley N° 6355/19.(\*\*)

6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (\*\*)

7. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (\*\*)

8. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios (\*\*)

9. Documentos legales

9.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.

- Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.(\*)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)</li> </ul>
9.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) y fotocopia simple de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)</li> </ul>
9.3. 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 (*): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o</li> <li>• Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.</li> </ul>
d) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al consorcio, cuando se haya formalizado el consorcio. Estos documentos pueden consistir en (*): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 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.</li> </ul>

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

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

## Capacidad Financiera

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento		Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios	

		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coefficiente de Liquidez:</b> Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. <i>Años 2018; 2019 y 2020.</i></li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el <b>Formulario N° 5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coefficiente de Solvencia:</b> Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0,80. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados <i>Años 2018; 2019 y 2020.</i></li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el <b>Formulario N° 5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes <b>activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros</b> (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos.</li> <li>• El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será: 20% <i>relacionado al monto máximo de la presente licitación.</i></li> </ul> <p>Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución.</p> <p>Este mínimo de activos líquidos que constituirá el capital operativo, debe ser el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente.</p> <p>Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el <b>25%</b> del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el <b>40%</b> del requisito mínimo	Completar el <b>Formulario N° 5</b>

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

1. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente.
2. Indicar y adjuntar copias de documentos que comprueben el acceso del oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de calificación, bastando para el efecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente.
3. *Balances Generales de los tres últimos ejercicios fiscales. Años 2018, 2019 y 2020*

## Experiencia general en obras

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento		Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios	

		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de facturación igual o superior a 50% del monto máximo del contrato de la presente licitación.</li> <li>El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (5) años señalado en el párrafo precedente.</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el <b>25%</b> de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el <b>40%</b> de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los <b>Formulario N° 2 y 3.</b>

### Experiencia específica en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos un (1) contrato, durante los últimos diez (10) años, similares a las obras propuestas.</li><li>• La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra.</li><li>• A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un <b>70%</b> por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.</li></ul>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el <b>25%</b> de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el <b>40%</b> de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los <b>Formulario N° 4</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período 2018, 2019, 2020 en las siguientes actividades clave: REFACCIONES VARIAS</li></ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el <b>25%</b> de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el <b>40%</b> de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los <b>Formulario N° 2 y 5</b>

### Justificación de la experiencia específica solicitada

A modo de garantizar la correcta ejecución y entrega en tiempo y forma de las obras de mantenimiento y reparaciones varias, teniendo en cuenta que el MH cuenta con varias edificios, que constantemente requieren mantenimiento y/o reparaciones.

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

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

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
3. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 50% del contrato de la presente licitación.
4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.
5. Copias de Contratos ejecutados en obras civiles de los últimos 3 (tres) años (2018, 2019 y 2020) cuyo monto sea igual o superior al 50 % del monto máximo de la presente licitación. Se admitirán sumas de contratos para la obtención de la cantidad del porcentaje, dentro de los años mencionados

## Capacidad en materia de personal

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

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento			Documentación requerida	
	Oferente individual	Consortios			
		Todas las partes combinadas	Cada socio		Socio líder
<p>Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave:</p> <p>1. <i>Ingeniero Civil o Arquitecto, con tres años de experiencia en obras completas de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas en este llamado. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del personal clave, técnico y de administración propuesto para desempeñarse en el lugar de la ejecución de las obras a los fines del Contrato o residente de la obra.</i></p> <p>2. <i>Plomero, oficial albañil, ayudante albañil, electricistas, ayudante electricista, oficial pintor, pintor Oferente, ayudante pintor, cielorracista, ayudante de cielorracista, herrero, vidriero, carpintero.</i></p> <p>• El Residente de obras deber ser Ingeniero Civil o Arquitecto y en el currículum debe verificarse los años de experiencia solicitados.</p> <p>Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras con <b>tres años</b> de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.</p>	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito		Completar el formulario N° 6	

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

1. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del personal clave, técnico y de administración, propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato.
2. Referencias de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio.
3. DDJJ sobre la capacidad del personal del personal clave, técnico y de administración, propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato

## Capacidad en materia de equipos

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:</li><li>• <i>Cinta métrica, regla, escuadra</i></li><li>• <i>Palas metálicas con mango de madera</i></li><li>• <i>Baldes de plástico para mortero</i></li><li>• <i>Taladro eléctrico</i></li><li>• <i>Una soldadora eléctrica.</i></li><li>• <i>Juego completo de herramientas de mano (mazo, martillo, corta hierro, cuchara de albañil, llana, fratacho, serrucho, sierra, tenaza, pico, pisón, plomada)</i></li><li>• <i>Equipo completo de pintura (herramientas de mano, escaleras)</i></li><li>• <i>Equipos de andamios metálicos y de madera, tablonés</i></li><li>• <i>Equipos de limpieza.</i></li><li>• <i>Arneses anti caídas y cinturones de sujeción</i></li><li>• Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.</li><li>• El Oferente deberá prever todos los elementos y equipos de seguridad necesarios para los diversos trabajos, tanto dentro de la institución como para aquellos que se realizarán en el lindero de la propiedad del Ministerio de Hacienda a fin de proteger de daños de cualquier índole al personal y todo lo que sea de propiedad vecina, que en caso de ser dañado deberá ser reparado por su cuenta.</li></ul>	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el <b>25%</b> de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el <b>40%</b> de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el <b>Formulario N° 7 y 8</b>

## Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

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



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

3. Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en el apartado Coeficiente de Solvencia.

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

5. En caso de necesidad de maquinarias pesadas y/o especializada, debe presentar DDJJ de proveer tales equipos

## **Criterios de desempate de ofertas**

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

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

# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

## Alcance y descripción de las obras

### ALCANCE DE LAS OBRAS

#### 1. Descripción de las obras

ÍTEM N°	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACIÓN
1	ALBAÑILERÍA		
1.1	Reparación de fisuras en muros con varillas de 6 mm	ml	EVENTO
1.2	Mano de obra de reparación de fisuras en muros con varillas de 6 mm	ml	EVENTO
1.3	Mampostería de ladrillos comunes de 0,15	m2	EVENTO
1.4	Mano de obra de mampostería de ladrillos comunes de 0,15	m2	EVENTO
1.5	Mampostería de ladrillos comunes de 0,30	m2	EVENTO
1.6	Mano de obra de mampostería de ladrillos comunes de 0,30	m2	EVENTO
1.7	Mampostería de ladrillos huecos de 0,15	m2	EVENTO
1.8	Mano de obra de mampostería de ladrillos huecos de 0,15	m2	EVENTO
1.9	Mampostería de ladrillos huecos de 0,20	m2	EVENTO
1.10	Mano de obra de mampostería de ladrillos huecos de 0,20	m2	EVENTO
1.11	Mampostería 0,15 armada con varillas de 8 mm, asentadas con mortero de dosif.:1:3	ml	EVENTO
1.12	Mano de obra de mampostería 0,15 armada con varillas de 8 mm, asentadas con mortero de dosif.:1:3	ml	EVENTO
1.13	Muro de nivelación de 0,30 de ladrillos comunes	m2	EVENTO
1.14	Mano de obra de muro de nivelación de 0,30 de ladrillos comunes	m2	EVENTO
1.15	Pilar de ladrillos comunes de 0,30mx0,30m	ml	EVENTO
1.16	Mano de obra de pilar de ladrillos comunes de 0,30mx0,30m	ml	EVENTO

1.17	Mampostería de ladrillos comunes de 0,15 a una cara vista	m2	EVENTO	
1.18	Mano de obra de mampostería de ladrillos comunes de 0,15 a una cara vista	m2	EVENTO	
1.19	Sardinell de terminación de ladrillos prensados	ml	EVENTO	
1.20	Mano de obra de sardinell de terminación de ladrillos prensados	ml	EVENTO	
1.21	Mampostería tipo yeso tabique de 0,10 con lana de vidrio	m2	EVENTO	
1.22	Mano de obra de mampostería tipo yeso tabique de 0,10 con lana de vidrio	m2	EVENTO	
1.23	Mampostería tipo yeso tabique de 0,10 a dos caras de placas simple	m2	EVENTO	
1.24	Mano de obra de mampostería tipo yeso tabique de 0,10 a dos caras de placas simple	m2	EVENTO	
1.25	Mampostería tipo yeso tabique de 0,10 a una cara de placa simple	m2	EVENTO	
1.26	Mano de obra de mampostería tipo yeso tabique de 0,10 a una cara de placa simple	m2	EVENTO	
1.27	Envarillado de paredes sobre vanos de 10 mm 2 hiladas	ml	EVENTO	
1.28	Mano de obra de envarillado de paredes sobre vanos de 10 mm 2 hiladas	ml	EVENTO	
1.29	Viga de fundación de H°A°	ml	EVENTO	
1.30	Mano de obra de viga de fundación de H°A°	ml	EVENTO	
1.31	Viga encadenada inferior H°A° 13x30	ml	EVENTO	
1.32	Mano de obra de viga encadenada inferior H°A° 13x30	ml	EVENTO	
1.33	Pilar de H°A°	ml	EVENTO	
1.34	Mano de obra de pilar de H°A°	ml	EVENTO	
1.35	Viga encadenada superior H°A° 13x30	ml	EVENTO	
1.36	Mano de obra de viga encadenada superior H°A° 13x30	ml	EVENTO	
1.37	Dintel de Hormigón prefabricado de 150 mm	ml	EVENTO	
1.38	Mano de obra de dintel de Hormigón prefabricado de 150 mm	ml	EVENTO	
1.39	Losa de H A , espesor de 10 cm	m3	EVENTO	
1.40	Mano de obra de losa de H A , espesor de 10 cm	m3	EVENTO	
1.41	Losa de H°A° alivianado con ladrillo tipo Sapo	m2	EVENTO	

1.42	Mano de obra de losa de H°A° alivianado con ladrillo tipo Sapo	m2	EVENTO
1.43	Cimientos de H°A° tipo dados y/o zapatas	m3	EVENTO
1.44	Mano de obra de cimientos de H°A° tipo dados y/o zapatas	m3	EVENTO
1.45	Desmonte manual de tierra, sin acarreo	m3	EVENTO
1.47	Bovedillas de ladrillos comunes, teжелones o teжелitas sobre tirantes de hormihón prefabricado o perfiles metálicos cada 60 cms. Dosif. De mortero 1/2:1:4	m2	EVENTO
1.48	Mano de obra de bovedillas de ladrillos comunes, teжелones o teжелitas sobre tirantes de hormihón prefabricado o perfiles metálicos cada 60 cms. Dosif. De mortero 1/2:1:4	m2	EVENTO
1.49	Acarreo de residuo y escombros.	m2	EVENTO
1.50	Retiro de escombros en contenedor	Unidad	EVENTO
2	<b>DEMOLICIONES</b>		
2.1	Demolición de paredes 0,15	m2	EVENTO
2.2	Demolición de paredes 0,20	m2	EVENTO
2.3	Demolición de paredes 0,30	m2	EVENTO
2.4	Demolición de paredes 0,45	m2	EVENTO
2.5	Demolición de azulejo, pisos, revestidos	m2	EVENTO
2.6	Demolición de revoque	m2	EVENTO
2.7	Demolición de contrapisos	m2	EVENTO
2.8	Demolición de hormigón	m3	EVENTO
2.9	Demolición de pisos, revestidos, revoques, contrapisos	m2	EVENTO
3	<b>ASILACIONES</b>		
3.1	Aislación de losa con membranas sin aluminio de 4 mm	m2	EVENTO
3.2	Mano de obra de aislación de losa con membranas sin aluminio de 4 mm	m2	EVENTO
3.3	Aislación de juntas de techo metálico con membranas con aluminio de 4 mm	ml	EVENTO
3.4	Mano de obra de aislación de juntas de techo metálico con membranas con aluminio de 4 mm	m2	EVENTO
3.5	Relleno de juntas de piso en terraza con masilla poliuretánica	m2	EVENTO
3.6	Mano de obra de relleno de juntas de piso en terraza con masilla poliuretánica	m2	EVENTO

3.7	Reparación aislación Horizontal con provisión material	m2	EVENTO
3.8	Mano de obra de aislación Horizontal	m2	EVENTO
3.9	Aislación horizontal de paredes	m2	EVENTO
3.10	Mano de obra de aislación horizontal de paredes	m2	EVENTO
3.11	Aislación con Pintura Impermeable sobre trama tipo Geotextil	m2	EVENTO
3.12	Mano de obra de aislación con Pintura Impermeable sobre trama tipo Geotextil	m2	EVENTO
3.13	Aislación con Pintura Impermeable	m2	EVENTO
3.14	Mano de obra de aislación con Pintura Impermeable	m2	EVENTO
3.15	Aislación Térmica con lámina de aluminio simple cara de 5 a 10 mm- tipo Duralfoil Multi 1	m2	EVENTO
3.16	Mano de obra de aislación Térmica con lámina de aluminio simple cara de 5 a 10 mm- tipo Duralfoil Multi 1	m2	EVENTO
3.17	Aislación Térmica con membrana espuma de polietileno de 5 a 10 mm- tipo Isolant en techos	m2	EVENTO
3.18	Mano de obra de aislación térmica con membrana espuma de polietileno de 5 a 10 mm- tipo Isolant en techos	m2	EVENTO
4	TECHOS		
4.1	Desmonte de tejas, tejuelitas, tejuelones sin recuperación de materiales	m2	EVENTO
4.2	Desmonte de maderamen sin recuperación de material	m2	EVENTO
4.3	Provisión de Tejas con tejuelitas	m2	EVENTO
4.4	Mano de obra de colocación de Tejas con tejuelitas	m2	EVENTO
4.5	Provisión de tejas con tejuelones	m2	EVENTO
4.6	Mano de obra de colocación de tejas con tejuelones	m2	EVENTO
4.7	Listón de borde de 1" x 2"	ml	EVENTO
4.8	Mano de obra de colocación de listón de borde de 1" x 2"	m2	EVENTO
4.9	Desmonte y reposición de cobertura de chapa metálica sobre estructura existente	m2	EVENTO
4.10	Desmonte y reposición de cobertura de poli carbonato sobre estructura existente	m2	EVENTO
4.11	Provisión de poli carbonato con estructura metálica, incluye materiales	m2	EVENTO
4.12	Mano de obra de colocación de poli carbonato con estructura metálica	m2	EVENTO
4.13	Provisión de toldos de lona, media sombra, policarbonato, plástico, incluye materiales	m2	EVENTO

4.14	Mano de obra - colocación de toldos de lona, media sombra, policarbonato, plástico.	m2	EVENTO	
4.15	Desmonte de toldos de lona, media sombra, policarbonato, plástico.	m2	EVENTO	
4.16	Reparación de toldos de lona, media sombra, policarbonato, plástico, incluye materiales	m2	EVENTO	
4.17	Mano de obra de reparación de toldos de lona, media sombra, policarbonato, plástico.	m2	EVENTO	
4.18	Provisión de chapa metálica N° 26 Ondulada con estructura metálica, incluye materiales	m2	EVENTO	
4.19	Mano de obra - colocación de chapa metálica N° 26 Ondulada con estructura metálica	m2	EVENTO	
4.20	Provisión de chapa metálica trapezoidal N° 26 con estructura metálica, incluye materiales	m2	EVENTO	
4.21	Mano de obra - colocación de chapa metálica trapezoidal N° 26 con estructura metálica	m2	EVENTO	
4.22	Demolición de cielorraso de metal desplegado	m2	EVENTO	
4.23	Demolición de cielorraso de machimbre , yeso o PVC	m2	EVENTO	
4.24	Reparación de cielorraso de metal desplegado, incluye materiales	m2	EVENTO	
4.25	Mano de obra de reparación de cielorraso de metal desplegado	m2	EVENTO	
4.26	Cielo Raso de placas yeso desmontable con perfilería de aluminio	m2	EVENTO	
4.27	Mano de obra de Cielo Raso de placas yeso desmontable con perfilería de aluminio	m2	EVENTO	
4.28	Cielo Raso de placas yeso junta tomada con buñas perimetrales	m2	EVENTO	
4.29	Mano de obra de Cielo Raso de placas yeso junta tomada con buñas perimetrales	m2	EVENTO	
4.30	Cielo raso de placas de yeso tipo durlock junta tomada y buña de terminación	m2	EVENTO	
4.31	Mano de obra de cielo raso de placas de yeso tipo durlock junta tomada y buña de terminación	m2	EVENTO	
4.32	Cielo raso de P.V.C.	m2	EVENTO	
4.33	Mano de obra de cielo raso de P.V.C.	m2	EVENTO	
4.34	Demolición de techo de bovedilla	m2	EVENTO	
4.35	Reposición de techo de bovedilla	m2	EVENTO	
4.36	Mano de obra de Reposición de techo de bovedilla	m2	EVENTO	
4.37	Provisión y colocación de extractores eólicos de 24 "	Unidad	EVENTO	
4.38	Reparación y mantenimiento de extractores eólicos, incluye materiales	Unidad	EVENTO	
4.39	Mano de obra de reparación y mantenimiento de extractores eólicos	Unidad	EVENTO	

4.40	Refuerzos con tornillos auto roscantes de estructura metálicas	Unidad	EVENTO
4.41	Reparación de cielorraso metálico, incluye materiales	m2	EVENTO
4.42	Mano de obra de reparación de cielorraso metálico	m2	EVENTO
4.43	Reparación de cielo raso de yeso, incluye materiales	m2	EVENTO
4.44	Mano de obra de reparación de cielo raso de yeso	m2	EVENTO
4.45	Buñas perimetrales para Cielo Raso de placas yeso junta tomada	ml	EVENTO
4.46	Mano de obra de buñas perimetrales para Cielo Raso de placas yeso junta tomada	ml	EVENTO
5	REVOQUE		
5.1	Demolición de revoques deteriorados por humedad	m2	EVENTO
5.2	Azotada impermeable 1:3, espesor 0.5 cm	m2	EVENTO
5.3	Mano de obra de azotada impermeable 1:3, espesor 0.5 cm	m2	EVENTO
5.4	Revoque de pared a una capa c/ hidrófugo 1:4:16, espesor 1.5 cm	m2	EVENTO
5.5	Mano de obra de revoque de pared a una capa c/ hidrófugo 1:4:16, espesor 1.5 cm	m2	EVENTO
5.6	Revoque de pared a dos capa c/ hidrófugo 1:4:16, espesor 2 cm	m2	EVENTO
5.7	Mano de obra de revoque de pared a dos capa c/ hidrófugo 1:4:16, espesor 2 cm	m2	EVENTO
5.8	Revoque de cielo raso 1:4:12	m2	EVENTO
5.9	Mano de obra de revoque de cielo raso 1:4:13	m2	EVENTO
5.10	Revoque de pilares/Mocheta de mampostería	ml	EVENTO
5.11	Mano de obra de revoque de pilares/Mocheta de mampostería	ml	EVENTO
5.12	Revoque de losas y vigas de H°	m2	EVENTO
5.13	Mano de obra de revoque de losas y vigas de H°	m2	EVENTO
5.14	Buñas de borde de losas en Voladizo y buña de borde	ml	EVENTO
5.15	Mano de obra de buñas de borde de losas en Voladizo y buña de borde	ml	EVENTO
5.16	Revoque de molduras	m2	EVENTO
5.17	Mano de obra de revoque de molduras	m2	EVENTO
5.18	Revoque de techo de bovedilla	m2	EVENTO

5.19	Mano de obra de revoque de techo de bovedilla	m2	EVENTO
5.20	Reposición Revoques de fachada	m2	EVENTO
5.21	Mano de obra de reposición Revoques de fachada	m2	EVENTO
6	CONTRAPISO		
6.1	Contrapiso de 8 cm sobre losa - 1:6 (cemento arena) y 12 partes de cascote.	m2	EVENTO
6.2	Mano de obra de contrapiso de 8 cm sobre losa - 1:6 (cemento arena) y 12 partes de cascote.	m2	EVENTO
6.3	Demolición de contrapiso	m2	EVENTO
6.4	Contrapiso de 10 cm sobre terreno natural - 1:6 (cemento arena) y 12 partes de cascote.	m2	EVENTO
6.5	Mano de obra de contrapiso de 10 cm sobre terreno natural - 1:6 (cemento arena) y 12 partes de cascote.	m2	EVENTO
6.6	Carpeta de base para piso	m2	EVENTO
6.7	Mano de obra de carpeta de base para piso	m2	EVENTO
6.8	Relleno de losa sanitaria con cascotes hasta 20 cms de altura	m2	EVENTO
6.9	Mano de obra de relleno de losa sanitaria con cascotes hasta 20 cms de altura	m2	EVENTO
7	PISO		
7.1	Demolición de pisos en general	m2	EVENTO
7.2	Demolición carpeta de base de alfombra	m2	EVENTO
7.3	Retiro de alfombras dañadas	m2	EVENTO
7.4	Relleno y compactación, incluye materiales	m3	EVENTO
7.5	Mano de obra de relleno y compactación	m3	EVENTO
7.6	Piso de mosaicos calcáreos rojo 20x20	m2	EVENTO
7.7	Mano de obra de piso de mosaicos calcáreos rojo 20x21	m2	EVENTO
7.8	Piso de mosaicos graníticos 30x30 cm, base gris - base roja-base blanca	m2	EVENTO
7.9	Mano de obra de piso de mosaicos graníticos 30x30 cm, base gris - base roja-base blanca	m2	EVENTO
7.10	Piso de mosaicos graníticos 40x40 cm, base gris - base negra-base blanca	m2	EVENTO
7.11	Mano de obra de piso de mosaicos graníticos 40x40 cm, base gris - base negra-base blanca	m2	EVENTO
7.12	Piso de mosaicos graníticos 50x50 cm, base gris - Base roja - base blanca	m2	EVENTO



7.13	Mano de obra de piso de mosaicos graníticos 50x50 cm, base gris - Base roja - base blanca	m2	EVENTO	
7.14	Piso cerámico de alto tráfico	m2	EVENTO	
7.15	Mano de obra de piso cerámico de alto tráfico	m2	EVENTO	
7.16	Piso Porcelanato Pulido	m2	EVENTO	
7.17	Mano de obra de piso Porcelanato Pulido	m2	EVENTO	
7.18	Alisada de cemento de regularización	m2	EVENTO	
7.19	Mano de obra de alisada de cemento de regularización	m2	EVENTO	
7.20	Provisión y colocación de Alfombra tipo multipiso	m2	EVENTO	
7.21	Provisión y colocación de Alfombra tipo acanalada	m2	EVENTO	
7.22	Provisión y colocación Alfombra tipo Boucle de alto tránsito	m2	EVENTO	
7.23	Piso vinílico alto tránsito	m2	EVENTO	
7.24	Mano de obra de piso vinílico alto tránsito	m2	EVENTO	
7.25	Baldosones de Ho 40 x 40 x 3 cm	m2	EVENTO	
7.26	Mano de obra de baldosones de Ho 40 x 40 x 3 cm	m2	EVENTO	
7.27	Vereditas 15 x 15 cm	m2	EVENTO	
7.28	Mano de obra de vereditas 15 x 15 cm	m2	EVENTO	
7.29	Piso de canto rodado 30x30, en colores (blanco, negro, rojo, amarillo)	m2	EVENTO	
7.30	Mano de obra de piso de canto rodado 30x30, en colores (blanco, negro, rojo, amarillo)	m2	EVENTO	
7.31	Piso de canto rodado cargado in situ, en colores (blanco, negro, rojo, amarillo)	m2	EVENTO	
7.32	Mano de obra de piso de canto rodado cargado in situ, en colores (blanco, negro, rojo, amarillo)	m2	EVENTO	
7.33	Piso de canto rodado cargado in situ, en colores (blanco, negro, rojo, amarillo) SIN BASE	m2	EVENTO	
7.34	Mano de obra de piso de canto rodado cargado in situ, en colores (blanco, negro, rojo, amarillo) SIN BASE	m2	EVENTO	
7.35	Piso de canto rodado tipo bordes de 15x30, en colores (blanco, negro, rojo, amarillo)	ml	EVENTO	
7.36	Mano de obra de piso de canto rodado tipo bordes de 15x30, en colores (blanco, negro, rojo, amarillo)	ml	EVENTO	
7.37	Pulido de piso de granito con máquina	m2	EVENTO	
7.38	Revestido y/o planchas de granito cargado para escalera pulida en fábrica	m2	EVENTO	

7.39	Mano de obra de revestido y/o planchas de granito cargado para escalera pulida en fábrica	m2	EVENTO
7.40	Desmontaje de piso flotante y zócalo	m2	EVENTO
7.41	Provisión de piso flotante símil madera, incluye materiales	m2	EVENTO
7.42	Mano de obra - colocación de piso flotante símil madera	m2	EVENTO
7.43	Provisión de umbrales y terminación en puertas / porcelanato, incluye materiales	ml	EVENTO
7.44	Mano de obra - colocación de umbrales y terminación en puertas / porcelanato	ml	EVENTO
7.45	Piso tipo mosaico granítico ranurado para vereda de 40x40 gris	m2	EVENTO
7.46	Mano de obra de piso tipo mosaico granítico ranurado para vereda de 40x40 gris	m2	EVENTO
7.47	Revestido de granito/mármol natural para mesada	m2	EVENTO
7.48	Mano de obra de revestido de granito/mármol natural para mesada	m2	EVENTO
7.49	Layota sin esmaltar nacional 30x30	m2	EVENTO
7.50	Mano de obra de Layota sin esmaltar nacional 30x31	m2	EVENTO
7.51	Piedra losa blanca nacional tipo rompecabezas	m2	EVENTO
7.52	Mano de obra de piedra losa blanca nacional tipo rompecabezas	m2	EVENTO
7.53	Piedra losa nacional 30x30 cms, 40x40 cms, 30x40 cms blanca pulida	m2	EVENTO
7.54	Mano de obra de piedra losa nacional 30x30 cms, 40x40 cms, 30x40 cms blanca pulida	m2	EVENTO
7.55	Piso tipo losa de hormigón con armaduras y con terminación tipo Pavidur o similar	m2	EVENTO
7.56	Mano de obra de piso tipo losa de hormigón con armaduras y con terminación tipo Pavidur o similar	m2	EVENTO
7.57	Provisión de piso de madera (parquet), incluye materiales.	m2	EVENTO
7.58	Mano de obra - Colocación de piso de madera (parquet).	m2	EVENTO
7.59	Reparación piso de madera (parquet).	m2	EVENTO
7.60	Mano de obra de reparación piso de madera (parquet).	m2	EVENTO
8	ZÓCALOS		
8.1	Demolición de zócalos calcáreos, graníticos, cerámicos, madera	ml	EVENTO
8.2	Zócalo calcáreo	ml	EVENTO
8.3	Mano de obra de zócalo calcáreo	ml	EVENTO

8.4	Zócalo granítico base gris - base roja	ml	EVENTO
8.5	Mano de obra de zócalo granítico base gris - base roja	ml	EVENTO
8.6	Zócalo granítico base gris - base negra	ml	EVENTO
8.7	Mano de obra de zócalo granítico base gris - base negra	ml	EVENTO
8.8	Zócalo granítico base gris - base blanca	ml	EVENTO
8.9	Mano de obra de zócalo granítico base gris - base blanca	ml	EVENTO
8.10	Zócalo cerámico	ml	EVENTO
8.11	Mano de obra de zócalo cerámico	ml	EVENTO
8.12	Zócalo Vinílico	ml	EVENTO
8.13	Mano de obra de zócalo Vinílico	ml	EVENTO
8.14	Zócalo de madera	ml	EVENTO
8.15	Mano de obra de zócalo de madera	ml	EVENTO
8.16	Zócalo alfombra	ml	EVENTO
8.17	Mano de obra de zócalo alfombra	ml	EVENTO
8.18	Provisión de zócalo para piso flotante de 10 cms	ml	EVENTO
8.19	Mano de obra - colocación de zócalo para piso flotante de 10 cms	ml	EVENTO
8.20	Zócalo de layota	ml	EVENTO
8.21	Mano de obra de zócalo de layota	ml	EVENTO
8.22	Zócalo de porcelanato	ml	EVENTO
8.23	Mano de obra de zócalo de porcelanato	ml	EVENTO
8.24	Provisión de Zócalo de granito en mesadas	ml	EVENTO
8.25	Mano de obra - colocación de zócalo de granito en mesadas	ml	EVENTO
9	<b>CARPINTERÍA MADERA</b>		
9.1	Puertas placas de madera 0,70- 0,80- 0,90 x 2,10 con herrajes y cerraduras	Unidad	EVENTO
9.2	Mano de obra - colocación de Puertas placas de madera 0,70- 0,80- 0,90 x 2,10 con herrajes y cerraduras	Unidad	EVENTO
9.3	Puerta tablero de madera 0,80, 0,90 x 2,10 con provisión de herrajes y cerraduras	Unidad	EVENTO

9.4	Mano de obra - colocación de puerta tablero de madera 0,80, 0,90 x 2,10 con provisión de herrajes y cerraduras	Unidad	EVENTO
9.5	Marco recto de madera de 2"x 6" para puerta de 0,70, 0.80, 0,90 x 2.10	Unidad	EVENTO
9.6	Mano de obra - colocación marco recto de madera de 2"x 6" para puerta de 0,70, 0.80, 0,90 x 2.11	Unidad	EVENTO
9.7	Contramarco de madera	ml	EVENTO
9.8	Mano de obra de contramarco de madera	ml	EVENTO
9.9	Desmante de puertas placas /tableros y ventanas	Unidad	EVENTO
9.10	Recolocación de puertas tableros y placas y ventanas	Unidad	EVENTO
9.11	Desmante y recolocación de marcos 0.60, 0.70 , 0.80 ,0.90 x 2,10 m	Unidad	EVENTO
9.12	Desmante de marcos de puertas y ventanas sin recuperación de material	Unidad	EVENTO
9.13	Marco de madera, para mampostería tipo tabique de yeso para puerta de 0,60,0,70 y 0,80 x 2,10 mt	Unidad	EVENTO
9.14	Mano de obra de marco de madera, para mampostería tipo tabique de yeso para puerta de 0,60,0,70 y 0,80 x 2,10 mt	Unidad	EVENTO
9.15	Provisión y colocación de Mueble de melamina de 0.82 x 1.20 x 0.48	Unidad	EVENTO
9.17	Provisión y colocación de Mueble de cocina - alacenas de enchapado.	ml	EVENTO
9.19	Reparación de mueble de madera o metálico, incluye materiales	m2	EVENTO
9.20	Mano de obra de reparación de mueble de madera o metálico	m2	EVENTO
9.21	Desmante de estructura de madera (entrepiso de madera)	m2	EVENTO
9.23	Provisión de Estructura de madera (entrepiso de madera)	m2	EVENTO
9.24	Mano de obra - colocación de Estructura de madera (entrepiso de madera)	m2	EVENTO
9.25	Lustre y plastificado de madera	m2	EVENTO
9.26	Mano de obra de lustre y plastificado de madera	m2	EVENTO
9.27	Reparación de puertas y ventanas de madera o metálicas	m2	EVENTO
9.28	Mano de obra de reparación de puertas y ventanas de madera o metálicas	m2	EVENTO
9.29	Reparación y pintura de barandas y pasamanos de madera.	m2	EVENTO
9.30	Mano de obra de reparación y pintura de barandas y pasamanos de madera.	m2	EVENTO
10	<b>CARPINTERÍA METÁLICA</b>		
10.1	Desmante, modificación y recolocación de Ventanas /puerta tipo balcón	m2	EVENTO

10.2	Mano de obra de desmonte, modificación y recolocación de Ventanas /puerta tipo balancín	m2	EVENTO	
10.3	Puerta de Chapa de 0,80, 0,90 y 1,00 mts con marco y cerradura	Unidad	EVENTO	
10.4	Mano de obra - colocación de puerta de Chapa de 0,80, 0,90 y 1,00 mts con marco y cerradura	Unidad	EVENTO	
10.5	Aberturas metálicas ( ventanas y balancines)	m2	EVENTO	
10.6	Mano de obra de aberturas metálicas ( ventanas y balancines)	m2	EVENTO	
10.7	Barandas metálicas de caño redondo para escalera, sencilla	ml	EVENTO	
10.8	Mano de obra de barandas metálicas de caño redondo para escalera, sencilla	ml	EVENTO	
10.9	Barandas metálicas de caño redondo para escalera, sencilla con sujeción pared	ml	EVENTO	
10.10	Mano de obra de barandas metálicas de caño redondo para escalera, sencilla con sujeción pared	ml	EVENTO	
10.11	Barandas metálicas de caño redondo 20 mm x 20 mm para escalera, sujeción piso	ml	EVENTO	
10.12	Mano de obra de barandas metálicas de caño redondo 20 mm x 20 mm para escalera, sujeción piso	ml	EVENTO	
10.13	Pasamanos metálicos de caño redondo de 2"	ml	EVENTO	
10.14	Mano de obra de pasamanos metálicos de caño redondo de 2"	ml	EVENTO	
10.15	Puerta de Chapa de 0,80, 0,90 y 1,00 mts tipo cortafuego con marco y cerradura	Unidad	EVENTO	
10.16	Mano de obra de puerta de Chapa de 0,80, 0,90 y 1,00 mts tipo cortafuego con marco y cerradura	Unidad	EVENTO	
10.17	Portón metálico de Chapa doblada N° 20 con marco y cerradura	m2	EVENTO	
10.18	Mano de obra de portón metálico de Chapa doblada N° 20 con marco y cerradura	m2	EVENTO	
10.19	Portón metálico de Chapa doblada N° 20 con marco y cerradura y sistema de apertura: hojas de abrir, hojas corredizas o basculantes	m2	EVENTO	
10.20	Mano de obra de portón metálico de Chapa doblada N° 20 con marco y cerradura y sistema de apertura: hojas de abrir, hojas corredizas o basculantes	m2	EVENTO	
10.21	Reja metálica de estructura de caño y malla de tejido de alambre tipo rombo	m2	EVENTO	
10.22	Mano de obra de reja metálica de estructura de caño y malla de tejido de alambre tipo rombo	m2	EVENTO	
10.23	Reja metálica de estructura de caño 20mmx30mm y travesaños de 30mmx30mm	m2	EVENTO	
10.24	Mano de obra de reja metálica de estructura de caño 20mmx30mm y travesaños de 30mmx30mm	m2	EVENTO	
10.25	Provisión y Colocación de Reja metálica con punta de lanza sobre murallas linderas	m2	EVENTO	
10.26	Mano de obra - colocación de Reja metálica con punta de lanza sobre murallas linderas	m2	EVENTO	

10.27	Cambio de rueda para portón corredizo	Unidad	EVENTO	
10.28	Mano de obra de cambio de rueda para portón corredizo	Unidad	EVENTO	
10.29	Mantenimiento de portón corredizo y basculante, guías, rieles, ruedas, contrapesos, incluye materiales	Unidad	EVENTO	
10.30	Mano de obra de mantenimiento de portón corredizo y basculante, guías, rieles, ruedas, contrapesos	Unidad	EVENTO	
10.31	Mantenimiento de motor para portón corredizo y basculante, incluye materiales	Unidad	EVENTO	
10.32	Mano de obra de mantenimiento de motor para portón corredizo y basculante	Unidad	EVENTO	
10.33	Provisión y colocación de mástil de metal, incluye materiales	Unidad	EVENTO	
10.34	Provisión de Chapa antideslizante	m2	EVENTO	
10.35	Mano de obra - colocación de Chapa antideslizante	m2	EVENTO	
10.36	Provisión de pasarelas metálicas de 80 cms de ancho: estructura de perfiles y caños de 50x50 y parrilla de metal desplegado en rombo	m2	EVENTO	
10.37	Mano de obra - colocación de pasarelas metálicas de 80 cms de ancho: estructura de perfiles y caños de 50x50 y parrilla de metal desplegado en rombo	m2	EVENTO	
10.38	Provisión de Escalera metálica tipo marinera c/pintura sintética	ml	EVENTO	
10.39	Mano de obra - Colocación de Escalera metálica tipo marinera c/pintura sintética	ml	EVENTO	
10.40	Desmante de puertas y ventanas metálicas sin recuperación de material	Unidad	EVENTO	
10.41	Rampa metálica para discapacitados de 0,90 m de ancho, con estructura de perfiles y baranda de protección de caño metálico	ml	EVENTO	
10.42	Mano de obra de rampa metálica para discapacitados de 0,90 m de ancho, con estructura de perfiles y baranda de protección de caño metálico	ml	EVENTO	
10.43	Mantenimiento de cortinas metálicas enrollables, incluye materiales	m2	EVENTO	
10.44	Mano de obra de mantenimiento de cortinas metálicas enrollables	m2	EVENTO	
10.45	Mantenimiento de motor para cortinas metálicas enrollables, incluye materiales	Unidad	EVENTO	
10.46	Mano de obra de mantenimiento de motor para cortinas metálicas enrollables	Unidad	EVENTO	
10.47	Reparación o mantenimiento de bombas de agua, incluye materiales	Unidad	EVENTO	
10.48	Mano de obra de reparación o mantenimiento de bombas de agua	Unidad	EVENTO	
10.49	Desmante de estructura metálica	m2	EVENTO	
11	<b>MAMPARAS DE EUCATEX CON PERFILERÍA DE CHAPA PINTADA</b>			
11.1	Desmante y recolocación de paños	m2	EVENTO	

11.2	Desmonte y recolocación de puertas	Unidad	EVENTO	
11.3	Desmonte y recolocación de puertas de mamparas de placa de yeso cartón	Unidad	EVENTO	
11.4	Provisión de Paños ciegos	m2	EVENTO	
11.5	Mano de obra - colocación de Paños ciegos	m2	EVENTO	
11.6	Provisión de Paños Vidriados	m2	EVENTO	
11.7	Mano de obra - Colocación de Paños Vidriados	m2	EVENTO	
11.8	Provisión de Puertas con cerraduras y herrajes	Unidad	EVENTO	
11.9	Mano de obra - Colocación de Puertas con cerraduras y herrajes	Unidad	EVENTO	
12	<b>PINTURAS</b>			
12.1	Pintura de paredes al látex	m2	EVENTO	
12.2	Mano de obra de pintura de paredes al látex	m2	EVENTO	
12.3	Pintura de pilares al látex	ml	EVENTO	
12.4	Mano de obra de pintura de pilares al látex	ml	EVENTO	
12.5	Pintura de cielo raso al látex	m2	EVENTO	
12.6	Mano de obra de pintura de cielo raso al látex	m2	EVENTO	
12.7	Pintura de cielo raso de bovedilla al látex	m2	EVENTO	
12.8	Mano de obra de pintura de cielo raso de bovedilla al látex	m2	EVENTO	
12.9	Pintura de muros a la cal	m2	EVENTO	
12.10	Mano de obra de pintura de muros a la cal	m2	EVENTO	
12.11	Pintura de cielo raso a la cal de bovedilla	m2	EVENTO	
12.12	Mano de obra de pintura de cielo raso a la cal de bovedilla	m2	EVENTO	
12.13	Pintura de pilares a la cal	ml	EVENTO	
12.14	Mano de obra de pintura de pilares a la cal	ml	EVENTO	
12.15	Pintura de cielo raso a la cal	m2	EVENTO	
12.16	Mano de obra de pintura de cielo raso a la cal	m2	EVENTO	
12.17	Pintura de paredes interiores al látex con enduido	m2	EVENTO	

12.18	Mano de obra de pintura de paredes interiores al látex con enduido	m2	EVENTO	
12.19	Pintura de paredes interiores al látex en altura	m2	EVENTO	
12.20	Mano de obra de pintura de paredes interiores al látex en altura	m2	EVENTO	
12.21	Pintura de paredes exteriores al látex con enduido	m2	EVENTO	
12.22	Mano de obra de pintura de paredes exteriores al látex con enduido	m2	EVENTO	
12.23	Pintura de paredes exteriores al látex en altura	m2	EVENTO	
12.24	Mano de obra de pintura de paredes exteriores al látex en altura	m2	EVENTO	
12.25	Pintura de pilares al látex con enduido	m2	EVENTO	
12.26	Mano de obra de pintura de pilares al látex con enduido	m2	EVENTO	
12.27	Pintura de cielo raso al látex con enduido	m2	EVENTO	
12.28	Mano de obra de pintura de cielo raso al látex con enduido	m2	EVENTO	
12.29	Pintura de tejuelón y maderamen al barniz	m2	EVENTO	
12.30	Mano de obra de pintura de tejuelón y maderamen al barniz	m2	EVENTO	
12.31	Pintura de aberturas de madera con barniz	m2	EVENTO	
12.32	Mano de obra de pintura de aberturas de madera con barniz	m2	EVENTO	
12.33	Pintura de aberturas de madera con esmalte sintético	m2	EVENTO	
12.34	Mano de obra de pintura de aberturas de madera con esmalte sintético	m2	EVENTO	
12.35	Pintura de aberturas metálicas con esmalte sintético	m2	EVENTO	
12.36	Mano de obra de pintura de aberturas metálicas con esmalte sintético	m2	EVENTO	
12.37	Pintura de canaletas y bajadas con esmalte sintético	ml	EVENTO	
12.38	Mano de obra de pintura de canaletas y bajadas con esmalte sintético	ml	EVENTO	
12.39	Pintura de barandas y rampas metálicas con esmalte sintético	m2	EVENTO	
12.40	Mano de obra de pintura de barandas y rampas metálicas con esmalte sintético	m2	EVENTO	
12.41	Limpieza de ladrillo visto con acido muriático	m2	EVENTO	
12.42	Mano de obra de limpieza de ladrillo visto con acido muriático	m2	EVENTO	
12.43	Tratamiento de ladrillo visto con silicona	m2	EVENTO	



12.44	Mano de obra de tratamiento de ladrillo visto con silicona	m2	EVENTO	
12.45	Pintura de paredes al esmalte, altura 1.20 m	m2	EVENTO	
12.46	Mano de obra de pintura de paredes al esmalte, altura 1.20 m	m2	EVENTO	
12.47	Pintura de paredes tipo texturado	m2	EVENTO	
12.48	Mano de obra de pintura de paredes tipo texturado	m2	EVENTO	
12.49	Pintura de pilares tipo texturado	ml	EVENTO	
12.50	Mano de obra de pintura de pilares tipo texturado	ml	EVENTO	
12.51	Pintura de piso de alto transito (epoxica)	m2	EVENTO	
12.52	Mano de obra de pintura de piso de alto transito (epoxica)	m2	EVENTO	
12.53	Tratamiento de revestidos de piedra con resina	m2	EVENTO	
12.54	Mano de obra de tratamiento de revestidos de piedra con resina	m2	EVENTO	
12.55	Pintura acrílica térmica	m2	EVENTO	
12.56	Mano de obra de pintura acrílica térmica	m2	EVENTO	
12.57	Pintura de placas de yeso al látex	m2	EVENTO	
12.58	Mano de obra de pintura de placas de yeso al látex	m2	EVENTO	
12.59	Pintura de paredes al látex acrílico lavable	m2	EVENTO	
12.60	Mano de obra de pintura de paredes al látex acrílico lavable	m2	EVENTO	
12.61	Pintura de paredes al esmalte sintético Brillante y/o satinado	m2	EVENTO	
12.62	Mano de obra de pintura de paredes al esmalte sintético Brillante y/o satinado	m2	EVENTO	
12.63	Enduido interior de paredes	m2	EVENTO	
12.64	Mano de obra de enduido interior de paredes	m2	EVENTO	
12.65	Enduido exterior de paredes	m2	EVENTO	
12.66	Mano de obra de enduido exterior de paredes	m2	EVENTO	
12.67	Enduido interior de cielorrasos	m2	EVENTO	
12.68	Mano de obra de enduido interior de cielorrasos	m2	EVENTO	
12.69	Enduido tipo cementicio para interior y exterior	m2	EVENTO	

12.70	Mano de obra de enduido tipo cementicio para interior y exterior	m2	EVENTO
12.71	Pintura para piso interior y exterior	m2	EVENTO
12.72	Mano de obra de pintura para piso interior y exterior	m2	EVENTO
12.73	Pintura de mamparas de eucatex al duco	m2	EVENTO
12.74	Mano de obra de pintura de mamparas de eucatex al duco	m2	EVENTO
12.75	Pintura de barandas de hierro de los balcones exteriores con pintura automotriz incoloro	m2	EVENTO
12.76	Mano de obra de pintura de barandas de hierro de los balcones exteriores con pintura automotriz incoloro	m2	EVENTO
12.77	Pintura de paredes exteriores del tipo hidrorrepelente a base de siloxanos	m2	EVENTO
12.78	Mano de obra de pintura de paredes exteriores del tipo hidrorrepelente a base de siloxanos	m2	EVENTO
13	REVESTIDOS		
13.1	Con azulejos sobre base previa de revoque hidrófugo	m2	EVENTO
13.2	Mano de obra de revestidos con azulejos sobre base previa de revoque hidrófugo	m2	EVENTO
13.3	De ladrillejos sobre base previa de revoque hidrófugo	m2	EVENTO
13.4	Mano de obra de revestidos de ladrillejos sobre base previa de revoque hidrófugo	m2	EVENTO
13.5	Demolición de azulejos	m2	EVENTO
13.6	Demolición de ladrillejos	m2	EVENTO
13.7	Azulejos 0.60x0.60 s/mesada H°	m2	EVENTO
13.8	Mano de obra de revestidos de azulejos 0.60x0.60 s/mesada H°	m2	EVENTO
13.9	Guarda decorativa	ml	EVENTO
13.10	Mano de obra de revestidos de guarda decorativa	ml	EVENTO
13.11	Piedras tipo areniscas en lajas o rompecabezas	m2	EVENTO
13.12	Mano de obra de revestidos de piedras tipo areniscas en lajas o rompecabezas	m2	EVENTO
13.13	Piedras negras tipo rompecabezas	m2	EVENTO
13.14	Mano de obra de revestidos de piedras negras tipo rompecabezas	m2	EVENTO
13.15	Maderas en placas multilaminadas de 6-8-10 mm	m2	EVENTO
13.16	Mano de obra de revestidos de maderas en placas multilaminadas de 6-8-10 mm	m2	EVENTO

13.17	Planchas de metálicas tipo Aluminio para fachadas	m2	EVENTO
13.18	Mano de obra de revestidos de planchas de metálicas tipo Aluminio para fachadas	m2	EVENTO
13.19	Con azulejos cerámicos	m2	EVENTO
13.20	Mano de obra de revestidos con azulejos cerámicos	m2	EVENTO
13.21	Con azulejos tipo porcelanatto	m2	EVENTO
13.22	Mano de obra de revestidos con azulejos tipo porcelanatto	m2	EVENTO
13.23	Con mármol natural	m2	EVENTO
13.24	Mano de obra de revestidos con mármol natural	m2	EVENTO
14	<b>DESAGÜE PLUVIAL</b>		
14.1	Provisión de Tapa rejilla de 30x30 cm	Unidad	EVENTO
14.2	Mano de obra - colocación de Tapa rejilla de 30x30 cm	Unidad	EVENTO
14.3	Provisión de Tapa rejilla de 40x40 cm	Unidad	EVENTO
14.4	Mano de obra - colocación de Tapa rejilla de 40x40 cm	Unidad	EVENTO
14.5	Provisión de Tapa rejilla de 20 cms x 1,00 m	ml	EVENTO
14.6	Mano de obra - colocación de Tapa rejilla de 20 cms x 1,00 m	ml	EVENTO
14.7	Construcción de Registro de 30x30x30 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable	Unidad	EVENTO
14.8	Mano de obra de construcción de Registro de 30x30x30 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable	Unidad	EVENTO
14.9	Construcción de Registro de 40x40x40 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable	Unidad	EVENTO
14.10	Mano de obra de construcción de Registro de 40x40x40 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable	Unidad	EVENTO
14.11	Construcción de Registro de 60x60x50 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable	Unidad	EVENTO
14.12	Mano de obra de construcción de Registro de 60x60x50 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable	Unidad	EVENTO
14.13	Construcción de Registro de 20x100x20 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable	ml	EVENTO
14.14	Mano de obra de construcción de Registro de 20x100x20 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable	ml	EVENTO
14.15	Provisión de Tapa de H° de 40x40 cm	Unidad	EVENTO
14.16	Mano de obra - colocación de Tapa de H° de 40x40 cm	Unidad	EVENTO

14.17	Provisión de Tapa de H° de 60x60 cm	Unidad	EVENTO
14.18	Mano de obra - colocación de Tapa de H° de 60x60 cm	Unidad	EVENTO
14.19	Desmante de canaleta aérea externa	ml	EVENTO
14.20	Desmante de bajada de chapa y/o PVC	ml	EVENTO
14.21	Canaleta y caño de bajada en chapa galvanizada N° 24, desarrollo 40 cm.	ml	EVENTO
14.22	Mano de obra de canaleta y caño de bajada en chapa galvanizada N° 24, desarrollo 40 cm.	ml	EVENTO
14.23	Canaleta y caño de bajada en chapa galvanizada N° 24, desarrollo 50cm.	ml	EVENTO
14.24	Mano de obra de canaleta y caño de bajada en chapa galvanizada N° 24, desarrollo 50cm.	ml	EVENTO
14.25	Canaleta y caño de bajada en chapa galvanizada N° 24, desarrollo 60 cm.	ml	EVENTO
14.26	Mano de obra de canaleta y caño de bajada en chapa galvanizada N° 24, desarrollo 60 cm.	ml	EVENTO
14.27	Limpieza de registros	Unidad	EVENTO
14.28	Desmante de canaleta embutida	ml	EVENTO
14.29	Provisión de canaleta embutida ch. galv. N° 24, desarrollo 0,60 m	ml	EVENTO
14.30	Mano de obra - colocación de canaleta embutida ch. galv. N° 24, desarrollo 0,60 m	ml	EVENTO
14.31	Provisión de canaleta embutida ch. galv. N° 24, desarrollo 0,80 m	ml	EVENTO
14.32	Mano de obra - colocación de canaleta embutida ch. galv. N° 24, desarrollo 0,80 m	ml	EVENTO
14.33	Provisión de boquetas de 30x30cms para conexión con bajadas- ch. galv. N° 24	Unidad	EVENTO
14.34	Mano de obra-colocación de boquetas de 30x30cms para conexión con bajadas- ch. galv. N° 25	Unidad	EVENTO
14.35	Provisión de boquetas de 100 mm para conexión con bajadas- ch. galv. N° 24	Unidad	EVENTO
14.36	Mano de obra - colocación de boquetas de 100 mm para conexión con bajadas- ch. galv. N° 25	Unidad	EVENTO
14.37	Caño PVC para desagüe 40 mm	ml	EVENTO
14.38	Mano de obra de caño PVC para desagüe 40 mm	ml	EVENTO
14.39	Caño PVC para desagüe 50 mm	ml	EVENTO
14.40	Mano de obra de caño PVC para desagüe 50 mm	ml	EVENTO
14.41	Caño PVC para desagüe 100 mm	ml	EVENTO
14.42	Mano de obra de caño PVC para desagüe 100 mm	ml	EVENTO

14.43	Caño PVC para desagüe 150 mm	ml	EVENTO
14.44	Mano de obra de caño PVC para desagüe 150 mm	ml	EVENTO
14.45	Reparación de registros con revoque impermeable	Unidad	EVENTO
14.46	Mano de obra de reparación de registros con revoque impermeable	Unidad	EVENTO
14.47	Reparación de canaletas existentes: remaches, soldadura y reposición de soportes	ml	EVENTO
14.48	Mano de obra de reparación de canaletas existentes: remaches, soldadura y reposición de soportes	ml	EVENTO
15	<b>INSTALACIÓN SANITARIA</b>		
15.1	Llave de paso de 3/4" con campana	Unidad	EVENTO
15.2	Mano de obra de instalación sanitaria de llave de paso de 3/4" con campana	Unidad	EVENTO
15.3	Llave de paso de 1/2", con campana	Unidad	EVENTO
15.4	Mano de obra de instalación sanitaria de llave de paso de 1/2", con campana	Unidad	EVENTO
15.5	Canilla de patio de 1/2"	Unidad	EVENTO
15.6	Mano de obra de instalación sanitaria de canilla de patio de 1/2"	Unidad	EVENTO
15.7	Canilla de 1/2" para lavatorio	Unidad	EVENTO
15.8	Mano de obra de instalación sanitaria de canilla de 1/2" para lavatorio	Unidad	EVENTO
15.9	Provisión de Caja sifonada de 150x150x50 mm con tapa	Unidad	EVENTO
15.10	Mano de obra - colocación de Caja sifonada de 150x150x50 mm con tapa	Unidad	EVENTO
15.11	Provisión de desengrasador de PVC con tapa de 40 cms de diámetro	Unidad	EVENTO
15.12	Mano de obra - colocación de desengrasador de PVC con tapa de 40 cms de diámetro	Unidad	EVENTO
15.13	Provisión de rejilla de piso sencilla de 100x100x40 mm con tapa	Unidad	EVENTO
15.14	Mano de obra - colocación de rejilla de piso sencilla de 100x100x40 mm con tapa	Unidad	EVENTO
15.15	Instalación completa de desagüe cloacal para 1 inodoro y/o mingitorio	Unidad	EVENTO
15.16	Mano de obra de instalación completa de desagüe cloacal para 1 inodoro y/o mingitorio	Unidad	EVENTO
15.17	Instalación completa de desagüe cloacal para 1 lavatorio	Unidad	EVENTO
15.18	Mano de obra de instalación completa de desagüe cloacal para 1 lavatorio	Unidad	EVENTO

15.19	Instalación completa de desagüe cloacal para 1 pileta de cocina	Unidad	EVENTO	
15.20	Mano de obra de instalación completa de desagüe cloacal para 1 pileta de cocina	Unidad	EVENTO	
15.21	Instalación completa de alimentación de agua corriente para 1 inodoro y/o mingitorio	Unidad	EVENTO	
15.22	Mano de obra de instalación completa de alimentación de agua corriente para 1 inodoro y/o mingitorio	Unidad	EVENTO	
15.23	Instalación completa de alimentación para agua corriente para 1 lavatorio	Unidad	EVENTO	
15.24	Mano de obra de instalación completa de alimentación para agua corriente para 1 lavatorio	Unidad	EVENTO	
15.25	Instalación completa de alimentación para agua corriente para 1 pileta de cocina	Unidad	EVENTO	
15.26	Mano de obra de instalación completa de alimentación para agua corriente para 1 pileta de cocina	Unidad	EVENTO	
15.27	Mantenimiento y reparación de instalaciones sanitarias	ml	EVENTO	
15.28	Mano de obra de mantenimiento y reparación de instalaciones sanitarias	ml	EVENTO	
15.29	Caño PVC 1/2" Roscable	ml	EVENTO	
15.30	Mano de obra de instalación sanitaria de Caño PVC 1/2" Roscable	ml	EVENTO	
15.31	Caño PVC 3/4" roscable	ml	EVENTO	
15.32	Mano de obra de instalación sanitaria de Caño PVC 3/4" roscable	ml	EVENTO	
15.33	Caño PVC 1" roscable	ml	EVENTO	
15.34	Mano de obra de instalación sanitaria de Caño PVC 1" roscable	ml	EVENTO	
15.35	Llave de paso de 1/2", sin campana	Unidad	EVENTO	
15.36	Mano de obra de instalación sanitaria de Llave de paso de 1/2", sin campana	Unidad	EVENTO	
15.37	Sopapa para pileta granítica	Unidad	EVENTO	
15.38	Mano de obra de instalación sanitaria de Sopapa para pileta granítica	Unidad	EVENTO	
15.39	Sopapa cromada para lavatorio	Unidad	EVENTO	
15.40	Mano de obra de instalación sanitaria de Sopapa cromada para lavatorio	Unidad	EVENTO	
15.41	Sopapa para pileta de acero inoxidable	Unidad	EVENTO	
15.42	Mano de obra de instalación sanitaria de Sopapa para pileta de acero inoxidable	Unidad	EVENTO	
15.43	Enchufe para inodoro	Unidad	EVENTO	
15.44	Mano de obra de instalación sanitaria de Enchufe para inodoro	Unidad	EVENTO	

15.45	Canilla de Bronce de 1/2", para pileta	Unidad	EVENTO
15.46	Mano de obra de instalación sanitaria de Canilla de Bronce de 1/2", para pileta	Unidad	EVENTO
15.47	Limpieza de cámara séptica	Unidad	EVENTO
15.48	Provisión y colocación de Tapa de hormigón para cámara séptica 1,20x0,80 m	Unidad	EVENTO
15.49	Mano de obra de provisión y colocación de Tapa de hormigón para cámara séptica 1,20x0,80 m	Unidad	EVENTO
15.50	Limpieza y retiro de pozo ciego	Unidad	EVENTO
15.51	Provisión y colocación de Tapa de hormigón para pozo ciego	Unidad	EVENTO
15.52	Mano de obra de provisión y colocación de Tapa de hormigón para pozo ciego	Unidad	EVENTO
15.53	Mantenimiento y limpieza de tanque de agua	Unidad	EVENTO
15.54	Mano de obra de mantenimiento y limpieza de tanque de agua	Unidad	EVENTO
15.55	Caños PVC de 50mm tipo roscable para tanque de agua	Unidad	EVENTO
15.56	Mano de obra de caños PVC de 50mm tipo roscable para tanque de agua	Unidad	EVENTO
15.57	Llaves de Paso de 50mm	Unidad	EVENTO
15.58	Mano de obra de llaves de Paso de 50mm	Unidad	EVENTO
15.59	Instalación completa de alimentación para agua de tanque superior hasta 6 mts (entrada y salida)	Unidad	EVENTO
15.60	Mano de obra de instalación completa de alimentación para agua de tanque superior hasta 6 mts (entrada y salida)	Unidad	EVENTO
15.61	Construcción de Registro de 30x30x30 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable y tapa de Ho	Unidad	EVENTO
15.62	Mano de obra de construcción de Registro de 30x30x30 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable y tapa de Ho	Unidad	EVENTO
15.63	Construcción de Registro de 40x40x40 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable y tapa de Ho	Unidad	EVENTO
15.64	Mano de obra de construcción de Registro de 40x40x40 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable y tapa de Ho	Unidad	EVENTO
15.65	Construcción de Registro de 60x60x50 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable y tapa de Ho	Unidad	EVENTO
15.66	Mano de obra de construcción de Registro de 60x60x50 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable y tapa de Ho	Unidad	EVENTO
15.67	Provisión de Tapa metálica ciega de 30x30 cm para colocación de piso	Unidad	EVENTO
15.68	Mano de obra - colocación de Tapa metálica ciega de 30x30 cm para colocación de piso	Unidad	EVENTO
15.69	Provisión de Tapa metálica ciega de 40x40 cm para colocación de piso	Unidad	EVENTO

15.70	Mano de obra - colocación de Tapa metálica ciega de 40x40 cm para colocación de piso	Unidad	EVENTO
15.71	Provisión de Tapa metálica ciega de 60x60 cm para colocación de piso	Unidad	EVENTO
15.72	Mano de obra - colocación de Tapa metálica ciega de 60x60 cm para colocación de piso	Unidad	EVENTO
15.73	Caño PVC 1/2" soldable	ml	EVENTO
15.74	Mano de obra de instalación sanitaria de Caño PVC 1/2" soldable	ml	EVENTO
15.75	Caño PVC 3/4" soldable	ml	EVENTO
15.76	Mano de obra de instalación sanitaria de Caño PVC 3/4" soldable	ml	EVENTO
15.77	Caño PVC 1" soldable	ml	EVENTO
15.78	Mano de obra de instalación sanitaria de Caño PVC 1" soldable	ml	EVENTO
15.79	Provisión de cañería metálica y accesorios (50mm)	ml	EVENTO
15.80	Mano de obra - colocación de cañería metálica y accesorios (50mm)	ml	EVENTO
16	<b>ARTEFACTOS SANITARIOS</b>		
16.1	Instalación de lavatorio chico, incluyendo sopapa y bajada de desagüe	Unidad	EVENTO
16.2	Mano de obra de instalación de lavatorio chico, incluyendo sopapa y bajada de desagüe	Unidad	EVENTO
16.3	Desmontaje de lavatorio, artefactos y accesorios con y sin recuperación del material	Unidad	EVENTO
16.4	Provisión de Cisterna alta	Unidad	EVENTO
16.5	Mano de obra - colocación de Cisterna alta	Unidad	EVENTO
16.6	Cambio de bajada para cisterna alta	Unidad	EVENTO
16.7	Mano de obra de cambio de bajada para cisterna alta	Unidad	EVENTO
16.8	Provisión de inodoro cisterna baja- blanco	Unidad	EVENTO
16.9	Mano de obra - Colocación de inodoro cisterna baja- blanco	Unidad	EVENTO
16.10	Desmontaje de inodoro con y sin recuperación de material	Unidad	EVENTO
16.11	Provisión de mingitorio	Unidad	EVENTO
16.12	Mano de obra - colocación de mingitorio	Unidad	EVENTO
16.13	Provisión de mesada de hormigón azulejado, con bacha de acero inoxidable simple, sopapa, sifón y canilla móvil hasta 2,50 m2 de mesada	Unidad	EVENTO



16.14	Mano de obra - Colocación de mesada de hormigón azulejado, con bacha de acero inoxidable simple, sopapa, sifón y canilla móvil hasta 2,50 m2 de mesada	Unidad	EVENTO
16.15	Provisión de mesada de granito con zócalo, bacha simple de acero inoxidable, sifón y canilla móvil hasta 2,50 m2 de mesada	Unidad	EVENTO
16.16	Mano de obra - colocación de mesada de granito con zócalo, bacha simple de acero inoxidable, sifón y canilla móvil hasta 2,50 m2 de mesada	Unidad	EVENTO
16.17	Provisión de mesada de granito con zócalo, 0,60x1,00, bacha de embutir, sifón y canilla para lavatorio	Unidad	EVENTO
16.18	Mano de obra - colocación de mesada de granito con zócalo, 0,60x1,00, bacha de embutir, sifón y canilla para lavatorio	Unidad	EVENTO
16.19	Desmonte y reposición de mesada existente de granito	ml	EVENTO
16.20	Mano de obra de desmonte y reposición de mesada existente de granito	ml	EVENTO
16.21	Provisión de lavatorios chicos de colgar, con sopapa bajadas y conexión	Unidad	EVENTO
16.22	Mano de obra - colocación de lavatorios chicos de colgar, con sopapa bajadas y conexión	Unidad	EVENTO
16.23	Provisión de percheros de losas	Unidad	EVENTO
16.24	Mano de obra - colocación de percheros de losas	Unidad	EVENTO
16.25	Provisión de jaboneras chicas de losas	Unidad	EVENTO
16.26	Mano de obra - colocación de jaboneras chicas de losas	Unidad	EVENTO
16.27	Provisión de jaboneras grandes de losas	Unidad	EVENTO
16.28	Mano de obra - colocación de jaboneras grandes de losas	Unidad	EVENTO
16.29	Provisión de portarrollos de losas	Unidad	EVENTO
16.30	Mano de obra - colocación de portarrollos de losas	Unidad	EVENTO
16.31	Provisión de toalleros de losas	Unidad	EVENTO
16.32	Mano de obra - colocación de toalleros de losas	Unidad	EVENTO
16.33	Provisión de tapa de tanque de fibra de vidrio	Unidad	EVENTO
16.34	Mano de obra - colocación tapa de tanque de fibra de vidrio	Unidad	EVENTO
16.35	Aislación de tanque superior por 5 manos de impermeabilización	m2	EVENTO
16.36	Mano de obra de Aislación de tanque superior por 5 manos de impermeabilización	m2	EVENTO
16.37	Provisión y colocación de Tanques de Agua de Polietileno, Modelo tipo botellon bicapa de 1000 lts.	Unidad	EVENTO
16.38	Provisión y Colocación de Extractores centrífugos para baño y cocina	Unidad	EVENTO

16.39	Provisión y Colocación de Extractores elicoidales para baño y cocina	Unidad	EVENTO
17	<b>VIDRIOS</b>		
17.1	Provisión de espejo	m2	EVENTO
17.2	Mano de obra - colocación de espejo	m2	EVENTO
17.3	Provisión de vidrio tipo DVH- sin perfleria	m2	EVENTO
17.4	Mano de obra - colocación de vidrio tipo DVH- sin perfleria	m2	EVENTO
17.5	Provisión de paneles acrílicos incoloros de 2-4 mm con perfleria de aluminio color incoloro y/o bronce y/o gris	m2	EVENTO
17.6	Mano de obra - colocación de paneles acrílicos incoloros de 2-4 mm con perfleria de aluminio color incoloro y/o bronce y/o gris	m2	EVENTO
17.7	Provisión de paneles acrílicos incoloros de 6-8 mm con perfleria de aluminio color incoloro y/o bronce y/o gris	m2	EVENTO
17.8	Mano de obra - colocación de paneles acrílicos incoloros de 6-8 mm con perfleria de aluminio color incoloro y/o bronce y/o gris	m2	EVENTO
18	<b>VENTANAS CORREDIZAS DE VIDRIOS TEMPLADOS</b>		
18.1	Cambio de Bisagras para ventanas proyectantes por unidad	Unidad	EVENTO
18.2	Mano de obra de cambio de Bisagras para ventanas proyectantes por unidad	Unidad	EVENTO
18.3	Cambio de Manijas para ventanas por unidad	Unidad	EVENTO
18.4	Mano de obra de cambio de Manijas para ventanas por unidad	Unidad	EVENTO
18.5	Limpieza y sellado con siliconas de la carpintería por unidad	Unidad	EVENTO
18.6	Mano de obra de limpieza y sellado con siliconas de la carpintería por unidad	Unidad	EVENTO
18.7	Provisión y colocación de persianas metálicas	m2	EVENTO
18.8	Provisión y colocación de cortinas verticales para oficinas anti solar	m2	EVENTO
18.9	Provisión y colocación de cortinas horizontales	m2	EVENTO
18.10	Provisión y colocación de cortinas tipo venecianas para oficinas	m2	EVENTO
18.11	Provisión y colocación de cortinas tipo Rollers para oficinas	m2	EVENTO
18.12	Mantenimiento y reparación de cortinas verticales, incluye materiales	m2	EVENTO
18.13	Mano de obra de mantenimiento y reparación de cortinas verticales	m2	EVENTO
19	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>		
19.1	Línea externa conductor telefónico de un par	ml	EVENTO

19.2	Mano de obra de línea externa conductor telefónico de un par	ml	EVENTO	
19.3	Mantenimiento para ventiladores de techo	Unidad	EVENTO	
19.4	Mano de obra de mantenimiento para ventiladores de techo	Unidad	EVENTO	
19.5	Mantenimiento de Tableros eléctricos	Unidad	EVENTO	
19.6	Mano de obra de mantenimiento de Tableros eléctricos	Unidad	EVENTO	
19.7	Cambio de cableado de 10mm con provisión de material	ml	EVENTO	
19.8	Mano de obra de cambio de cableado de 10mm con provisión de material	ml	EVENTO	
19.9	Cambio de cableado de 6 mm con provisión de material	ml	EVENTO	
19.10	Mano de obra de cambio de cableado de 6 mm con provisión de material	ml	EVENTO	
19.11	Cambio de cableado de 4 mm con provisión de material	ml	EVENTO	
19.12	Mano de obra de cambio de cableado de 4 mm con provisión de material	ml	EVENTO	
19.13	Cambio de cableado de 2mm con provisión de material	ml	EVENTO	
19.14	Mano de obra de cambio de cableado de 2mm con provisión de material	ml	EVENTO	
19.15	Cambio de cableado de 1mm con provisión de material	ml	EVENTO	
19.16	Mano de obra de cambio de cableado de 1mm con provisión de material	ml	EVENTO	
19.17	Provisión y colocación de jabalina de cobre de 3mts	Unidad	EVENTO	
19.18	Mano de obra de provisión y colocación de jabalina de cobre de 3mts	Unidad	EVENTO	
19.19	Sustitución de condensadores	Unidad	EVENTO	
19.20	Mano de obra de sustitución de condensadores	Unidad	EVENTO	
19.21	Cablecanal 14x07 mm Blanco	ml	EVENTO	
19.22	Mano de obra de cablecanal 14x07 mm Blanco	ml	EVENTO	
19.23	Cablecanal 18x21 mm Blanco	ml	EVENTO	
19.24	Mano de obra de cablecanal 18x21 mm Blanco	ml	EVENTO	
19.25	Cablecanal 20x10 mm Blanco	ml	EVENTO	
19.26	Mano de obra de cablecanal 20x10 mm Blanco	ml	EVENTO	
19.27	Cablecanal 27x30 mm Blanco	ml	EVENTO	

19.28	Mano de obra de cablecanal 27x30 mm Blanco	ml	EVENTO
19.29	Cablecanal 40x50 mm Blanco	ml	EVENTO
19.30	Mano de obra de cablecanal 40x50 mm Blanco	ml	EVENTO
19.31	Cablecanal 40x13 gris para piso	ml	EVENTO
19.32	Mano de obra de cablecanal 40x13 gris para piso	ml	EVENTO
19.33	Cablecanal 60x50 blanco	ml	EVENTO
19.34	Mano de obra de cablecanal 60x50 blanco	ml	EVENTO
19.35	Cablecanal 70x70 blanco	ml	EVENTO
19.36	Mano de obra de cablecanal 70x70 blanco	ml	EVENTO
19.37	Cablecanal 70x70 gris para piso	ml	EVENTO
19.38	Mano de obra de cablecanal 70x70 gris para piso	ml	EVENTO
19.39	Cablecanal 80x50 blanco	ml	EVENTO
19.40	Mano de obra de cablecanal 80x50 blanco	ml	EVENTO
19.41	Cablecanal 100x50 Blanco	ml	EVENTO
19.42	Mano de obra de cablecanal 100x50 Blanco	ml	EVENTO
19.43	Cablecanal 100x50 Blanco estructurado	ml	EVENTO
19.44	Mano de obra de cablecanal 100x50 Blanco estructurado	ml	EVENTO
19.45	Cablecanal 110x80 Gris cerrado	ml	EVENTO
19.46	Mano de obra de cablecanal 110x80 Gris cerrado	ml	EVENTO
19.47	Excavación a prof. de 0,50 mts. Instalación de electroducto de línea monofásica con cable de 4 a 10 mm. con caño negro de ¾ + protección mecánica con ladrillos comunes	ml	EVENTO
19.48	Mano de obra de excavación a prof. de 0,50 mts. Instalación de electroducto de línea monofásica con cable de 4 a 10 mm. con caño negro de ¾ + protección mecánica con ladrillos comunes	ml	EVENTO
19.49	Excavación a prof. de 0,50 mts. Instalación de electroducto de línea monofásica con cable de 4 a 10 mm. con caño negro de 1 + protección mecánica con ladrillos comunes	ml	EVENTO
19.50	Mano de obra de excavación a prof. de 0,50 mts. Instalación de electroducto de línea monofásica con cable de 4 a 10 mm. con caño negro de 1 + protección mecánica con ladrillos comunes	ml	EVENTO
19.51	Registros eléctricos 30x30x70 con tapa metálica	Unidad	EVENTO

19.52	Mano de obra de registros eléctricos 30x30x70 con tapa metálica	Unidad	EVENTO
19.53	Registros eléctricos 40x40x70 con tapa metálica	Unidad	EVENTO
19.54	Mano de obra de registros eléctricos 40x40x70 con tapa metálica	Unidad	EVENTO
20	VARIOS		
20.1	Servicio de apuntalamiento de estructuras en fachadas con fisuras estructurales en el edificio: fabricación y montaje de estructura tipo soporte metálico con caño cuadrado 70 x 70 x 2 (mm). Sistema de sujeción mediante tarugos pasantes con placas metálicas de amarre a la mampostería y piso existente.	Unidad	EVENTO
20.2	Mano de obra de servicio de apuntalamiento de estructuras en fachadas con fisuras estructurales en el edificio: fabricación y montaje de estructura tipo soporte metálico con caño cuadrado 70 x 70 x 2 (mm). Sistema de sujeción mediante tarugos pasantes con placas metálicas de amarre a la mampostería y piso existente.	Unidad	EVENTO
20.3	Provisión y colocación de paneles acústicos, fonoabsorbentes con perfiles de aluminio	m2	EVENTO
20.4	Mano de obra de provisión y colocación de paneles acústicos, fonoabsorbentes con perfiles de aluminio	m2	EVENTO
20.5	Provisión y colocación de paneles acústicos, fonoabsorbentes	m2	EVENTO
20.6	Mano de obra de provisión y colocación de paneles acústicos, fonoabsorbentes	m2	EVENTO
20.7	Desmonte de equipos varios con sus accesorios (equipo de aire acondicionado central, bomba de agua)	Unidad	EVENTO

Refacciones Varias de Edificios usufrutuados por el Ministerio de Hacienda. EN EL DEPARTAMENTO CENTRAL.

LIBRO DE OBRA. A los efectos del control de la obra, Se establece la necesidad de contar con un libro de obra que quedara en custodia y responsabilidad del Director/Directora, cuyas páginas serán enumeradas y cada una de ellas firmadas por el fiscal, y el CONTRATISTA. En dicho libro de obras, se dejará constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.

## 2. Especificaciones Técnicas

### Descripción de los trabajos

#### Albañilería

Reparación de fisuras en muros con varillas de 6 mm Se reparará con varilla de diámetro 6 mm x 0.70 m en forma de zeta cada 0.50 m. con mezcla 1:3:(cemento y arena)

#### Mampostería de ladrillos comunes de 0,15

Se emplearán ladrillos comunes, y deberán estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. El mortero a ser utilizado será de 1:4:8 (cemento, cal y arena). El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 3 (tres) hiladas.

Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no será mayor que 1,5 cm.

#### Mampostería de ladrillos comunes de 0,30

Se emplearán ladrillos comunes, y deberán estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. El mortero a ser utilizado será de 1:4:8 (cemento, cal y arena). El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 3 (tres) hiladas. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no será mayor que 3

cm.

#### Mampostería de ladrillos huecos de 0,15

Se emplearán ladrillos huecos, y deberán estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. El mortero a ser utilizado será de 1:4:8 (cemento, cal y arena). El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 3 (tres) hiladas.

Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no será mayor que 1,5 cm.

#### Mampostería de ladrillos huecos de 0,20

Se emplearán ladrillos huecos de 18x18x33 cm, y deberán estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. El mortero a ser utilizado será de 1:4:8 (cemento, cal y arena). El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 3 (tres) hiladas. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no será mayor que 3 cm.

#### Mampostería armada con varillas de 8 mm, asentadas con mortero de dosif.:1:3

Se emplearán ladrillos comunes, y deberán estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 3 (tres) hiladas.

Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no será mayor que 1,5 cm.

Se colocarán las varillas de 8 mm cada 6 hiladas y el mortero de asiento para las varillas será de 1:3 (cemento, arena)

#### Muro de nivelación de 0,30 de ladrillos comunes

Para el asiento de los ladrillos utilizar mortero de dosaje 1:2:8 (cemento: cal: arena), hasta alcanzar el nivel de cota del contrapiso. Para la primera hilada sobre el cimiento se utilizará un mortero 1:4(cemento: arena).

#### Pilar de ladrillos comunes de 0,30 m x 0,30 m

Se emplearán ladrillos comunes, y deberán estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. El mortero a ser utilizado será de 1:4:8 (cemento, cal y arena). El aplomado y la nivelación de las caras serán perfectos, debiendo verificarse a cada 3 (tres) hiladas.

El espesor de los lechos de mortero no será mayor que 1,5 cm.

El tipo de regla a utilizar deberán ser caños metálicos, rectangulares o cuadrados para levantar una columna de ladrillo a plomo, las reglas deberán ser colocadas en cada esquina de la columna, con una escuadra, y con ayuda de un poco de mezcla y unos puntales a la mitad de la regla, hacia afuera, en diagonal hasta el suelo. Midiendo con un nivel de agua la perpendicularidad que da cada regla en sus dos caras exteriores.

Cuando se ha colocado uno a uno los cuatro puntales, a escuadra y a la distancia deseada uno del otro y estén a nivel, se deberá verificar el nivel horizontal.

#### Mampostería de ladrillos prensado de 0,15 a una cara vista.

Se emplearán ladrillos prensados y deberán estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión

ladrillos-mortero. El mortero a ser utilizado será de 1:4:8 (cemento, cal y arena). El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 3 (tres) hiladas.

Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no será mayor que 1,5 cm.

A medida que se vaya levantando el muro y una vez fraguado el mortero de asiento se deberá limpiar cuidadosamente la cara de ladrillos que quedará a la vista para emparejar y uniformar la superficie.

#### Sardinell de terminación de ladrillos prensados

Para terminación y coronamiento de los muros se procederá a colocar los ladrillos en sardinell, es decir, colocado horizontalmente sobre uno de sus cantos. El espesor de los lechos de mortero no será mayor que 1,5 cm.

Al igual que para las mamposterías a la vista, a medida que se vayan colocando las hiladas y una vez fraguado el mortero de asiento se deberá limpiar cuidadosamente la cara de ladrillos que quedará a la vista para emparejar y uniformar la superficie.

Mampostería tipo yeso tabique de 0,10 con lana de vidrio Mampostería tipo yeso tabique de 0,10 a dos caras de placas simple Mampostería tipo yeso tabique de 0,10 a una cara de placa simple

Los tabiques a instalar deberán estar conformados por placas de yeso cartón conforme a lo especificado en la Planilla de costos del contrato, el interior de los tabiques deberá ser realizado con una estructura metálica compuesta por Soleras y Montantes de chapa de acero cincado sin relleno entre placas. Pudiendo ser emplacadas en ambas caras o solo a una cara, de acuerdo a lo especificado en la Planilla.

Las Soleras de 35 mm se fijarán a muros enfrentados mediante tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 6 mm de diámetro x 40 mm colocados con una separación máxima de 0,60 m. Dicha estructura se completará disponiendo Montantes de 34mm con una separación máxima de 0,40 m entre ejes, utilizando los perfiles Solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz. Por sobre estos Montantes se colocarán Vigas Maestras (perfiles Montante de 34 mm) con una separación máxima entre ejes de 1,20 m. Dicha estructura se suspenderá de losas y techos mediante Velas Rígidas (perfiles Montante de 34 mm) colocadas con una separación máxima entre ejes de 1,00 m. Las Velas Rígidas se suspenderán de la losa mediante un encuentro en T, conformado por un tramo de perfil Solera de 35 mm, el cual se fijará a través de dos tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 6 mm de diámetro x 40 mm o brocas metálicas.

A la estructura de Montantes de 34 mm cada 0,40 m, se fijará una capa de placas de yeso de 9,5 mm o 12,5 mm de espesor fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz.

Las placas se atornillarán de manera transversal a los perfiles Montante de 34 mm, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados) y deberán quedar trabadas. Debiendo quedar trabadas. Las juntas de bordes rectos verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles Montante sin excepción.

Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25 cm ó 30 cm en el centro de la placa y de 15 cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1 cm del borde.

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel microperforada y masilla especial para el caso, aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice.

Las cabezas de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de masilla.

En caso de aplicar una pintura satinada, o de tratarse de superficies con condiciones de iluminación rasante, se recomienda realizar un masillado total de la superficie, aplicando para ello dos manos de masilla, respetando el tiempo de secado entre ambas capas. Quedando así una superficie apta para recibir terminación de pintura.

Envarillado de paredes sobre vanos de 10 mm 2 hiladas

Se colocarán dos varillas conformadas de 8 mm de dureza natural y de resistencia característica igual o superior a 4200 kg/cm<sup>2</sup> sobre la primera hilada de ladrillo sobre marco, fijadas con mortero de dosaje 1:3 (cemento: arena) y reforzados en los sitios con aberturas, sobrepasados ambos lados 50 a 30 cm como mínimo.

## HORMIGÓN ESTRUCTURAL Y ACERO PARA ARMADURAS

Viga de fundación de H°A°

Viga encadenada inferior H°A° 13x30 Pilar de H°A°

Viga encadenada superior H°A° 13x30

Dintel de Hormigón prefabricado de 150mm Losa de H A, espesor de 10 cm

Losa de H°A° alivianado con ladrillo tipo Sapo Cimientos de H°A° tipo dados y/o zapatas

## GENERALIDADES.

Estas especificaciones se refieren al hormigón de cemento portland simple o armado, para estructuras en general de resistencia característica mínima igual a 180 Kg/cm<sup>2</sup>. Las estructuras a realizar serán zapatas, vigas de fundación, pilares, encadenados, vigas, losas y losas de paso vehicular. El hormigón estará compuesto de agregado grueso, agregado fino, cemento portland y agua. Todos los materiales requeridos para el hormigón podrán estar sujetos a inspecciones y pruebas en cualquier momento por la Fiscalización. Los materiales se manejarán y almacenarán en sitios donde conserven sus características de trabajo, no se deterioren y puedan inspeccionarse con rapidez. Los equipos para manejo y transporte de los materiales de hormigón, deben limpiarse antes de su uso, a los efectos de preservar la calidad de los componentes y del hormigón. Las pruebas y obtención de muestras se efectuarán de acuerdo a las especificaciones de las Normas ASTM.

## CEMENTO

El cemento a utilizarse deberá cumplir con las especificaciones de las Normas N° 47 al 55, del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. El cemento permanecerá depositado, el menor tiempo posible, y en perfecto abrigo de humedad y viento. No se permitirá el uso de cemento reembolsado ni proveniente de bolsas rotas. No se aceptará cemento en estado fraguado o semi-fraguado en la preparación de hormigón para estructuras, ni en la mezcla para revoque impermeable. No se aceptará cemento del tipo Puzolánico en la preparación de hormigón para estructuras, ni en la mezcla para revoque impermeable. Los tiempos originados por el cambio de cemento utilizado que no cumpla con las especificaciones técnicas del Pliego de Bases y Condiciones, no serán considerados en el Cronograma de ejecución de obras del tanque elevado.

## AGREGADO FINO

Se considera como agregado fino, el material retenido por la criba N° 100 (100 mallas por pulgadas lineales), de acuerdo con la designación de la ASTM. El mismo, deberá cumplir con las Normas C-33 de la ASTM.

## AGREGADO GRUESO

Se usará como agregado grueso piedra triturada basáltica. Se considerará como agregado grueso el material retenido en la criba N° 4. El tamaño máximo del agregado grueso no será 12 mayor que 1/5 de la menor dimensión de la estructura, ni mayor que las 3/4 partes de la menor distancia entre las varillas de acero. El tamaño máximo no podrá exceder los 5cm. El agregado grueso debe tener la graduación adecuada de grueso a fino, para obtener hormigón de densidad, plasticidad y resistencia requeridas,

sin el empleo de mayor cantidad de arena, agua o cemento. El agregado grueso deberá cumplir con la Norma C-33 de la ASTM. El Fiscalizador podrá autorizar por escrito el uso de materiales que no cumplan los requisitos, siempre y cuando se compruebe que los hormigones preparados con ellos, llenen las condiciones de resistencia y trabajabilidad exigidas.

#### AGUA

El agua a emplearse en el hormigón no deberá provenir de desagües, ni contener aceites, ácidos, álcalis fuertes, materias vegetales, arcillas o lodos. En caso de haber duda por parte de la Fiscalización, sobre la calidad del agua, se deberá probarse siguiendo las normas de la AASHTO, método T-26. Los análisis del agua, estará a cargo del Contratista, y serán realizados en el laboratorio indicado por la Fiscalización.

#### VARILLAS DE ACERO PARA ARMADURAS

Las varillas utilizadas cumplirán con las Normas ABNT - NBR 7480, y corresponderán a barras de acero sin alear laminadas en caliente, rectas, de sección circular y nervadas. Las propiedades mecánicas deben cumplir con las siguientes características: Límite de Fluencia 500 MPa, límite de rotura 550 MPa, alargamiento mínimo 8%, ensayo de doblado 180°. La fiscalización podrá exigir al Contratista, antes y durante la ejecución de las obras, que realice el ensayo de verificación de las propiedades mecánicas de los hierros a ser utilizados, rechazando los que no cumplan con las especificaciones técnicas. No se aceptará el suministro de varillas, pintadas, oxidadas y de sección no uniforme debido a la corrosión, para la utilización en obra. Los tiempos originados por el cambio de hierros que no cumplen las especificaciones técnicas, no serán considerados en el Cronograma de ejecución de obras.

#### MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN

##### ENCOFRADO

El hormigón no se colocará sino después que el encofrado haya sido inspeccionado y aprobado por la Fiscalización. El encofrado deberá ser de material adecuado, así como también del tipo, tamaño, forma, calidad y resistencia necesarios para construir la estructura diseñada en los planos. El encofrado deberá estar provisto de aberturas de inspección, a indicación de la Fiscalización, en sentido vertical. Deberá ser impermeable al mortero y lo suficientemente rígido para evitar desplazamiento y flexión entre los soportes. El Contratista es responsable que la construcción y el estado del encofrado sean los apropiados. Las superficies del encofrado deberán ser lisas y no tener irregularidades, abolladuras, u orificios. Minutos antes de colocar el hormigón, el encofrado se mojará con agua o con aceite mineral que no manche. En el hormigonado de columnas, los tabloneros inferiores del encofrado quedarán sueltos para permitir la remoción del hormigón. El encofrado se ejecutará con las dimensiones exactas indicadas en los planos y deberá tener la resistencia y rigidez suficientes para soportar con seguridad las cargas estáticas que actúen sobre el mismo, durante la ejecución y terminación del hormigonado. El Contratista deberá someter a la aprobación de la Fiscalización el sistema que adopte para la construcción de los encofrados; pero esta aprobación no lo exime de la responsabilidad que le corresponda por la buena ejecución y terminación de los trabajos, ni de los accidentes que puedan sobrevenir. Las caras de los moldes y encofrados que deban quedar en contacto con el hormigón en cuya superficie no se haya previsto revoque, deberán ser lisas, libres de astilladuras y remiendos que puedan introducirse en la masa de hormigón. Se colocarán en todos los casos, los puntales, arriostramientos y demás elementos resistentes, necesarios para conseguir las curvas donde el diseño lo requiera. Después de haberse utilizado los elementos del encofrado en una operación de hormigonado y antes de volverlos a usar, el Contratista deberá limpiarlos perfectamente y reparar prolijamente las fallas que hubieran aparecido. Cuando, por las condiciones en que se hallan los encofrados metálicos o de madera, sea necesario arreglarlos, cepillarlos, ajustarlos, reforzarlos o cambiarlos, la Fiscalización impartirá las órdenes respectivas, que el Contratista acatará inmediatamente, retirándolos de la obra, y no podrá utilizarlos nuevamente, hasta una vez efectuadas las reparaciones necesarias y lo autorice la Fiscalización.

##### DOBLADO DE BARRAS

El Contratista presentará a la Fiscalización para su aprobación con la debida anticipación, el banco de trabajo para doblado de armaduras. Las barras de diámetro reducido podrán ser dobladas a mano, empleando herramientas adecuadas, con previa aprobación de la Fiscalización. Cuando los diámetros lo exijan, se emplearán doblados mecánicos y, en tal caso, el Contratista someterá a la aprobación de la Fiscalización el procedimiento que proyecte adoptar, para conservar estrictamente las dimensiones de las diferentes partes de las barras que se hayan establecido.

##### EMPALME DE BARRAS

Donde sea necesario efectuar empalme de barras, este se hará siguiendo las instrucciones de diseño, si no se indicara en los Planos, se efectuará de la siguiente manera: Empalme por superposición de longitud igual a 40 veces el diámetro de la armadura, atando el conjunto con alambre de hierro de 1.5 mm de diámetro.

#### COLOCACION DE ARMADURAS

El doblado de todas las barras y confección de las armaduras, deberá realizarse en el sitio de obra, bien sea en obradores especiales o en la misma obra; sin embargo, a pedido del Contratista, la Fiscalización podrá autorizar que dichos trabajos se hagan fuera de aquella, mediando la Fiscalización correspondiente. Algunas armaduras podrán prepararse fuera de los sitios en que deban colocarse y luego ser transportadas y colocadas en ellos, previa comprobación por la Fiscalización de que los elementos



que la constituyen respondan a los detalles aprobados, que no haya barras torcidas y que las armaduras sean perfectamente rígidas. En todos los casos, se adoptarán los procedimientos apropiados para garantizar los recubrimientos establecidos en los diseños. Condición esencial a observarse será también que las armaduras, una vez colocadas, formen un conjunto rígido y que los hierros no puedan moverse ni deformarse con el vertido de hormigón. Se adoptarán, igualmente, las medidas necesarias para evitar deformaciones originadas por el transitar de los operarios sobre la armadura. Las armaduras irán sostenidas por dados de argamasa con dosaje 1:3 (cemento - arena), de 5 cm x 5 cm de base y altura igual al recubrimiento requerido. Al preparar los dados, se colocarán pedazos de alambre que servirán para atarlo a la armadura. Ningún elemento metálico deberá estar en contacto con el encofrado. El Contratista no podrá disponer el hormigonado de estructuras cuya armadura no haya sido previamente aprobada por la Fiscalización y a cuyo efecto deberá solicitar dicha aprobación con la debida anticipación y acatará, de inmediato, cualquier orden que le imparta la Fiscalización, en el 15 sentido de modificar, arreglar, limpiar, perfeccionar o rehacer la armadura que no corresponda a las especificaciones y a los planos de detalles. El hormigón colocado en contravención a esta disposición podrá ser rechazado por la Fiscalización, que podrá disponer la remoción del mismo.

#### VARIACIONES DE LOS DIAMETROS DE LAS BARRAS

Los diámetros de las barras que se coloquen en las obras deberán ajustarse a los valores establecidos en los planos de proyectos, exactamente o por exceso, en este último caso, el Contratista no tendrá derecho a reclamar pago alguno. Si el Contratista no dispusiera de barras de diámetros que figuran en los planos del proyecto, deberá emplear otras medidas que más se le acerquen por exceso, previa aprobación de la Fiscalización, pudiéndose autorizar, en algunos casos muy especiales, la permuta de barras en diámetro y cantidad, siempre que se conserve la sección transversal necesaria en cada parte, y que la distancia entre barras se mantenga dentro de los límites que, para cada caso, indique la Fiscalización.

#### PROPORCIONES DEL HORMIGON

El hormigón debe consistir en una mezcla de agregado grueso, agregado fino, cemento portland y agua. Los agregados y el cemento a granel, se medirán en peso o volumen. Al efectuarse la proporción de agregados y agua para la mezcla, se deberá tener en cuenta el porcentaje de humedad de los agregados, humedad que debe determinarse periódicamente. Las cantidades exigidas de agua y cemento se controlarán, debiendo variarse los pesos de los agregados, hasta obtener la resistencia exigida indicada en los diseños para cada caso.

#### ADITIVOS QUIMICOS

El uso de aditivos químicos para el hormigón, se efectuará con previa aprobación de la Fiscalización. Al hormigón a ser utilizado en reservorios, se le adicionará un plastificante del tipo SIKKA o similar, para mejorar su trabajabilidad. Solamente se emplearán aditivos de marcas y resultados conocidos, en dosis adecuadas y con una medición precisa de los productos. El empleo de aditivos no exime de la necesidad de adoptar precauciones normales y corrientes a la adecuada selección y control de los materiales componentes del hormigón.

#### MODO DE MEDIR LAS PROPORCIONES

Cuando se empleare cemento envasado, las cantidades para cada jornada se medirán por 16 bolsas completas de cemento. Los agregados se medirán separadamente, por peso o por volumen. Si los agregados se llevaren a la mezcladora en camiones hormigoneras, la cantidad exacta de cada carga mezcladora se colocará en cada compartimiento del camión mezclador. Las cajas de pesar o medir (tolvas) que deberá aprobar la Fiscalización, tendrán dispositivos para regular el flujo de los agregados a la caja de mezclado, a fin de obtener fácilmente el peso exacto requerido de los agregados. Deberán disponer de un método adecuado para pesar o medir y controlar las cantidades requeridas de agregados.

#### MEZCLA

Todo el equipo necesario para mezclar y colocar el concreto deberá tener la aprobación de la Fiscalización, antes de comenzar las operaciones de vaciado del hormigón. No se admite la mezcla manual para la preparación del Hormigón en

ningún caso. El hormigón se mezclará homogéneamente en una mezcladora, cuyo tamaño y diseño aprobados aseguren una distribución uniforme de los materiales de la mezcla. El hormigón se deberá mezclar por un periodo no menor de un minuto y medio después de haber colocado los materiales en la mezcladora, incluso el agua, más medio minuto por cada metro cúbico de la mezcla. Antes de colocar los materiales de la siguiente hornada deberá retirarse todo el contenido del tambor de la mezcladora. No se permitirá reemplazar el concreto añadiendo agua u otro material. El volumen de los materiales mezclados por hornadas no deberá sobrepasar la cantidad del tambor, dada por el fabricante.

#### CONDICIONES PARA MEZCLAR

Se mezclará solamente la cantidad de concreto que se usará inmediatamente. Sin autorización de la Fiscalización no se mezclará concreto cuando la temperatura sea inferior a 4,5°C. Si se autorizare mezclar concreto en estas condiciones, los agregados o el agua, o ambos, deberán calentarse y el hormigón colocarse a temperatura entre 10°C y 38°C. El transporte del concreto a la obra, se hará de tal manera que las hornadas de concreto se vayan depositando sin interrupción a intervalos regulares.

#### CONSISTENCIA

Si la fiscalización lo requiere, la consistencia del hormigón se comprobará por la prueba de asentamiento, según el método T-119 de la AASHTO, de "Prueba de Asentamiento para la Consistencia del Concreto de Cemento Portland". Se utilizará un cono standard de asentamiento, para medir la consistencia y éste variará entre 5 y 9cm.

#### ENSAYOS

Los ensayos requeridos del hormigón se realizarán de la siguiente manera: La Fiscalización requerirá que se efectúen pruebas por cada etapa del hormigonado, durante el cargado: 1. En la fundación. 2. Fuste. 3. Pilares. 4. Paredes y Losas de Hormigón. 5. Vigas. Las muestras, no menos de tres, deberán ser tomadas y curadas de acuerdo al Método Standard para la toma y curado de muestras de concreto en el campo, en compresión y flexión (ASTM C-31); y de acuerdo a las Especificaciones ASTM C-39 para medir la resistencia a la compresión de los cilindros de concreto. La prueba standard de tiempo deberá efectuarse a los 28 (veintiocho) días. Sin embargo, el cargado del hormigón no será interrumpido y la Fiscalización solicitará datos de los resultados de las pruebas a los 7 (siete) días, las pruebas deben indicar que el concreto tiene, por lo menos el 65% de la resistencia de diseño. Si la resistencia promedio de los cilindros de prueba de hormigón, resulta menor que el valor del esfuerzo de compresión requerido por el diseño a los 7 (siete) días, la Fiscalización podrá ordenar el cambio del hormigón deficiente en la zona de la estructura afectada. Los ensayos de rotura deberán ser realizados en el laboratorio del INTN (Instituto Nacional de Tecnología y Normalización).

#### PRECAUCIONES ANTERIORES AL HORMIGONADO

Antes de hormigonar la estructura, la Fiscalización controlará los encofrados, verificando la estanqueidad de sus piezas, y debiendo estar aquellos limpios y mojados.

#### PRECAUCIONES A ADOPTARSE DURANTE EL HORMIGONADO

El hormigón a verterse en los encofrados deberá tener todos sus componentes íntimamente ligados, tal como hayan salido de la hormigonera. Si como consecuencia del transporte, el hormigón se hubiese separado en partes de diferente plasticidad, se lo volcará en bateas antes de usarlo, donde se procederá a un nuevo amasado sin agregarle más agua. Antes de comenzar el hormigonado, se limpiarán los equipos para mezclar, transportar y colocar el hormigón, y se removerán las basuras, tierras, fragmentos y materias extrañas del espacio en que se lo realizará. Se limpiará y mojará bien todo el interior del encofrado. A la armadura se le quitará el óxido 18 o cualquier otra capa extraña que tuviere. Si se permitiere hormigonar a temperatura fría, el encofrado se pintará con aceite mineral que no manche.

#### PROGRAMA DE HORMIGONADO

Por lo menos 3 (tres) días hábiles antes de iniciar el hormigonado de la estructura, el Contratista someterá a consideración de la Fiscalización su programa de hormigonado, debiendo el Contratista disponer de los materiales y equipos, en perfectas condiciones de uso, en el lugar de la obra. Dicho programa abarcará la estructura completa, e indicará detalladamente la secuencia en que el Contratista planea hormigonar, los límites de cada sección a ser hormigonada en cada jornada (Junta de construcción), así como la distribución del sistema eléctrico y suministro de agua.

#### VERTIDO DE HORMIGON EN ENCOFRADOS

El hormigón podrá verterse directamente desde las carretillas o vehículos transportadores, con la ayuda de palas, embudos o canaletas, de manera que no se disgreguen los componentes. Se permitirá el hormigonado a inyección neumática cuando la naturaleza de la estructura permita el empleo de este sistema. Simultáneamente con el vertido de hormigón en los moldes, se tratará de apisonar y eliminar los espacios vacíos de la masa, a fin de conseguir el perfecto relleno de los moldes y el revestimiento de las armaduras, para lo cual la Fiscalización exigirá el empleo de útiles de forma conveniente, vibradores, masas, etc. Cualquiera sea el método de vibración que se emplee, deberá producir percusiones moderadas y de cortos intervalos sobre los encofrados, sin que afecte la rigidez y resistencia de los mismos.

#### CARGADO DE HORMIGON

El hormigón debe colocarse durante el periodo de luz natural, a no ser que se autorice lo contrario. El hormigón no podrá colocarse sino hasta tanto, la eficiencia del encofrado de la obra y de la colocación de las armaduras de acero haya sido aprobada. El hormigonado se realizará después de preparada la mezcla hasta un tiempo máximo de 15 (quince) minutos después de haberse agregado agua a la mezcla. Se cargará evitando la segregación de sus componentes y el desplazamiento de la armadura de refuerzo. Como medio auxiliar se emplearán en la colocación del hormigón, artesas, tubos y canales de caída. No se permitirá el vertido del hormigón de una altura mayor de 1.5 mts (un metro y medio), ni depositar una cantidad excesiva en un mismo punto. La descarga deberá ejecutarse por medio de tubos de chapa metálica u otro material, debidamente aprobados por la Fiscalización. El hormigón deberá colocarse sobre superficies donde no haya agua, que estén limpias, por las cuales no corra agua o sobre tierra porosa. El hormigón se cargará en capas parciales, casi horizontales, no mayores de 25 (veinticinco) centímetros, tan aproximado a su definitiva como sea posible. El hormigón, durante e inmediatamente después de ser cargado deberá ser bien compactado. Esta compactación se efectuará por vibración mecánica. Los vibradores a utilizarse en esta operación, deberán ser del tipo aprobado por la Fiscalización, y de una capacidad tal que pueda afectar visiblemente una mezcla correctamente dosificada y de 2.5 cm de asentamiento (slump), desde una distancia de por lo menos 45 (cuarenta y cinco) cm del vibrador. Deberá proveerse suficiente cantidad de vibradores para consolidar adecuadamente el hormigón aplicado, dentro de los 15 (quince) minutos luego de su colocación. Para obtener una superficie lisa y uniforme se deberá efectuar, a lo largo de todas las caras, un apisonado adicional con el empleo de suficiente cantidad de varillas, azadones y pisones.

#### JUNTAS DE CONSTRUCCION

Las Juntas de Construcción serán ubicadas solamente en los lugares señalados en el programa de hormigonado, salvo que la Fiscalización indique otra cosa. Para unir una sección nueva de hormigón con otra cuya construcción se haya suspendido, deberán tomarse las medidas del caso antes que el hormigón comience a fraguar. Para lograr una unión apropiada de la nueva sección con la existente, deberán proveerse escalones, muescas, junta de cola de milano, barras de refuerzo y otros dispositivos según se indiquen. El trabajo se ejecutará de tal manera que toda sección comenzada cualquier día, concluya antes del anochecer. Antes de colocar sobre o contra un hormigón endurecido otro nuevo, se limpiará la superficie del primero con escobillas de acero para dejarlo ligeramente áspero. Enseguida se mojará y se cubrirá con una capa de pasta o lechada de cemento o de mortero delgado. Para zonas que estarán en contacto con agua, se utilizará aditivos especiales, aprobados por la Fiscalización, a fin de posibilitar la perfecta unión entre el hormigón nuevo y el preexistente.

#### CURADO Y PROTECCION

El Contratista debe curar y proteger toda la construcción de hormigón contra la intemperie, corrientes de agua y deterioros de cualquier naturaleza, durante la ejecución del trabajo. La construcción de hormigón se protegerá tan pronto como este haya endurecido lo suficiente, cubriéndola con esteras de arpillera, algodón o yute con arena limpia, aserrín que no manche, láminas de papel o con materiales similares aprobados. Las cubiertas que absorban agua se colocarán y mantendrán en estado de saturación, por un 20 periodo mínimo de 3 (tres) días, sobre las cubiertas y esteras se colocarán pesas para mantener tapada la superficie y evitar la circulación de aire sobre ella. Donde se use encofrado de madera, este se mantendrá siempre mojado hasta cuando se lo retire, para impedir fisuras en las uniones y secado del hormigón.

#### PLAZOS PARA DESENCOFRADO

No se permitirá retirar los encofrados hasta tanto el hormigón moldeado presente un endurecimiento como para no deformarse o agrietarse a criterio de la Fiscalización, o bien alcanzar 60% de la resistencia requerida. En tiempo favorable (temperatura superior a 5°C) podrá efectuarse el desencofrado, de acuerdo a los siguientes plazos: - Columna y losa paredes: 10 días como mínimo - Vigas y losas: 21 días como mínimo En tiempo frío (temperatura a menor a 5°C) se practicará una inspección previa del estado del fraguado del hormigón, por si fuera necesario aumentar el plazo de desencofrado. Las partes de hormigón dañadas por heladas deberán ser demolidas y reconstruidas por cuenta del

Contratista. Si sobreviniese una helada durante el fraguado, los plazos indicados para las estructuras al aire libre, se aumentarán en, por lo menos, el número de días que dure la helada. Al efectuar el desarme de molde y encofrado se procederá con precaución, evitando choques, vibraciones o sacudidas. Las especificaciones que preceden se aplicarán donde se emplee cemento portland artificial normal. Si se empleare cemento de alta resistencia inicial a solicitud del Contratista, la Fiscalización podrá modificar los plazos para realizar los desencofrados.

#### TRABAJOS DEFECTUOSOS

Inmediatamente después de remover el encofrado se eliminarán y corregirán los defectos. Si ocurrieran errores en dimensiones o alineaciones de la superficie, o aparecieran cavidades o protuberancias en ella, que no puedan repararse en forma adecuada en opinión de la Fiscalización, el Contratista deberá remover y reemplazar toda la sección.

#### ELEMENTOS EMPOTRADOS EN EL HORMIGON

Antes de colocar el hormigón, se fijarán firmemente en su debida posición todos los elementos que quedarán empotrados en el mismo. Las tuberías de H°G° a ser empotrados, llevarán un anillo de diámetro circular igual a 450 mm. El material del anillo deberá ser en chapa metálica con espesor de 3/16 y deberá estar soldado por la tubería de H°G° en todo su perímetro y ambos lados, también debe soldarse 21 por el anillo orejitas de anclaje. Estos elementos deben estar bien limpios, libres de óxido, adherencias, aceite o materias extrañas. Debe evitarse empotrar elementos de madera. El hormigón deberá compactarse con una paleta y apisonarse alrededor y contra los elementos empotrados que se instalen. Para el empotramiento de elementos que estarán en contacto con agua se exigirá el uso de aditivos, aprobados por la Fiscalización, a fin de asegurar un empotramiento impermeable.

#### REVESTIMIENTO IMPERMEABLE

Consiste en un revoque a tres capas compuesto de una azotada 1:3 de 0,5 cm de espesor, una segunda capa con mezcla 1:3 de 1,5 cm de espesor y una tercera capa que consiste en un llaneado con mezcla 1:1. Las capas llevarán un aditivo impermeabilizante previo tratamiento de coqueras con producto químico del tipo DESCAL (2 componentes) o similar. Este revoque se ejecutará en todo el interior de la cuba y se pondrá especial cuidado de efectuar un curado a efectos de evitar fisuras en el revoque. Después del secado de la superficie a impermeabilizar y aprobado la prueba de estanqueidad del tanque, deberá recibir tres manos de pintura impermeable, consistente en un revestimiento semiflexible, DESCAL (1 componente) o similar, el mismo deberá ser tal que no reaccione con el hipoclorito de sodio.

#### PIEZAS QUE ATRAVIESAN ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

Todos los caños o piezas que deban quedar empotrados en la estructura de hormigón, deberán llevar un anillo de empotramiento que se ajustarán a lo especificado en el punto 200.8.22. Estos caños y piezas deberán colocarse en su posición antes de realizar el hormigón correspondiente y deberán estar bien aseguradas, para que durante el hormigonado no se mueva de la posición aplomada verticalmente.

#### Desmante manual de tierra sin acarreo

El desmante manual de tierra se deberá realizar con las herramientas adecuadas atendiendo el tipo de suelo así mismo el contratista se deberá guiar por a las indicaciones del Fiscal de obra y especificaciones del plano de obra

Bovedillas de ladrillos comunes, tejuelones o tejuelitas sobre tirantes de hormigón prefabricado o perfiles metálicos cada 60 cm. Dosif. De mortero 1/2:1:4

Las bovedillas cerámicas se emplean en la construcción de [forjados](#) unidireccionales y reticulares, sirviendo de [encofrado al hormigón](#) del forjado. Se ejecutarán sobre enviguetados de hormigón prefabricado o perfiles metálicos, cuidando el correcto solape de las piezas cerámicas. Una vez montado el enviguetado y colocado las piezas cerámicas se procederá a montar las armaduras de base, que en ningún caso será inferior a una parrilla de varillas de 6 mm, sobre el entramado metálico se procederá a la carga de hormigón para conformar la losa, cuyo espesor será como mínimo de 5 cm, siguiendo todas las indicaciones ya especificadas para las estructuras de hormigón armado.

#### Acarreo de residuo y escombros

El Contratista entregará la Obra y sus alrededores completamente limpios, deberá retirar todos los escombros y tierra sobrante, debiendo el Contratista efectuar el taponamiento de las zanjas, nivelación del terreno y empastado de los lugares donde haya sido afectado. Por otra parte, todos los rubros y actividades correspondientes a demoliciones deberán ser considerados incluyendo su retiro y acarreo.

Además, la Contratista deberá mantener en obra durante el periodo de ejecución de la Obra, un contenedor para el efecto.

El destino de los escombros y demás materiales sobrantes quedará a cuenta y cargo del Contratista.

#### Retiro de escombros en contenedor

El Contratista se encargará de mantener el orden y la limpieza diaria del sector de obras. Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones, sea este de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva, incluyendo el repaso de todo elemento, estructura, que ha quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, pisos, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación.

Demolición de paredes, azulejos, pisos, revestidos, revoques, contrapisos, hormigón, piedra, y otros

A realizar en lugares indicados según plano. En zonas próximas a detalles utilizar herramientas como taladros, máquinas de corte, como elementos indicadores de cortes.

#### Desmonte y reubicación de mesada de granito

Se procederá al desmonte de la mesada de granito y cuyos sobrantes se retirarán del lugar, dejando la zona limpia y libre al tránsito, la disposición de los materiales desmontados quedará a criterio de la Contratante.

En cuanto a la reubicación del mismo se tendrá en cuenta las indicaciones de la contratante.

#### Aislaciones

##### Generalidades.

Para los fines de estas especificaciones quedan definidos como Aislaciones todos aquellos trabajos que tienen por objeto la estanqueidad de la obra mediante el empleo de materiales impermeables y de cuidados constructivos, que den a la obra protección contra la penetración del agua, sea ésta de infiltración, perforación bajo presión, como la humedad del suelo.

Los materiales y los procesos constructivos a ser empleados en la impermeabilización por la Contratista de la Obra serán previamente aprobados por la Fiscalización de Obra, quién los verificará estrictamente en la realización de los trabajos. Se deberán presentar catálogos de los materiales a ser empleados y luego se seguirá estrictamente las especificaciones del fabricante.

Se establece claramente que el único responsable de la impermeabilidad de la obra es el Contratista de la Obra, a cuyo exclusivo cargo estarán las reparaciones posteriores necesarias si se comprobara entradas de agua o presencia de humedad

##### Aislación de losas con membranas sin aluminio de 4 mm.

Luego de practicado la limpieza en toda la terraza, se procederá a la colocación de la membrana asfáltica sobre la superficie lisa, limpia y seca de área donde se colocará la membrana, el proceso de pegamento se realizará con sopletes arrojando el calor adecuado en toda la superficie de la sección apegar de la membrana, para asegurar una perfecta adherencia entre la misma y el piso. Se debe colocar cada sección de la membrana con solapes mínimo 0.15 m sin dejar ningún espacio que posibilite filtración de agua en el área que se desea Impermeabilizar.

##### Aislación de juntas de techo metálico con membranas con aluminio de 4 mm.

El proceso de pegamento se realizará con sopletes arrojando el calor adecuado en toda la superficie de la sección a pegar de la membrana, para asegurar una perfecta adherencia entre la misma y el piso. Se debe colocar cada sección de la membrana con solapes mínimo 0.15 m sin dejar ningún espacio que posibilite filtración de agua en el área que se desea impermeabilizar.

##### Relleno de juntas de piso en terraza con masilla poliuretánica

Se debe proceder a la limpieza general de toda el área de la terraza, remover y retirar las malezas, así como los materiales sueltos, dejando bien despejado las bocas de desagües pluviales. Se procederá a rellenar las rendijas entre tejuelas que conforman el piso con masilla poliuretánica. Se debe asegurar la pendiente

que permita el escurrimiento de las aguas hacia las bocas de desagües.

##### Reparación aislación Horizontal y Aislación horizontal de paredes.

Las mamposterías de elevación serán protegidas de la humedad ascendente con una doble capa aisladora en forma de marco cuadrado, formada por una capa de 10 mm de espesor de mortero tipo M2, alisado con fratás, sobre la cual se aplicarán dos capas de asfalto sólido aplicado en caliente sin grietas ni claros, hasta lograr 3 mm de espesor.

En primer lugar, se colocará esta doble capa al nivel superior del contrapiso. Luego se ejecutarán dos hiladas de mampostería y se colocará otra doble capa cubriendo perfectamente todo el espesor del muro y las dos hiladas lateralmente.

Una vez concluidos estos trabajos la Fiscalización de Obra los verificará y aprobará para proseguirse la ejecución de paredes.

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

##### Aislación con Pintura Impermeable sobre trama tipo Geotextil (ocho manos)

Pintura a base de una emulsión de un copolímero acrílico en dispersión acuosa, que al secar forma una membrana protectora, impermeable, elástica y de gran adherencia. Su fórmula confiere al producto máxima impermeabilidad, que impide la penetración del agua de lluvia, gran adherencia a distintos tipos de sustratos y máxima elasticidad, que permite acompañar el movimiento de pequeñas fisuras del material, quedan así selladas y protegidas. Antes de realizar la aplicación del producto se deberá preparar la superficie, la que deberá estar limpia, seca, sin grasa ni materiales sueltos. Si existieren fisuras, las mismas deberán ser rellenadas con masilla acrílica. Primeramente se aplicará una mano de pintura diluida en agua, de manera lograr una mejor penetración del producto y siguiendo las recomendaciones del proveedor.

Posteriormente se aplica una tela de refuerzo (Geotextil). Esta tela debe quedar bien estirada sin bolsones de aire, de forma a asegurar una buena adherencia. Posteriormente se pinta en manos sucesivas de forma cruzada en cantidad recomendada por el fabricante (6 a 8 manos), esperando que seque la capa anterior hasta llegar al consumo indicado. La tela de refuerzos de gran resistencia a la tracción y punzamiento, con excelente alargamiento y deformación que permite acompañar movimientos sin romper, fácil de manipular, sin riesgos de corte se adapta fácilmente a la superficie.

Para su uso puede adicionarse una mínima cantidad de agua, lo suficiente como para obtener un fácil pintado. En la superficie de hormigón armado se aplicará una primera mano diluida con la cantidad de agua necesaria para obtener buena pintura. Luego, manos de color.

#### Aislación externa de pared con pintura aislante

La superficie a pintar debe estar libre de polvo, grasa y otros contaminantes que pudieran impedir una adecuada adherencia. Las herramientas a utilizar deberán ser las adecuadas para su aplicación llámese brochas, rodillos. Los defectos que pudieran presentar la superficie serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No es admitido el uso de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos. Para la aplicación en la superficie se deberá atender a las indicaciones del fabricante. El color de la pintura será determinado por la Fiscalización de obras.

Aislación Térmica con lámina de aluminio simple cara de 5 a 10 mm- tipo Duralfoil Multi 1, y, Aislación Térmica con membrana espuma de polietileno de 5 a 10mm- tipo Isolant por debajo de la chapa.

Se colocarán las membranas de acuerdo a lo solicitado y especificado en la Panilla de Costos.

Las membranas TBA impermeabilizan y aíslan térmicamente el techo, reemplazando la combinación de un fieltro asfáltico más un aislante térmico tradicional. A las propiedades de las TB se les suma un film aluminizado que mejora la aislación térmica de la espuma Isolant, con reflexión del calor radiante emitido por la cubierta. Se procederá a colocar las membranas sobre una red de alambres finos que sirvan de soporte directamente sobre la estructura metálica del techo, por el lado interno del mismo.

Las láminas se instalarán para ser utilizadas como barrera térmica contra el calor irradiado para la aislación de techos y paredes. Deberán ser materiales con garantía de alto valor Reflectante R, de manera a reducir el flujo de calor entre un 70- 80% cuando se instala apropiadamente.

También se utilizará como barrera contra el vapor en sistemas de aire acondicionado, pisos para salas de computadoras, cubiertas interiores para techos y recubrimientos de tuberías en donde se requiera control de humedad.

#### 4. Techos

Desmante de tejas, tejuelititas, tejuelonos sin recuperación de materiales.

Se procederá al desmante de tejas, tejuelonos sin recuperación del material, cuyos escombros se retiran del lugar, dejando la zona limpia y libre al tránsito.

Desmante de maderamen sin recuperación de material.

Se procederá al desmante de maderamen sin recuperación de material, y cuyos sobrantes se retirarán del lugar, dejando la zona limpia y libre al tránsito.

Provisión y Colocación de Tejas con tejuelititas o tejuelonos.

Se colocarán tejas tipo colonial rojas y tejuelititas y/o tejuelonos tipo de primera calidad prensados de un solo color. Se colocará membrana plástica en toda la superficie en cuestión.

Listón de borde de 1" x 2". Los listones serán de ybyrapyta cepillado y colocado en extremo de alero.

Desmante de toldos de lona, media sombra, policarbonato, plástico.

Se procederá al desmante de toldos de lona, media sombra, policarbonato, plástico sin recuperación de material, y cuyos sobrantes se retirarán del lugar, dejando la zona limpia y libre al tránsito, la disposición de los materiales desmontados quedará a criterio de la Contratante.

Reparación de toldos de lona, media sombra, policarbonato, plástico. Reemplazo de sección dañada por perforaciones, rajaduras o roturas.

Se verificará el estado de la superficie a reparar. Se reemplazará toda sección que se encuentre en mal estado con rajaduras o cualquier tipo de perforación El Contratista será el responsable de la perfecta colocación, empotramiento, agregado, de los materiales.

Provisión y colocación de toldos de lona, media sombra, policarbonato, plástico.

Se procederá a la colocación de los materiales igual al existente en color, tamaño y forma a no ser que el Fiscal de Obras solicite algún cambio.

Desmante y reposición de cobertura de chapa metálica y/o policarbonato sobre estructura existente

Se procederá al desmante de cobertura de chapa metálica sin recuperación de material, y cuyos sobrantes se retiran del lugar, dejando la zona limpia y libre al tránsito.

Provisión y colocación de Chapa de Policarbonato. Se utilizará igual al existente en color, tamaño y forma.

Provisión y colocación de Chapa metálica Ondulada y/o Trapezoidal. Se utilizará igual al existente en chapa de zinc.

Demolición de cielorrasos de metal desplegado, madera, yeso y PVC En todos los trabajos de desmontaje de cielorrasos se tendrá especial cuidado de dañar en lo menos posible todas aquellas

partes adyacentes al sector de trabajo, entiéndase pisos, revestidos, pinturas.

El trabajo incluye, el desmontaje de placas de metal desplegado, madera, yeso y pbc, así como su perfilería y toda la estructura que lo soporta, todas las piezas que sean desmontadas serán almacenadas ordenadamente para su posterior desaloje o almacenamiento, conforme lo indique la administración del edificio bajo inventario, en conjunto y en un lugar determinado por el administrador o encargado, para evitar los efectos negativos que puedan causar los agentes atmosféricos o el uso o daño por los trabajadores. Se deberá entregar por registro previo, a la persona designada por la administración, a través de la FISCALIZACIÓN DE OBRAS y con el visto bueno de ésta, todo el material producto del desmontaje y que haya sido declarado recuperable por el Administrador del edificio, el resto del producto del desmontaje será desalojado inmediatamente al igual que los productos de la demolición.

Reparación de cielo raso de metal desplegado

Deberán ser reparados los lugares donde hubiere algún agujero o esté abierto, estructurados con material metálico, de calidad y seguridad constructiva en base a normas internacionales que aseguran su resistencia y durabilidad. Se tendrá en cuenta las bocas para las instalaciones eléctricas quedando terminado con la reparación invisible. Una vez concluidos estos trabajos la Fiscalización de Obra los verificará y aprobará.

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

Cielo Raso de placas yeso desmontable con perfilería de aluminio

Deberán ser colocados en planchas rectangulares del tipo desmontable, estructurados con perfilería metálica, de calidad y seguridad constructiva en base a normas internacionales que aseguran su resistencia y durabilidad. Serán entregados enduido y pintados.

El contratista deberá de realizar las pruebas de estanqueidad correspondiente, a fin de evitar fugas y filtraciones de humedad.

Cielorraso en placas de yeso a junta tomada, con buñas perimetrales, y, Cielo Raso de placas de yeso tipo durlock junta tomada

Se colocarán placas de yeso a junta tomada y debidamente encintadas, sobre una estructura de perfilería metálica, perfectamente nivelada y sin alabeos, los detalles de terminación de buñas y diseños a ser implementados serán establecidos mediante la distribución en un plano que deberá ser previamente aprobado por la FISCALIZACIÓN DE OBRAS.

Se deberán prever puertas trampas de inspección en los lugares donde existan instalaciones que deben ser inspeccionadas de manera a facilitar la accesibilidad.

Los cielorrasos se entregarán enduido y pintados conforme a las especificaciones establecidas para las terminaciones.

Cielo raso de P.V.C. Reposición serán del mismo existente.

Demolición de techo de bovedilla

Serán por cuenta del Contratista todas las tareas de demolición que sean demandadas por requerimientos de proyecto.

Cuando faltara señalar alguna labor, o cuando estas tareas se mencionarán en forma globalizada respecto a algún ítem o trabajo, se entenderá que el Contratista consideró en su presupuesto todas las tareas que pudieran componerlo o complementarlo.

Reposición de techo de bovedilla

Los techos construidos con este sistema quedan integrados en una sola pieza monolítica, por el concreto colado sobre la bovedilla y la vigueta formando la capa de compresión. El sistema no requiere cimbra de contacto, porque al apoyar las bovedillas en las viguetas se cubre toda la superficie, y se elimina la cimbra de contacto.

Las bovedillas serán del material cerámico similar al existente, ya sean ladrillos, tejas o tejelones.

Provisión y colocación de extractores eólicos

Se procederá a la instalación de los extractores teniendo en cuenta las siguientes condiciones: Nivelar el extractor perfectamente en relación a la forma de la cubierta ya que esto incide en la función de extracción de aire. Instalar lo más próximo al caballete o en la parte más alta del lugar para aprovechar el viento los 360° a la redonda. Practicar un agujero en la cubierta del diámetro del ducto a colocar. Asegurar perfectamente a la chapa metálica y a la estructura, utilizando los materiales y herramientas adecuadas. No debe quedar con desajustes ni vibraciones. Impermeabilizar a su alrededor para evitar filtraciones de agua al interior, mediante la colocación de membrana asfáltica con aluminio. Instalar el extractor lejos de las entradas de aire y distribuidos de manera uniforme para que haga un barrido general de toda el área desde su entrada hasta su salida. Acondicionar entradas de aire lo más bajo posible, ya sea abriendo puertas o ventanas laterales, para tomar aire fresco y remplazar el vacío generado por la expulsión del aire caliente.

El extractor eólico necesita solamente de una pequeña brisa para girar; en ausencia de viento, el extractor también funciona debido a la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior del ambiente (efecto natural).

Refuerzos con tornillos auto roscantes de estructura metálicas

Se procederá a la limpieza de las chapas mediante el lijado con papel de lija de grano medio y fino, posteriormente se reemplazarán aquellos tornillos que ya no cuentan

con capuchones de goma para aislar , una vez reemplazados los tornillos se colocará la pintura impermeable y la tela tipo geotextil, y por último se aplicarán dos manos de pintura impermeabilizante para formar la membrana, en los lugares donde la FISCALIZACIÓN DE OBRAS considere oportuno se reforzarán las pinturas para emparejar y sellar las superficies, principalmente en los tornillos, uniones de muro y chapa; y el solape entre chapas.

Reparación de cielorraso de metal Se ajustarán los soportes de apoyo del extremo de las piezas y reacondicionarán el existente.

Reparación de cielorraso de paneles de yeso

Se deberán desmontar las piezas que sean necesarias para su mejor reparación, enduír, lijar y pintar

Buñas perimetrales para cielo raso de placas yeso junta tomada Se colocarán de forma perimetral de modo a darle una buena terminación al cielo raso colocado.

Revoques

Tipos de Morteros: Los que se emplearán para cada caso serán los siguientes, salvo expresa indicación que, en contrario, prescriba u ordene la Fiscalización de Obras:

#### CON CEMENTO TIPO 1 O PUZOLANICO

Tipo A : Para mantos cementicios. Tipo B : Para amure de marcos y grapas, pared armada de nivelación y piso alisado. Tipo C : Para cimientos y paredes de nivelación.

Tipo D : Para paredes, revoque y techo. Tipo E : Para piso y contrapiso.

Tipo J : Para muros de bloques de hormigón. Tipo K : Para revestimientos.

Tipo L : Para pisos.

#### CON CEMENTO AB-45

Tipo F : Para paredes de ladrillos, de nivelación y elevación, y para techo. Tipo G: Para revoque y mochetas.

Tipo H : Para contrapiso.

Tipo I : Para muros de bloques de hormigón.

La composición de cada tipo será la indicada a continuación:

Tipo A : 1:3 Cemento Tipo 1 o puzolánico - Arena lavada. Tipo B : 1:4 Cemento Tipo 1 o puzolánico - Arena lavada. Tipo C : 1:4:12 Cemento Tipo 1 o puzolánico - Cal - Arena lavada. Tipo D : 1:4:16 Cemento Tipo 1 o puzolánico - Cal - Arena lavada. Tipo E : 1:4:20 Cemento Tipo 1 o puzolánico - Cal - Arena lavada. Tipo F : 1:7 Cemento AB-45 - Arena lavada.

Tipo G: 1:5 Cemento AB-45 - Arena lavada. Tipo H : 1:4:8 Cemento AB-45 - Arena lavada - cascotes. Tipo I: 1:4 Cemento AB-45 - Arena lavada.

Tipo J : 1:3:10 Cemento Tipo 1 o puzolánico - Cal - Arena lavada. Tipo K : 1:2:3 Cemento Tipo 1 o puzolánico - Cal - Arena lavada. Tipo L : 1:5 Cemento Tipo 1 - Arena lavada.

**NOTA:** Todos los dosaje mencionados pueden variar conforme a la granulometría de la arena, quedando la definición de los mismos a cargo de la Fiscalización de Obras.

Preparación de paramentos.

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

Cuando el paramento a revocar, o destinados a recibir posteriores revestimientos de azulejos o similar, sea de hormigón simple o armado, se aplicará sobre el mismo un azotado con mortero M1 suficientemente fluido. Este costo estará incluido en el rubro revoque interior de paredes o revoque exterior según el caso.

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

Antes de comenzar el revocado de una losa, se verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del

cielo raso, llamando la atención de la Fiscalización de Obra cuando éstos fueran deficientes, para que sean corregidos por el Contratista de Obra en el caso que la obra sea por contratos separados.

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

#### Protecciones especiales.

Donde existen columnas o vigas que interrumpan tabiques o muros de mampostería se fijará sobre éstos, en toda la longitud y con un ancho triple al de interrupción, tela poliéster tipo Tramafix para evitar las fisuras.

Igual procedimiento se seguirá para los casos de cañerías de diámetro mayor de 2", colocadas a menos de 10 cm del filo del paramento a revocar.

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

En las aristas de todos los pilares y paredes, se deberán prever protecciones mediante un perfil metálico o chapa doblada en ángulo 1/8" x 3/4" acabado a ras del revoque. Este perfil se extenderá desde el zócalo hasta 2,10 m de altura. Previamente a la colocación se le dará dos manos de pintura anti óxido.

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

#### Demolición de revoques deteriorado por humedad.

Se procederá a la demolición de todas las partes afectadas por la humedad, sacando todas las partes flojas, para luego proceder a las reparaciones correspondientes.

#### Azotado impermeable 1:3, espesor 0.5 cm.

Sobre la pared afectada se aplicará una azotada de mortero 1:3: (cemento y arena) con hidrófugo cubriendo totalmente los ladrillos y las juntas verticales y horizontales, si se harán por etapas prever una solapa de 20 cm. para proseguir con la azotada y una vez terminado antes de secado aplicarán los revoques.

#### Generalidades.

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.

Las superficies curvas se revocarán empleando plantillas de madera. 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.

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

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 alistaré 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.

#### Para exteriores.

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

En todos los casos se hará una capa de revoque directamente sobre el muro con mortero que contiene hidrófugo, con un espesor no inferior a 15 mm.

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 Revocolor u otro revestido similar, se ejecutarán las ranuras o buñas especificadas en los planos o por la Fiscalización de Obra.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2), e incluirán todo lo exigido en las especificaciones y en los planos, inclusive ranuras o buñas.

#### Revoque de pared a una capa c/ hidrófugo 1:4:16 espesor 1.5 cm.

Igual procedimiento del anterior con agregado de hidrófugo en el agua de amasado debiendo realizar un buen amasado siendo una mezcla homogénea, con terminación filtrada fina

Revoque de pared a dos capas c/ hidrófugo 1:4:16, espesor 2 cm, Todas las caras de paredes que dan al interior del edificio se revocarán como se especifica en este apartado.

En todos los casos se harán 2 capas de revoques: la inferior que se aplicará directamente sobre el muro y luego la segunda de acabado fino o terminación. La primera capa se aplicará con mortero C y la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1.

Inmediatamente después del fragüe se trabajará con frías 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 5 mm. El enlucido final se ejecutará una vez terminadas y cerradas las canalizaciones embutidas, nichos, etc., como también el montaje de cañerías exteriores sobrepuestas a los muros para instalaciones eléctricas, de agua, gas, etc.

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

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

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) e incluirán todo lo exigido en las especificaciones.

Revoque de cielo raso 1:4:12,

Se harán con una primera capa de mortero 1:6: (cemento y arena) en forma de azotada y posteriormente una segunda capa de dosaje 1:4:12 (cemento, cal y arena) con terminación filtrado fino.

Revoque de pilares/Mocheta de mampostería,

En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluido.

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 A, se harán dos capas de revoques: la primera con mortero C 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 5 mm. Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados, en caso de que existan.

El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cuadrados (m2) de la proyección horizontal de losas y de la superficie de costados y fondos de vigas.

Buñas de borde de losas en voladizos y buñas de borde

Las buñas tendrán un ancho de 3 cm. y 1 cm. de espesor lo suficiente para evitar escurrimiento de agua, será realizado con mortero de 1:4:10 (cemento, cal y arena).

Revoque de molduras

Las buñas tendrán un ancho de 3 cm. y 1 cm. de espesor lo suficiente para evitar escurrimiento de agua, será realizado con mortero de 1:4:10 (cemento, cal y arena).

Revoque de techo de bovedilla.

Se harán con una primera capa de mortero 1:6: (cemento y arena) en forma de azotada y posteriormente una segunda capa de dosaje 1:4:12 (cemento, cal y arena) con terminación filtrado fino.

Reposición de Revoques en fachadas

En los sectores donde se haya desprendimiento de revoques se procederá a la reintegración del mismo.

Las superficies a ser tratadas que evidencien el desprendimiento, abultamiento o pulverización de su componente será consolidado por medio del tratamiento a base de agua de cal antes de realizar la reposición de los revoques. Este es un tratamiento que requiere de tiempo para poder visualizar los resultados.

Procedimiento definido para superficies revocadas:

Limpieza mecánica de manchas, eflorescencias y micro organismos en seco y/o con medios húmedos con agua desionizada.

Tratamiento con biocida a base de amonio cuaternario.

Morteros reparadores, mezcla de cemento blanco, ladrillo pulverizado, arena de río, arena triturada dosaje 1: 1: 1: 3. Atender homologación de tonos

Contrapiso

Demolición de contrapiso, Serán por cuenta del Contratista todas las tareas de demolición que sean demandadas por requerimientos de proyecto.

Cuando faltara señalar alguna labor, o cuando estas tareas se mencionarán en forma globalizada respecto a algún ítem o trabajo, se entenderá que el Contratista consideró en su presupuesto todas las tareas que pudieran componerlo o complementarlo.

Contrapiso de 10 cm sobre terreno natural - 1:6 (cemento arena) y 12 partes de cascote.

Serán de hormigón de cascote con mezcla 1:6 (cemento, cal y arena) y 12 partes de cascotes, se mojarán con agua antes de ser mezclados. El espesor será de 10 cm. y colocado sobre suelo firme apisonado previamente, una vez cargado se deberá apisonar perfectamente.

Contrapiso de 8 cm sobre losa - 1:6 (cemento arena) y 12 partes de cascote.

Serán de hormigón de cascote con mezcla 1:6 (cemento, cal y arena) y 12 partes de cascotes, se mojarán con agua antes de ser mezclados. El espesor será de 8 cm. y colocado sobre la losa, una vez cargado se deberá apisonar perfectamente.

Carpeta de base para piso

Antes de extender los morteros de los mantos hidrófugos o de las carpetas que correspondan y para evitar su quemado y obtener una apropiada adherencia, los contrapisos cuando sean de cascotes deberán ser convenientemente humedecidos, y tratados con un barrido de lechada de cemento.

Se cuidará especialmente el correcto nivelado de las guías cuando las carpetas deban ser planas y horizontales, o una exacta disposición siguiendo las pendientes proyectadas, según las cotas de nivel a alcanzar. Se emplearán con preferencia guías o caños metálicos, bien asentados con mortero, sobre los que se deslizarán reglas igualmente metálicas. Se terminarán fratasadas, o con la textura que se requiera, sin rebabas o resaltos.

El Contratista deberá tener en cuenta el tipo de piso que se colocará sobre los contrapisos.

Relleno de losa sanitaria con cascotes hasta 20 cm de altura

Se procederá al relleno de la losa para llegar al nivel de piso requerido, el relleno, así como el contrapiso se ejecutarán con hormigón de cascotes cuyos componentes serán, cemento, cal, arena lavada y cascotillos cerámicos, conformando una mezcla homogénea y trabajable, (1/4:1:4:6) tendrá un espesor mínimo de 7cm, pudiendo variar conforme a las irregularidades que presenta el sector a nivelar y a los requerimientos de la losa en el sector afectado.

Pisos

Demolición de pisos en general

La demolición de piso se hará sin recuperación de materiales, retirando todo material suelto y mezcla con la que estaba

asentada los pisos.

Demolición carpeta de base de alfombra.

Se demolerá la carpeta de base de la alfombra suelta, desprendida, fisurada y de poca dureza retirando todo material suelto.

Retiro de alfombras dañadas.

Se deberá retirar las alfombras dañadas, gastadas y rotas. Las desprendidas, si se encuentra en buen estado se volverá a pegar con fana.

Relleno y compactación. El relleno y compactación se hará en capas de 20 cm. bien compactadas.

Provisión y colocación de Piso de mosaicos calcáreos.

Los pisos de 20 x 20 cm. tendrán tamaños, formas y colores uniformes. Será colocado con mezcla de dopaje 1:4:12 (cemento, cal y arena), con juntas perfectamente alineadas bien rellena con agregado de óxido de color correspondientes.

Provisión y colocación de Piso de mosaicos graníticos 30x30 cm, 40x40 cm y 50x50 cm, base gris base roja base negra.

Las baldosas serán del tamaño requerido, tendrán tamaños, formas y colores uniformes, la cara superior o pastina, de 8 cm de espesor, estará formada por cemento, con los agregados de los óxidos metálicos que sean necesarios para obtener las coloraciones en cada caso, y el granulado de mármol, adecuado para cada tipo, las piezas serán semi pulidas. Será colocado con mezcla de dopaje 1:4:12 (cemento, cal y arena), con juntas perfectamente alineadas bien rellena. Colocado los mosaicos y transcurrido un plazo de dos semanas se procederá al pulido, operación que se hará a máquina.

Concluido los trabajos los pisos deberán presentar una superficie pareja, sin resalto alguno. Se pondrá especial cuidado en el pulido de los mosaicos cercanos a los zócalos los cuales serán con máquina manuales.

Provisión y colocación de Piso Cerámicos de alto tráfico. El material a ser utilizado será cerámico de primera calidad para tráfico intenso P.I.4 color y dimensiones a definir. Provisión y colocación de Piso tipo porcelanatto pulido

Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayas, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación la muestra, el Contratista será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada.

El Contratista deberá solicitar a la FISCALIZACIÓN DE OBRAS, por escrito, las instrucciones para la distribución de los pisos dentro de los locales, para proceder de acuerdo a ellos. La FISCALIZACIÓN DE OBRAS, entregará planos de despiece de los solados en los casos necesarios.

Las juntas serán tomadas con especial cuidado con cemento blanco o con color, de acuerdo a las indicaciones de la FISCALIZACIÓN DE OBRAS.

La colocación de las piezas deberá efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre pieza y pieza. Alisada de cemento de regularización.

Alisada de cemento se hará con mezcla de dosaje 1:3 (cemento y arena) y con terminación llaneada. La alisada de cemento como carpeta base de alfombra con mezcla de dosaje 1:3 (cemento y arena) será aplicada previamente un puente adherente sobre la superficie limpia de la losa sobre la cual será ejecutada.

Provisión y colocación de Alfombras multipiso, acanaladas y tipo bucle, piso vinílico de alto tránsito

Serán colocadas en los sectores solicitados, con previa reparación de carpeta de base con verificación y aprobación del mismo.

Provisión y colocación de baldosones de hormigón 40x40x3 cm. y/o mosaico granítico ranurado 40 x 40.

Las losetas serán biseladas, superficies exentas de burbujas, sin rajaduras y resistentes a la abrasión se colocarán sobre contrapiso con mezcla de dosaje 1:4:12 (cemento, cal y arena), deberán quedar perfectamente niveladas y sin ningún movimiento.

Provisión y colocación de Veredita 15x15 cm. Será de color amarillo de primera calidad y franja perimetral negra. Dosaje de mezcla 1:4:12(cemento, cal y arena).

Provisión y colocación de Piso 30x30 cm, cargados In Situ con y sin base y pisos de canto rodado tipo bordes de 15x30 cm

Los cantos rodados se colocarán sobre contrapiso debidamente nivelado, sin rendijas, la pastinada con arena lavada mezclada con cemento y óxido del mismo color. Este piso se mantendrá húmedo por espacio de 3 días, evitando el tránsito sobre él.

Pulido de piso de granito con máquina

El proceso de limpieza se realizará con una limpieza general previa de la superficie a limpiar, luego, se prepara los productos de pulido junto con la máquina y se empiezan los trabajos organizados metódicamente por zonas.

Se deberá prestar especial atención a las rendijas y marcas que vayan apareciendo durante el procedimiento, esto para hacerlas desaparecer oportunamente.

Este proceso genera una cantidad importante de residuos en forma de polvo. Por ello, es menester tomar las medidas preventivas debidas para preservar las zonas adyacentes al lugar de trabajo.

Planchas de granito cargado para escalera pulida en fábrica

Se colocarán placas de granito natural como revestimientos de terminación en donde el proyecto lo requiera, y antes de adquirir el material, el Contratista presentará a la FISCALIZACIÓN DE OBRAS para su aprobación, muestras de todos los materiales específicos.

Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayas, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación la muestra, el Contratista será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada.

La FISCALIZACIÓN DE OBRAS ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no ser los elementos de las características de la muestra aprobada.

El revoque base de revestimientos se ejecutará en un dosaje 1:4:12 más hidrófugo y deberá ir correctamente aplomado para recibir los revestidos.

La colocación de las piezas se hará asentando las mismas, con adhesivo apropiado para el caso y deberá efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre pieza y pieza.

Las juntas serán tomadas con especial cuidado con el color correspondiente al de las piezas de granito, de acuerdo a las indicaciones de la FISCALIZACIÓN DE OBRAS.

Desmontaje de piso flotante y zócalo Serán por cuenta del Contratista todas las tareas de desmonte que sean demandadas por requerimientos de proyecto.

Cuando faltara señalar alguna labor, o cuando estas tareas se mencionaren en forma globalizada respecto a algún ítem o trabajo, se entenderá que el Contratista consideró en su presupuesto todas las tareas que pudieran componerlo o complementarlo.

Provisión y colocación de piso flotante símil madera

El tipo considerado será de alto tráfico y de marca reconocida, el contratista notificará al fiscalizador para que realice la revisión y análisis del piso a colocar, este definirá el color, el espesor de este será mínimo de 11mm. Este se instalará sobre la lámina pavco o similar y deberá tener la separación estipulada por el fabricante al contorno del

local a instalarse para permitir las dilataciones que se presenta en este tipo de piso. Dentro de este el contratista colocara los elementos de cambio de nivel y más accesorios que garanticen la correcta colocación del mismo.

#### Reparación piso de madera (parquet).

Se remplazarán todas las tablas en mal estado o que presenten algún tipo de deformación por tablas nuevas. Los distintos elementos que se utilizarán serán confeccionados en el taller. Responderán a lo estipulado en los planos de detalles y a especificaciones técnicas.

El Contratista ejecutará las obras de carpintería siguiendo las indicaciones de los planos y planillas de detalles, las especificaciones y a los dibujos, que serán convenientemente ampliados para su perfecto entendimiento. Siempre que sea solicitado o lo creyere necesario, los trabajos se realizarán como lo estipulan las reglas del arte.

El Contratista será el responsable de la perfecta colocación, empotramiento, agregado, de las distintas carpinterías.

#### Provisión y Colocación de piso de madera (parquet).

Todas las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería serán de primera calidad, bien secas, de fibras rectas y carecerán de albura o sámo, grietas, nudos saltadizos o cualquier otro defecto.

La carpeta/contrapiso debe estar perfectamente Nivelada.

La diferencia máxima en altura es de 5 mm en un espacio de 3 metros. La instalación en contrapisos irregulares hará que el piso se mueva, dando la sensación de depresión y aparición de grietas. Estos deben estar:

Limpio y libre de polvo. Firme, sin partículas sueltas. Seco.

Menos de 2,5% de humedad en el hormigón o el 10% de humedad en los tableros de madera terciada de soporte.

#### INSTALACIÓN

Las circunstancias ideales para su montaje son una temperatura entre 15°C y 25°C y una humedad atmosférica entre 40% y 60%.

Si observa filtraciones de agua provenientes de inodoros, cocinas, balcones, tuberías de agua caliente, manchas o burbujas en la pintura de la pared próxima al piso, recomendamos posponer la instalación del piso hasta resolver el problema.

Puede verificar la existencia de humedad en el contrapiso realizando el Test de Humedad, el mismo consiste en colocar una cinta adhesiva de 50 x 50 cm sobre la carpeta, dejar pasar 24 hs (1 día), y si al retirarla se encuentra sudada por debajo significa que estamos en presencia de humedad.

Provisión y colocación de umbrales y terminación en puertas/porcelanato El material a ser utilizado será de primera calidad para tráfico intenso, color y dimensiones a definir.

Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayas, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación la muestra, el Contratista será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada.

Provisión y colocación de piso tipo mosaico granítico ranurado para vereda de 40x40 Será de color gris de primera calidad y el dosaje de mezcla 1:4:12(cemento, cal y arena).

#### Provisión y colocación de revestido y/o planchas de granito/mármol natural de 0.5 x 1,20

Se colocarán placas de granito natural como revestimientos de terminación en donde el proyecto lo requiera, y antes de adquirir el material, el Contratista presentará a la FISCALIZACIÓN DE OBRAS para su aprobación, muestras de todos los

materiales específicos.

Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas, ni rayas, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. Una vez obtenida la aprobación la muestra, el Contratista será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada.

La FISCALIZACIÓN DE OBRAS ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no ser los elementos de las características de la muestra aprobada.

El revoque base de revestimientos se ejecutará en un dosaje 1:4:12 más hidrófugo y deberá ir correctamente aplomado para recibir los revestidos.

La colocación de las piezas se hará asentando las mismas, con adhesivo apropiado para el caso y deberá efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre pieza y pieza.

Las juntas serán tomadas con especial cuidado con el color correspondiente al de las piezas de granito, de acuerdo a las indicaciones de la FISCALIZACIÓN DE OBRAS.

#### Layota sin esmaltar nacional 30x30

Serán piezas de 30x30 cm de cantos regulares, de primera calidad y se asentarán directamente sobre el contrapiso. Dosaje de mezcla 1:4:12 (cemento, cal y arena).

Piedra losa blanca nacional tipo rompecabezas,

Piedra losa nacional 30x30cm, 40x40cm, 30x40 cm blanca pulida

Los pisos de piedra al ser usados como pavimentos deben hacerse siempre sobre un contrapiso firme y nivelado. Puede prescindir de zócalo pues su terminación es prolija, aunque se puede utilizar la misma piedra cortada o algunos modelos traen un zócalo preparado. Dosaje de mezcla 1:4:12 (cemento, cal y arena).

Los pisos de piedra no necesitan ser curados, pero sí sellados. Lo correcto es aplicar un producto con siliconas que no modifique su color ni textura pero que proteja las manchas.

Piso tipo losa de hormigón con armaduras y con terminación tipo Pavidur o similar

Las losas serán de hormigón armado, con un espesor de 10 cm, con aditivo, piedra triturada 4ta especial, FCK: 25 MP, parrilla de armaduras de 8mm cada 20 cm, ubicada en el 1/3 superior del espesor de la losa, se deberá prever la ejecución de juntas metálicas cruzadas de 2 x 2 mts, y la superficie con terminación de tipo piso de estación de servicios - Pavidur o similar, llaneado con máquina

Zócalos:

Demolición de zócalos calcáreos, graníticos y cerámicos La demolición de los zócalos se hará retirando totalmente con la mezcla sobrante de la pared.

Provisión y colocación de zócalo calcáreo, granítica base gris, cerámica, vinílico, de madera, de alfombra, piso flotante, layota, porcelanato.

Los materiales deberán ser de primera calidad de forma rectilínea, dimensiones y colores uniformes. Para colocar el revoque debe estar previamente bien terminada y su colocación aplomada y alineada. El granítico debe ser pulido previamente. Dosaje de mezcla 1:4:12 (cemento, cal y arena).

El de madera deberá atornillarse al muro y ser entregado cepillado, lustrado o barnizado.

Provisión y Colocación de Zócalo de granito en mesadas.

El Contratista será el responsable de la perfecta colocación, empotramiento, agregado, de los materiales. En lugares de salpicadura de agua se deberá impermeabilizar y cerrar correctamente las juntas. Las piezas deben ser de 7cm de alto o a criterio de la fiscalización.

Carpintería de madera

Reparación de puertas y ventanas de madera o metálicas (reemplazo de accesorios y reparación de partes de madera de puertas dañados por humedad o por roturas)

CARPINTERÍA DE MADERA: Se reemplazará las partes de puertas dañadas por humedad o roturas. Se verificará el estado de cada puerta y ventana existente antes de la pintura, a modo que permita un cierre sin dificultades en coincidencia con la correcta colocación de las cerraduras. 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. En todos los casos se verificará la existencia y eficacia de las llaves por cada cerradura, caso contrario se procederá a su sustitución.

Puertas placas de 0,70; 0,80; 0,90 x 2,10 con provisión de herrajes y cerraduras

Las puertas placas deben ser de terciada de cedro sano sin gusanera y tapa canto en los cuatro bordes con buenos bastidores que evite ser alabeados. Se colocarán con 3 par de fichas de 5 agujeros y cerradura de embutir siguientes características: de gran resistencia al uso intenso y pesado, deberá soportar el fuego por tres horas, duración de más de

500.000 ciclos de apertura. El pestillo deberá retraerse al girar cualquiera de las dos perillas. Al oprimir el botón de la perilla interior, fijará la perilla exterior. Al girar la perilla interior o la llave, saltará el botón automáticamente. Botón fijo al cerrar, oprimiéndolo y girándolo. Apertura exterior por medio de llave. Perilla interior con salida anti pánico. Cilindros De Latón sólido de 6 pernos con 2 llaves, tipos de Llave Estándar, Abatimiento Reversible para puertas derechas o izquierdas, perfectamente ajustada a los marcos.

Puerta tablero de 0,80; 0,90 x 2,10 con provisión de herrajes y cerraduras

Serán de cedro sin gusanera y buena terminación. Se colocarán con 3 par de fichas de 5 agujeros y cerradura de embutir siguientes características: de gran resistencia al uso intenso y pesado, deberá soportar el fuego por tres horas, duración de más de 500.000 ciclos de apertura. El pestillo deberá retraerse al girar cualquiera de las dos perillas. Al oprimir el botón de la perilla interior, fijará la perilla exterior. Al girar la perilla interior o la llave, saltará el botón automáticamente. Botón fijo al cerrar, oprimiéndolo y girándolo. Apertura exterior por medio de llave. Perilla interior con salida anti pánico. Cilindros De Latón sólido de 6 pernos con 2 llaves, tipos de Llave Estándar, Abatimiento Reversible para puertas derechas o izquierdas, perfectamente ajustada a los marcos.

Marco recto de madera de 2"x 6" para puerta de 0,70; 0,80; 0,90 x 2,10 Se ejecutarán los marcos de madera en ybyrpyta La escuadría 2x5 y ajustado al tamaño adecuado al muro a que corresponde. Llevará en cada jamba 3 grampas o tirafondos para su fijación a la mampostería.

Las puertas serán fabricadas con placas de madera de primera calidad con travesaño interior espaciado cada 5 cm y cantonera maciza de cedro 40 mm y colocadas con los herrajes y cerradura que para cada caso sea necesario. Las puertas en general serán de cantos perfectamente rectos y colocados en los lugares que se indican en los planos. Las cantidades y respectivas medidas están especificadas en la planilla de cómputos correspondiente.

El contratista deberá arreglar o cambiar, a sus expensas, toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía se hubiere alabeado, hinchado o reseado. Se entenderá por alabeo de una obra de madera cualquier torcedura que ella experimente. La hinchazón o reseación se establecerá por el juego entre 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 alguna para las torceduras o desuniones.

Los 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, salvo indicación expresa en contraria, serán contruoidos con una aleación denominada "bronce platil", de conformidad con los esquemas que aseguran en los planos y/o indicaciones de los artículos respectivos del presente pliego, presentado en todos los casos una terminación sin filos rústicos, con cantos pulidos y uniformes.

Contramarco de madera

En general serán de madera de cedro sin gusanera y rectilíneo, se colocarán clavados al marco y terminados conforme se solicite, lustrados, barnizados y pintados.

Desmante y recolocación de puertas tableros y placas y ventanas; Desmante y recolocación de marcos 0.60, 0.70, 0.80 ,0.90 x 2,10 m; Desmante de marcos de puertas y ventanas sin recuperación de material

Donde se requiera la reinstalación de aberturas existentes se procederá a la colocación de las mismas siguiendo el mismo criterio indicado para las aberturas nuevas, que están especificadas más arriba.

Marco de madera, para mampostería tipo tabique de yeso para puerta de 0,60, 0,70 y 0,80 x 2,10 mts Se ejecutarán los marcos de madera en ybyrapyta La escuadría 2x5 y ajustado al tamaño adecuado al muro a que corresponde.

Llevará en cada jamba 3 grampas o tirafondos para su fijación a la mampostería.

Las puertas serán fabricadas con placas de madera de primera calidad con travesaño interior espaciado cada 5 cm y cantonera maciza de cedro 40 mm y colocadas con los herrajes y cerradura que para cada caso sea necesario. Las puertas en general serán de cantos perfectamente rectos y colocados en los lugares que se indican en los planos. Las cantidades y respectivas medidas están especificadas en la planilla de cómputos correspondiente.

El contratista deberá arreglar o cambiar, a sus expensas, toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía se hubiere alabeado, hinchado o reseado. Se entenderá por alabeo de una obra de madera cualquier torcedura que ella experimente. La hinchazón o reseación se establecerá por el juego entre las piezas movibles 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 alguna para las torceduras o desuniones.

Los 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, salvo indicación expresa en contraria, serán contruoidos con una aleación denominada "bronce platil", de conformidad con los esquemas que aseguran en los planos y/o indicaciones de los artículos respectivos del presente pliego, presentado en todos los casos una terminación sin filos rústicos, con cantos pulidos y uniformes.

Mueble de melamina de 0.82 x 1.20 x 0.48 con bacha, grifería y accesorios

Serán fabricados con productos de alta resistencia a la humedad, 100% revestidos con melamina de 35 mm, sistema compuesto de madera prensada a la vista, color a elegir y mesada de granito/mármol natural. El Contratista deberá presentar al Fiscal muestras de colores melamina y granito o mármol natural a los efectos de su elección, control, verificación y aprobación. Todas las piezas que presenten defectos de funcionamiento, falta de escuadra, medidas incorrectas, o que no cumplan con lo especificado en los planos de detalles serán rechazadas, así como aquellas que estuvieren mal colocadas. La corrección de estos desperfectos y los cambios necesarios serán asumidas por el Contratista a sus expensas. El Contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo toda la grifería y los accesorios determinados en los planos correspondientes, entendiéndose que su costo ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forman parte integrante.

MEDIDAS MUEBLE		MEDIDAS BACHAS	
Medidas (cm)		Medidas (cm)	
ALTO		ANCHO	PROF
	64	115.5	42.2
ALTO		ANCHO	PROF
17.5		119.5	46

Mueble de cocina 0.40 x 1.20 x 0.60 alacenas de enchapado.

Serán fabricados con materiales de alta resistencia a la humedad, material de enchapado (Sistema compuesto de madera prensada a la vista), color a elegir.

El Contratista deberá presentar al Fiscal muestras de colores a los efectos de su elección, control, verificación y aprobación. Todas las piezas que presenten defectos de funcionamiento, falta de escuadra, medidas incorrectas, o que no cumplan con lo especificado en los planos de detalles serán rechazadas, así como aquellas que estuvieren mal colocadas. La corrección de estos desperfectos y los cambios necesarios serán asumidas por el Contratista a sus expensas.

#### Lustre y plastificado de madera

Se procederá a emparejar los distintos tonos que pueda tener la madera, para esto se dará una primera mano de sellador para madera en proporción 1 sellador 3 thinner y luego una lijarse con lija de grano 180 para quitar las asperezas, y recién allí emparejar el color con tintas de lustre, después una segunda mano y hasta una tercera según la madera, siempre dejando secar entre manos, y lijando cada vez más fino 180\220\360 grano de lija.

Luego se procederá a colocar sellador con laca para madera mate semi mate brillante o utilizar goma laca con o sin mateante según la cantidad de este para lograr el brillo requerido.

El proceso es similar al sellador pero las últimas manos se dan en vez de pincel con una muñeca (un trapo blanco de algodón con estopa dentro) el cual la practica hace al lustrador utilizando está en sentido de la beta de la madera "sin apoyar" sin dejar descansar la muñeca siempre levantando al llegar a los extremos con una velocidad constante y un trazo parejo.

Reparación de Parque infantil (reparación de tablas y puntales de 1) En caso de restitución o restauración de elementos serán confeccionados en el taller.

El Contratista ejecutará las obras de carpintería siguiendo las indicaciones de los planos y planillas de detalles, las especificaciones y a los dibujos, que serán convenientemente ampliados para su perfecto entendimiento. Siempre que sea solicitado o lo creyere necesario, los trabajos se realizarán como lo estipulan las reglas del arte.

El Contratista será el responsable de la perfecta colocación, empotramiento, agregado, de las distintas carpinterías.

#### Mantenimiento de las aberturas tipo persianas

Previamente a la aplicación de la pintura sintética semi brillo (mate) se procederá a una limpieza seca con medios mecánicos (aspirado, cepillo, cerda fina) y con un paño húmedo en caso de necesidad.

#### Carpintería Metálica.

Desmonte, modificación y recolocación de Ventanas tipo balancín existente

Serán extraídos los balancines con vidrios existentes y se recolocarán en posición opuesta al actual en el borde interno de la pared, quedando el comando en el lado interno y suplementando el alargue del comando de manera a ser posible la abertura de las hojas vidriadas del interior y ajustar el buen funcionamiento. Dar buena pendiente de revoque en el borde inferior de las ventanas. En caso de reemplazar los vidrios en los balancines del baño será por vidrios traslucidos.

Puerta metálica de 0.80, 0.90 y 1.00 x 2.10 m. con marco y cerradura Será de chapa doblada con borde de tubo rectangular.

El total de las estructuras que constituyen la carpintería de hierro se ejecutará de acuerdo con los planos de conjunto y especificaciones de detalles. Los hierros laminados a emplearse estarán sin deformaciones, las uniones se ejecutarán compactas y prolijas, debiendo resultar suaves al tacto. Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan suavemente y sin obstáculos, con el juego mínimo necesario. El Contratista deberá presentar al Fiscal una muestra de cada tipo de abertura que se empleará en la obra, a los efectos de su control, verificación y aprobación. Todas las piezas que presenten defectos de funcionamiento, falta de escuadra, medidas incorrectas, o que no cumplan con lo especificado en los planos de detalles serán rechazadas, así como aquellas que estuvieren mal colocadas con respecto al plomo y nivel correspondientes. La corrección de estos desperfectos y los cambios necesarios serán asumidas por el Contratista a sus expensas. El Contratista proveerá en cantidad, calidad y tipo todos los herrajes determinados en los planos correspondientes, entendiéndose que su costo ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forman parte integrante.

Una muestra de los herrajes a utilizarse deberá ser presentada al Fiscal de Obra para su control y aprobación. Las puertas llevarán tres (3) fichas de tres (3) agujeros; las de chapa plegada, cerradura a cilindro, de marca reconocida; y las de chapa con balancín, tranca pasa mano. Se darán, en taller, dos (2) manos de pintura anti-óxido, formando una capa protectora homogénea y uniforme, a todas las estructuras que conforman la carpintería de hierro

#### Aberturas metálicas (ventanas y balancines)

Serán de hierros ángulos y planchuelas, según las secciones estándares comerciales y las dimensiones requeridas según el proyecto.

Baranda metálica de caño redondo para escaleras, sencilla de pared;

Barandas metálicas de caño redondo para escalera, sencilla con sujeción pared Baranda metálica de estructura de caño de 20 mm x 20 mm, con sujeción piso

Pasamanos metálicos de caño redondo de 2" Serán de acuerdo al existente y/o conforme lo determine la Fiscalización.

Puerta de Chapa de 0,80, 0,90 y 1,00 mts tipo corta fuego con marco y cerradura

Marco construido en chapa de acero. Hoja construida en doble chapa de acero sin puente térmico con relleno de lana de vidrio.

Burletes intumescentes perimetrales, bisagras, elemento de cierre automático (cierrapuertas hidráulico o bisagra a resorte). Cerraduras o barrales anti pánico con pestillos de acero. Certificado de homologación y ensayo expedido por el

I.N.T.N. correspondiente a la categoría de resistencia al fuego exigida. Número de serie y categoría de resistencia al fuego en placa identificatoria (identificable aún después de un siniestro)

Portón metálico de Chapa doblada N° 20 con marco y cerradura;

Portón metálico de Chapa doblada N° 20 con marco y cerradura y sistema de apertura: hojas de abrir, hojas corredizas o basculantes

Se ejecutarán en chapa metálica N° 20 y deberán plegarse según el diseño y las dimensiones requeridos por el proyecto, la estructura de rigidización se ejecutará con caños metálicos cuyas secciones serán definidas según las dimensiones de los portones requeridos.

Reja metálica de estructura de caño y malla de tejido de alambre tipo rombo;

Reja metálica de estructura de caño 20 mm x 30 mm y travesaños de 30 mm x 30 mm

Se ejecutarán en caño metálico de 20x30 cm y se distribuirán según el diseño y las dimensiones requeridos por el proyecto, la estructura de rigidización se ejecutará también con caños metálicos cuyas secciones serán definidas según las dimensiones de los portones requeridos.

Cambio de rueda para portón corredizo

Mantenimiento de portón corredizo y basculante, guías, rieles, ruedas, contrapesos Mantenimiento de motor para portón corredizo y basculante Serán de acuerdo al existente y/o conforme lo determine la Fiscalización.

Mantenimiento de cortinas metálicas enrollables (hasta 7,40m<sup>2</sup> ; 2.10x3.40m )

Se verificará el estado de las partes fundamentales de una cortina metálica, la primera es el eje o mecanismo y la segunda los rieles en busca de dobladuras, imperfecciones o de cualquier tipo de falla. Se empleará grasa líquida en spray para su correcto funcionamiento.

Mantenimiento de motor para cortinas metálicas enrollables de 1HP de capacidad Mantenimiento preventivo

El contratista suministrará la mano de obra y los insumos necesarios para la correcta ejecución de este trabajo. Se realizará inspección del equipo para determinar la reparación o el mantenimiento necesario (chequeos eléctricos en general, pruebas de buen funcionamiento, entre otras actividades). Se incluirá el desmonte del equipo.

Provisión y Colocación de Reja metálica con punta de lanza sobre murallas linderas

Este trabajo comprende la construcción y colocación en obra de las rejas de protección, de acuerdo a la forma, dimensiones y forma específicas en los planos o dibujos. En caso de ser necesario se colocarán en las puntas elementos que den una mayor seguridad a la propiedad.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.-

Todos los materiales, herramientas y equipos serán suministrado por el Contratista. En cuanto a los caños podrán ser utilizados dimensiones no menores a 4 cm x 4cm para los bastidores.

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCION. -

La ejecución se ceñirá estrictamente a los planos y/o a las instrucciones del Fiscal de Obra.

Las rejas serán empotradas en los muros firmemente y reforzadas en apoyos separados a una distancia de por lo menos 2m, en caso de que se tenga que cubrir distancias mayores a 2m.

Es responsabilidad del Contratista comprobar la buena ejecución de la obra, debiendo corregir cualquier defecto, previa consulta con el Fiscal de Obra.

Una vez colocado las rejas se procederá al lijado de los caños prolijamente dejando sin rebabas o restos de soldadura, para terminar los trabajos se cubrirá con una pintura anticorrosiva de color a definir con el Fiscal de obras.

Reparación y pintura de barandas y pasamanos de madera.

Se verificará el estado del tramo de baranda o pasamanos y remplazará toda sección que se encuentre en mal estado. La superficie a pintar debe estar libre de polvo, grasa y otros contaminantes que pudieran impedir una adecuada adherencia. Durante la ejecución y en cualquier tiempo, las obras de carpintería podrán ser revisadas por la fiscalización, ésta inspeccionará desechando todas las estructuras que no tengan las dimensiones o las formas prescritas, que presenten defectos en la madera, o en la ejecución, que ofrezcan torceduras, desuniones o roturas que no se ajuste correctamente una vez colocados y que estén torcidas, hinchadas, fuera de escuadra, etc.

Desmonte de ducto metálicos de aire acondicionado

Se procederá al desmonte de los ductos metálicos cuyos sobrantes se retirarán del lugar, dejando la zona limpia y libre al tránsito, la disposición de los materiales desmontados quedará a criterio de la Contratante.



#### Provisión y Colocación de mástil

Para exterior en caño metálico de 2 de diámetro con tres argollas para sujetar la bandera y estructura de rigidización; de ser necesario se ejecutará con cabos de acero cuyas secciones serán definidas por la Fiscalización.

El contratista dispondrá de la colocación de 1 mástil de acero, de una altura de 5 mts., con pintura anticorrosiva previa y terminación con pintura sintética color peltre.

#### Provisión y colocación de Chapa antideslizante

La chapa antideslizante es una chapa laminado en caliente, deberá brindar una excelente tolerancia a factores climáticos y a diferentes elementos químicos e industriales y ofrecer una solución confiable y de bajo mantenimiento, pues debe reducir al mínimo cualquier posibilidad de caída o resbalón.

En cuanto a las chapas estampadas, pueden ser ejecutadas en hierro SAE 1010, pre galvanizadas o en chapa de acero negro.

Provisión y colocación de pasarelas metálicas de 80 cm de ancho Se ejecutarán en estructura de perfiles y caños de 50x50 mm y parrilla de metal desplegado en rombo.

#### Provisión y Colocación de Escalera metálica tipo marinera c/pintura sintética

Se instalará una escalera metálica con gradas de seguridad. Dicha escalera deberá instalarse a una distancia máxima del suelo de 0,50 m el primer peldaño. Y estará conformada por peldaños de angular de 2 x 2 x 1/8 soldados a la columna de caño de 2 de diámetro. Deberá preverse unas patas de anclaje cada 60 cm como mínimo para amurar a las paredes existentes con mortero 1:3 (cemento, arena)

La escalera deberá entregarse con dos manos de pintura anti óxido y posteriormente se pintarán los peldaños metálicos, de la siguiente forma:

Deberán eliminarse perfectamente restos de pinturas anteriores. Las pinturas se aplicarán con pincel y rodillo, evitando derrames, burbujas u otros defectos.

Se aplicarán dos manos sintéticas, el color será definido en obra.

El Contratista deberá considerar en sus costos la reparación de la pintura del muro en caso de ser afectado al momento de la instalación de la escalera.

Desmante de puertas y ventanas metálicas sin recuperación de material Serán ejecutadas acorde a las instrucciones del fiscalizador

#### Rampa para personas con capacidades diferente

Para recorridos iguales o menores a 3 metros, la pendiente será inferior a 10%, el ancho de 0,90 cm, el suelo debe contar con antideslizante para evitar caídas. A ambos lados y en toda su longitud la rampa contará con un cordón de protección de al menos 12 cm de altura, para evitar el descarrilamiento de la silla de ruedas.

Si la rampa salva un desnivel superior a 0,25 cm debe contar con pasamanos, en el caso de que sea el nivel superior será entre 0,90 y 0,95 cm de alto, debe ser continuo en todo el recorrido y deberá pasar al menos unos 0,45 cm del final de la rampa, tanto a su inicio como en su final. En caso que uno el pasamanos vaya por la mampostería, la separación de la misma será igual o mayor a 0,05 cm.

#### Mantenimiento de barandas de hierro de los balcones exteriores

Previamente a la aplicación de la pintura con barniz automotriz incoloro se procederá a una limpieza seca con medios mecánicos (aspirado, cepillo, cerda fina) y con un paño húmedo en caso de necesidad.

#### Mamparas de Eucatex con perfilera de chapa pintada

Estructura constructiva: Melamina de 35 mm, sistema compuesto de madera prensada a la vista, color crema, similares a las existentes, con estructura interna de cartón en forma de panales de abeja con el fin de otorgar rigidez y espesor al conjunto.

Perfilera: Bordes y piezas para fijación, en todos los casos serán de chapa plegada de aluminio rígido, color negro con pintura termo horneable

Desmante y recolocación de paños y puertas. Desmante y recolocación de puertas de mamparas de placa de

yeso

cartón Se desmontará sin estropear para reutilizar cuidando los accesorios en recuperar.

#### Provisión y colocación de Paños ciegos, vidriados, puertas con herraje y cerradura

Se colocarán los materiales existentes modificando y adaptando paños vidriados con asistencia al público. Con cerradura de las siguientes características: de gran resistencia al uso intenso y pesado, deberá soportar el fuego por tres horas, duración de más de 500.000 ciclos de apertura. El pestillo deberá retraerse al girar cualquiera de las dos perillas. Al oprimir el botón de la perilla interior, fijará la perilla exterior. Al girar la perilla interior o la llave, saltará el botón automáticamente. Botón fijo al cerrar, oprimiéndolo y girándolo. Apertura exterior por medio de llave. Perilla interior con salida anti pánico. Cilindros De Latón sólido de 6 pernos con 2 llaves, tipos de Llave Estándar, Abatimiento Reversible para puertas derechas o izquierdas.

#### Pinturas

## Generalidades

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

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

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

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

El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación a la Fiscalización de Obra, previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de los materiales, prolijidad de los trabajos, ser motivo suficiente para el rechazo de los mismos.

Cuando se indique en los planos, número de manos será a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto

## Características de las pinturas

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

- a. Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b. Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.
- c. Poder cubriente: Debe disimular las diferencias de color del fondo con el menor número posible de manos.
- d. 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.
- e. Estabilidad: Se verificará en el envase, en caso de presentar sedimento, éste deberá ser blando y fácil de disipar.

## Materiales

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

- a. 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.

- b. Aguarrás: Se empleará "Trementol" o similar 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.

- c. Masilla: Toda la masilla necesaria en obra, será de la llamada piroxilina. Con expresa autorización de la Fiscalización de Obra podrán emplearse otras masillas, debiendo el Contratista de Obra preparar la composición de la misma, a los fines de su aprobación.
- d. Pinturas Anticorrosivas: Se empleará únicamente del tipo "Corrless" o similar, salvo los casos especificados a tratar con procedimientos sintéticos distintos.
- e. Esmalte Sintético: Dará un acabado brillante o semi brillante, duro, elástico y resistente a los golpes y a la abrasión. Serán de la marca reconocida.
- f. Barniz: Será del tipo "Náutico" o similar. Las secantes no contendrán materias capaces de atacar o perjudicar a las otras materias primas usadas.
- g. Pintura hidrorrepelente a base de siloxanos: será una impregnación hidrorrepelente para sustratos cementicios absorbentes que penetren bien dentro de los poros abiertos del sustrato

## Normas generales de ejecución

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

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

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

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

Plastecidos y reparaciones: Cuando estas sean de poca importancia, a juicio de la

Fiscalización de Obra, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores, en cambio, cuando la Fiscalización de Obra así lo estimara conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al Contratista de Obra la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.

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

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

## Protecciones

El Contratista de Obra tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar 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 cualquier tarea de pintura.

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

#### 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 fabrica, se ajustará estrictamente a las recomendaciones de las respectivas firmas proveedoras, las que deberán garantizar su empleo, sin que ello signifique eximición alguna de las responsabilidades del Contratista.

Colores y muestras: Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el Contratista de Obra tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Dirección de Obra.

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 de Obra deberá dar noticia escrita a la Fiscalización de Obra, 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 Obra 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 Obra.

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

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

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

#### Retoques.

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

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

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

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

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

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

#### Pintura Látex para interior y exterior

Dar una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate. Hacer una

aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Una vez secos, fijar con lija 5/0 en seco (8 horas). Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior. Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. La primera se aplicará diluida 150% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies. Utilizar el enduido correspondiente p/interior y exterior.

#### Pintura de paredes y cielorraso a la cal

Antes de proceder al pintado de las paredes revocadas a la cal, se lavarán con una solución de ácido clorhídrico al 10% y se le pasará papel de lija No.2 para alisar los granos gruesos del revoque, luego se aplicará una mano de pintura diluida y si aplicada esta primera mano se notara imperfecciones se rellenará con enduido al barniz o enduido plástico al agua. Luego se darán dos manos de pintura extendida con pincel o rodillo.

#### Pintura Látex para interior y exterior con enduido

Dar una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate. Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Una vez secos, fijar con lija 5/0 en seco (8 horas). Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior. Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. La primera se aplicará diluida 150% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies. Utilizar el enduido correspondiente p/interior y exterior.

#### Pintura de cielorraso

De acuerdo a la Planilla, en los ambientes que deban pintarse al látex, previamente se aplicara enduido y luego se aplicarán dos (2) manos sucesivas y cuidadosamente lijadas de blanqueo para conseguir un aceptable relleno de los poros del revoque o de las juntas de las placas de yeso. Luego se pasará una (1) mano de fijador diluido en aguarrás, para posteriormente aplicar dos (2) manos de látex, como mínimo.

#### Pintura de tejuelones y maderamen, al barniz

Al maderamen y a las aberturas de maderas si son nuevos se pasarán previamente aceite de lino, lijar y luego aplicar dos manos de pinturas o lo que fuere necesario para buen acabado. A los tejuelones es previa limpieza y libre de polvo aplicar dos manos de barniz.

#### Pintura al barniz para aberturas de madera

Si la abertura tiene restos de barnices o pinturas, lo primero es quitarlos con decapante y espátula y/o procedimientos mecánicos (lija). Una vez que la superficie esté en perfectas condiciones, lijada, suave al tacto y limpia de polvo, deberá aplicar un protector de fondo.

Después de 24 horas deberá aplicar un tapaporos y cuando seque lijar con lana de acero (00) en el sentido de la veta. Después de quitar el polvo generado empezar a barnizar con un barniz especial para exteriores. Dependiendo de las condiciones externas a las que esté sometida la puerta deberá elegir el tipo de barniz.

De aberturas de madera y metálica con esmalte sintético (color a definir) Se aplicará sobre base preparada para pintar con esmalte sintético cantidad necesaria de manos para un buen acabado.

En caso de materiales metálicos limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el anti óxido de obra. Quitar el Oxido mediante raspados o solución desoxidante o ambos. Aplicar una mano de fondo anti óxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies. Aplicar masilla en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo anti óxido sobre las partes masilladas. Lijar convenientemente.

Secadas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego una mano de fondo sintético y una mano de esmalte sintético puro. (En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el anti óxido).

#### De canaletas, bajadas, rampas y barandas metálica con esmalte sintético (color a definir)

Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el anti óxido de obra. Quitar el Oxido mediante raspados o solución desoxidante o ambos. Aplicar una mano de fondo anti óxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies. Aplicar masilla en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo anti óxido sobre las partes masilladas. Lijar convenientemente.

Secadas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego una mano de fondo sintético y una mano de esmalte sintético puro. (En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el anti óxido).

#### Limpieza de ladrillo visto con ácido muriático y pintura con silicona

Limpiar la superficie con el solvente para eliminar totalmente la humedad, si lo hubiere, lijar y aplicar de dos a tres veces cubriendo totalmente la superficie.

#### Pintura anti oxido

Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el anti óxido de obra. Quitar el Oxido mediante raspados o solución desoxidante o ambos. Aplicar una mano de fondo anti óxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies. Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo anti óxido sobre las partes masilladas. Lijar convenientemente.

#### Tratamiento de ladrillo visto con silicona

En la pared de ladrillo deben uniformar las rendijas cerrando todo orificio y retirar todo material suelto y polvo para luego aplicar la silicona.

#### Pintura de paredes interiores con pintura texturada

Se deberá proveer la mano de obra y los materiales necesarios para realizar las tareas de pintura de muros, tabiques divisorios, cielorrasos, carpinterías metálicas, carpinterías de madera.

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a las normas de este pliego, a las indicaciones de las firmas fabricantes de los productos a emplear y de acuerdo a las reglas del arte. Todas las superficies de aplicación se limpiarán prolijamente y se prepararán en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura. Se tomarán todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc., debiendo al mismo tiempo evitar que sean cerradas las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente. Las distintas manos serán dadas con diferencias en la intensidad del tono, del más claro al tono definitivo. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose señales de pinceladas, pelos pegados, rajaduras, oquedades, manchas en los pisos y paredes y otros elementos de la obra. No se permitirá el uso de productos que no sean de primera calidad y de marcas reconocidas en el mercado.

#### Tratamiento de piedra c/resina

En el revestido de piedra deben uniformar las rendijas cerrando todo orificio y retirar todo material suelto y polvo para luego aplicar la resina.

#### De paredes al esmalte sintético Brillante y/o satinado

La superficie a pintar debe estar libre de polvo, grasa y otros contaminantes que pudieran impedir una adecuada adherencia. Las herramientas a utilizar deberán ser las adecuadas para su aplicación llámese brochas, rodillos, soplete. Para la aplicación en la superficie se deberá atender a las indicaciones del fabricante. El color de la pintura será determinado por la Fiscalización de obras.

#### Enduido interior y exterior de paredes

Previo a la aplicación del enduido, fijar y/o sellar la superficie con el fijador/sellador adecuado. Eliminar partes sueltas o mal adheridas de aplicaciones anteriores.

Se deberá aplicar en capas delgadas de hasta 1 mm de espesor. Las herramientas a utilizar son espátula o llana, puede utilizarse tal cual o bien con el agregado mínimo de agua que permita la aplicación adecuada del producto.

#### Enduido interior de cielorrasos

De existir grietas o huecos, éstos deberán rellenarse con enduido (toda vez que la reparación sea pequeña). Después de aplicada ésta y una vez que esté seca, deberá lijarse para igualar la superficie, se deberá raspar con espátula para eliminar cualquier material que impida un acabado de primera en la superficie.

Enduido tipo cementicio para interior y exterior De existir grietas o huecos, éstos deberán rellenarse con enduido tipo cementicio (toda vez que la reparación sea pequeña).

Después de aplicada ésta y una vez que esté seca, deberá lijarse para igualar la superficie, se deberá raspar con espátula para eliminar cualquier material que impida un acabado de primera en la superficie.

#### Pintura para piso interior y exterior

La superficie a pintar debe estar libre de polvo, grasa y otros contaminantes que pudieran impedir una adecuada adherencia. Las herramientas a utilizar deberán ser las adecuadas para su aplicación llámese brochas, rodillos. Los defectos que pudieran presentar la superficie serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No es admitido el uso de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos. Para la aplicación en la superficie se deberá atender a las indicaciones del fabricante. El color de la pintura será determinado por la Fiscalización de obras.

#### Pintura de piso epoxica para alto tránsito.

La superficie a pintar debe estar libre de polvo, grasa y otros contaminantes que pudieran impedir una adecuada adherencia. Las herramientas a utilizar deberán ser las adecuadas para su aplicación llámese brochas, rodillos. Los defectos que pudieran presentar la superficie serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No es admitido el uso de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos. Para la aplicación en la superficie se deberá atender a las indicaciones del fabricante. El color de la pintura será determinado por la Fiscalización de obras.

#### De mamparas de eucatex al duco con soplete

La superficie a pintar debe estar libre de polvo, grasa y otros contaminantes que pudieran impedir una adecuada adherencia. Los defectos que pudieran presentar la superficie serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No es admitido el uso de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos. Para la aplicación en la superficie se deberá atender a las indicaciones del fabricante. El color de la pintura será determinado por la Fiscalización de obras.

#### De paredes exteriores del tipo hidrorrepelente

Las fachadas deberán ser aseadas previamente con hidrolavadora, chorros a baja presión, evitando ángulos de 90 grados en el direccionamiento de la pistola. Una vez seca la superficie (esperar 24 hs.) se procederá a la protección del mismo con pintura hidrorrepelente (viapol o similar), con aspersor o rodillo, se debe esperar 15 minutos entre una mano y otra. Ver tratamiento en catálogo de restauración

Observar las condiciones climáticas expuestas en el prospecto en cuanto a temperatura, viento, humedad, entre otros antes de proceder a la aplicación

OBS: los trabajos a ser realizados en altura deben ser con silletas o andamios conforme necesidad

Revestidos Con azulejos;

Guarda decorativa

Se colocarán sobre revoque grueso aplomado y nivelado con mezcla adhesivo. Los azulejos de forma y tamaño uniforme con buenas juntas y alineación.

De ladrillejos Los ladrillejos de forma y tamaño uniforme se colocarán con mezcla de dosaje 1:4:12 (cemento, cal y arena).

Demolición de azulejos rotos y ladrillejos Se demolerán los averiados cuidando lo menos posibles de no dañar los enteros.

Piedras tipo areniscas y negras, en lajas o rompecabezas

Se colocarán piedras naturales como revestimientos de terminación en los muros y antes de adquirir el material, el Contratista presentará a la FISCALIZACIÓN DE OBRAS para su aprobación, muestras de todos los materiales específicos.

Las piezas deberán presentar superficies regulares. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas según se soliciten en lajas. Una vez obtenida la aprobación la muestra, el Contratista será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada.

La FISCALIZACIÓN DE OBRAS ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no ser los elementos de las características de la muestra aprobada.

El revoque base de revestimientos se ejecutará en un dosaje 1:4:12 más hidrófugo y deberá ir correctamente aplomado para recibir los revestidos.

La colocación de las piezas se hará asentando las mismas, con adhesivo apropiado para el caso y deberá efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre pieza y pieza.

Las juntas serán tomadas con especial cuidado con el color correspondiente al de las piezas de granito, de acuerdo a las indicaciones de la FISCALIZACIÓN DE OBRAS.

Las piedras no necesitan ser curados, pero sí sellados. Lo correcto es aplicar un producto con siliconas que no modifique su color ni textura pero que proteja las manchas.

Maderas en placas multilaminadas de 6-8-10mm

Los revestidos de madera se colocarán atornillados o clavados a una estructura tipo bastidor de listones de madera, los cuales a su vez estarán tarugados al muro y modulados según los requerimientos del espacio y las dimensiones de las placas.

La terminación de las placas será lustradas o barnizadas.

Planchas de metálicas tipo Aluminio para fachadas

Los revestidos metálicos se colocarán atornillados o amurados según las especificaciones del fabricante a una estructura tipo bastidor de listones metálicos, los cuales a su vez estarán tarugados al muro y modulados según los requerimientos del espacio y las dimensiones de las placas.

Desagüe pluvial

Los planos y especificaciones del proyecto indican de manera general las normas que deben regir las instalaciones, así como la ubicación de cada uno de los elementos principales y accesorios, los cuales podrán ser instalados en los puntos fijados o ser trasladados buscándose en obra una mejor distribución o un mejor rendimiento y una mayor eficiencia. Todos los materiales a emplearse serán de reconocida buena calidad y deberán ser sometidos a aprobación de la Fiscalización de Obra, antes de su utilización. El contratista preparará todos los planos generales y de detalles requeridos por la Fiscalización, así como los croquis y planos de cualquier modificación planteada y los planos conforme a Obra. Las cañerías asentadas en terreno natural se deberán calzar sobre una banquina de hormigón pobre de 10 cm. de espesor. El relleno de las zanjas se hará en capas de 15 cm. de espesor como mínimo, bien humedecidas y apisonadas hasta alcanzar un grado de compactación del 95%.

El Contratista deberá ocuparse de la previsión y/o apertura de canaletas y orificios para pasaje de cañerías en obras de albañilería y hormigón siendo único responsable de los perjuicios que ocasione una mano de obra deficiente. Los trabajos de las instalaciones serán efectuados al mismo tiempo que los de mampostería y hormigón, de forma tal que se tengan previstas las canalizaciones requeridas. En el caso en que así no se hiciese, correrá por exclusiva cuenta del Contratista toda obra posterior necesaria. No se efectuará ninguna carga de cañerías hasta que no se verifique que la totalidad de los pasos han sido previstos y la Fiscalización dé la orden correspondiente. Las cañerías de hierro galvanizado o de bronce o de material plástico a alojarse en el interior de canaletas se fijarán adecuadamente por medio de grapas especiales o clavos de gasista, colocadas a intervalos regulares de dos metros como máximo, en las posiciones que indique la Fiscalización. El Contratista queda obligado a requerir de la Fiscalización la inspección y aprobación de los materiales que empleará, antes de ser instalados. El Contratista efectuará a sus expensas, todas las pruebas que la Fiscalización estime conveniente. Estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones. Todas las cañerías pluviales serán sometidas a pruebas hidráulicas a baja presión para verificar 48 la estanqueidad de las mismas. Las cañerías serán instaladas con esmero y suma prolijidad, en especial aquellas que queden a la vista, siendo el Contratista responsable de su correcta colocación, quedando la Fiscalización facultada para ordenar su remoción, y posterior fijación,

en cuanto las mismas no presenten las condiciones óptimas de instalación.

El Contratista deberá prever en sus costos las compensaciones completas por suministro de toda planta de trabajo, mano de obra, equipos, limpieza, transporte, servicios, supervisión, imprevisto y otros incidentales necesarios e inherentes a dar por completado el ítem y conducir a la correcta ejecución de la obra, aunque los mismos no estén enumerados en forma expresa en el presente documento

Tapa rejilla de 30x30 cm., 40 x 40 cm. y 20 x 100 mt.

Serán con marco y bisagra con varilla lisa de 10 mm. De diámetro y marcos de ángulo de ½ con dos manos de anti oxido y esmalte sintético.

Registro de 30x30x30, 40x40x40, 60x60x50 cm y 20x100x20 cm. con tapa de Hº

Se construirán con ladrillo común con mezcla de dosaje 1:3 (cemento y arena). Con revoque interno liso del mismo dopaje e impermeable.

Tapa de H° de 40x40 cm. y 60 x 60 cm.

Las tapas serán de H°A° de 5 cm. de espesor con terminación lisa y con dos bulones 5/8 x 5 asentado con mezcla 1: 4 (cal y arena).

Desmante de canaleta, aérea/embutida y caño de bajada.

En el caso de la canaleta embutida, se realizará un desmante del techo de tejas como mínimo 50 cm para facilitar el retiro de la misma. Para las aéreas y caño de bajada igual cuidado especialmente en las zonas de las sujeciones (soportes).

Canaleta y caño de bajada en chapa galvanizada N° 24, desarrollo 50 cm. Canaleta embutidas, aérea y caño de bajada en chapa galvanizada N° 24, desarrollo 60 cm. Boquetas de 30x30 y de 100 para conexión con bajadas en chapa galvanizada N° 24

Estarán soldadas con estaño y fijado con remache para impedir desprendimiento de la canaleta, en estas uniones se pintará con anti óxido para evitar oxidaciones.

Limpieza de registros Retirar todo sedimento en el interior del registro y si hubiere fisura o rajadura deberán repararse.

Provisión y colocación de canaleta embutida

Canaleta embutidas, aérea y caño de bajada en chapa galvanizada N° 24, desarrollo 60 cm y 40cm,moldurada. Estarán soldadas con estaño y fijado con remache para impedir desprendimiento de la canaleta, en estas uniones se pintará con anti óxido para evitar oxidaciones.

Caño PVC para desagüe 40, 50, 100 y 150 mm. Serán utilizados los caños. Utilizar en las uniones limpiador y adhesivo plástico PVC.

Reparación de registros con revoque impermeable La reparación será con revoque interno liso dopaje 1:3 (cemento y arena) e impermeable.

Reparación de canaletas existentes: remaches, soldadura y reposición de soportes

Serán soldados con estaño y fijado con remache nuevamente las bajadas cuyo remache se encuentren desoldados, en

estas uniones se pintará con anti óxido para evitar oxidaciones. De igual manera se repondrán los soportes que hicieran falta.

Instalación Sanitaria

Incluye la provisión de los artefactos, accesorios y grifería detallados en los planos y/o planillas correspondientes. Serán ubicados en los sitios indicados o trasladados buscando en obra una mejor distribución, previa autorización de la Fiscalización de Obras. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación. Toda la grifería será de tipo cromado en el interior y de bronce en el exterior, no se permitirá el montaje de ningún tipo de grifería sanitaria sin la previa aprobación de la totalidad de las muestras requeridas por parte de la Fiscalización, quedando un juego completo de griferías en guarda de la Fiscalización.

La instalación debe incluir: Inodoro con tapa y cisterna alta con tubo de descarga embutido, lavatorio mediano con o sin pedestal (de acuerdo a los planos respectivos) con canilla cromada, mingitorio del tipo de colgar a ménsula con dispositivo de descarga y limpieza con válvulas anti vandalismo, llave de paso de bronce cromado de ½, y accesorios: portarrollos, jabonera 15 x 15 cm y toallero enlozados, mesada de granito pulido espesor 2,5 cm incluyendo zócalo superior y pollera. En el caso de los accesorios y equipamientos, tales como portarrollos, dispensadores y secamanos, estos serán presentados a la Fiscalización y al comitente por el contratista para su aprobación y posterior colocación.

Se procederá a la construcción de registros de mampostería para desagote y conexión de cañerías y a la instalación de las tapas ciegas metálicas de los registros, fabricadas en chapa metálica N° 24 con estructura de ángulos metálicos de 1x3/16 y los refuerzos intermedios que sean necesarios para contener la carga de los pisos.

REDES DE EVACUACIÓN Y EVALUACIÓN:

Cumplir las reglamentaciones de ESSAP establecida en la Norma Paraguay N°44, de desagües Cloacales. Cumplir rigurosamente las pendientes establecidas en la red cloacal, para que la evacuación se realice rápidamente.

Mantener el sistema de registro, de tal modo a permitir una accesibilidad total de la red, fundamentalmente en los puntos conflictivos (cambios direccionales, inflexiones, etc.), que facilite el acceso de elementos de limpieza. No se permitirán empotramientos que dificulten las operaciones de limpieza y la reposición de los elementos de la red.

Montar las distintas partes de las redes con uniones adecuadas, que no se vean afectadas por cambios de temperatura. Es obligatorio el cierre hidráulico de todos los artefactos sanitarios.

Impedir el vaciamiento de los sifones de aparatos sanitarios por medio de la red de ventilación.

Sujeción correcta de todos los materiales que integran la red, fundamentalmente las tuberías. De tal modo a impedir la posibilidad de desprendimiento, por el efecto de impacto que producen las descargas, y además, impedir las vibraciones que pueden ocasionar ruidos molestos, que deben ser evitados.

Impedir que interiormente queden residuos retenidos, para lo cual todos los materiales y elementos que forman la red deberán tener una gran lisura interna y las uniones, empalmes, etc. se harán procurando una perfecta unión, sin escalones ni resaltos que puedan ser puntos de acumulación de los elementos sólidos que arrastran las aguas de evacuación.

Independencia total de la red con los elementos de estructurales del edificio para impedir que los movimientos relativos de unos y otros se afecten entre sí, lo cual terminará por romper los elementos de la red o perder su hermeticidad. Además, deben preverse registros de mampostería con losa de base de hormigón armado y tapa metálica con contratapa de hormigón armado.

#### INSTALACION HIDRÁULICA

Las Instalaciones se regirán de acuerdo a la Norma Paraguaya NP N° 68 Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. El Sistema de Agua Potable comprende la instalación de cañerías, accesorios, válvulas de cierre y fijaciones para la conducción de agua para el abastecimiento, según los planos de detalle respectivos.

El Contratista deberá prever el suministro de todos los materiales y accesorios complementarios, mano de obra, equipos, limpieza, transporte, servicios, supervisión, imprevisto y otros incidentales necesarios para e inherentes a dar por completado el ítem y conducir a la correcta ejecución de los ítems, aunque los mismos no estén enumerados en forma expresa en el presente documento.

Provisión y colocación de cañería metálica y accesorios (50mm)

Los materiales serán de calidad no inferior a las especificadas y en caso de tener que recurrir a materiales sustitutivos, el Contratista deberá someter a la aprobación del Fiscal una muestra del mismo.

Llave de paso de 3/4", 1/2, canilla de patio y de lavatorio de 1/2: La provisión de materiales deberá ser de similar característica o superior a lo requerido. Se repondrán las griferías para agua fría, en material cromado de primera calidad

Caja sifonada de 150x150x50 mm con tapa, desengrasador de PVC con tapa de 40 cm. de diámetro y rejilla de piso sencilla de 100x100x40 mm con tapa

Caja de material PVC, deberá ser de similar característica o superior a lo requerido

Instalación completa de desagüe cloacal para 1 inodoro y/o mingitorio, 1 lavatorio y 1 pileta de cocina

La instalación no se hará suspendida de la losa excepto en el nivel de estacionamientos, en los demás niveles las losas serán rebajada.

Todo el sistema funcionará por gravedad hasta el colector público según se indica en los planos. Las tuberías enterradas, según el caso podrán ser de PVC liviano.

Las uniones se efectuarán según las recomendaciones del fabricante. No se admitirá el curvado manual de tuberías.

Todas las cañerías en sus tramos horizontales deberán tener pendientes mínimas de 2% para el sistema primario y 1% para el secundario.

Las cámaras de inspección serán construidas en mampostería de ladrillos, con base de hormigón pobre de 15 cm. de espesor. En el fondo se construirán las medias cañas correspondientes. Las cámaras serán revocadas con una mezcla 1:3 (cemento: arena) y de un espesor mínimo de 1,5 cm. Las mismas contarán con una contratapa de hormigón armado en dos sentidos provistas de agarraderas, y serán selladas con una mezcla de 1:2 (cal: arena). La contratapa superior será una bandeja metálica de 1,5 mm. de espesor como mínimo, construida y asentada sobre un marco metálico hecho con perfiles L de 25 mm. x 25 mm. y de 3 mm. de espesor. La terminación de la tapa superior se hará con el mismo piso del local donde se sitúa.

Una vez finalizada la instalación, las tuberías deberán ser sometidas a una prueba de estanqueidad, sometidas a una presión hidráulica de 2 m c a. Esta prueba deberá ser certificada por la Dirección de Obra.

Instalación completa de alimentación de agua corriente para 1 inodoro y/o mingitorio, 1 lavatorio y 1 pileta de cocina

Incluye la provisión de los artefactos, accesorios y grifería detallados en los planos y/o planillas correspondientes. Serán ubicados en los sitios indicados o trasladados buscando en obra una mejor distribución, previa autorización de la Fiscalización de Obras. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación. Toda la grifería será de tipo cromado en el interior y de bronce en el exterior, no se permitirá el montaje de ningún tipo de grifería sanitaria sin la previa aprobación de la totalidad de las muestras requeridas por parte de la Fiscalización, quedando un juego completo de griferías en guarda de la Fiscalización.

La instalación debe incluir: Inodoro con tapa y cisterna alta con tubo de descarga embutido, lavatorio mediano con o sin pedestal (de acuerdo a los planos respectivos) con canilla cromada, mingitorio del tipo de colgar a ménsula con dispositivo de descarga y limpieza con válvulas anti vandalismo, llave de paso de bronce cromado de 1/2, y accesorios: portarrollos, jabonera 15 x 15 cm y toallero enlozados, mesada de granito pulido espesor 2,5 cm incluyendo zócalo superior y pollera. En el caso de los accesorios y equipamientos, tales como portarrollos, dispensadores y secamanos, estos serán presentados a la Fiscalización y al comitente por el contratista para su aprobación y posterior colocación.

Mantenimiento y reparación de instalaciones sanitarias

No se admitirá el curvado manual de las tuberías. Los cambios de dirección se ejecutarán con los accesorios adecuados según el caso.

La confección de roscas en las tuberías deberá ser hecha cuidadosamente y con herramientas apropiadas.



Durante la construcción, toda extremidad libre de una tubería cualquiera, en espera de prosecución de su recorrido, deberá ser protegida con un accesorio (tapón macho o hembra), para evitar daño a la rosca e ingreso de cualquier elemento extraño. No se admitirán para el efecto, papel, trozos de madera o de plástico.

Toda tubería de agua corriente no empotrada, será pintada con base adecuada al material y pintura identificatoria de color azul.

El material utilizado será PVC roscable con accesorios de hierro maleable clase 10. Para las uniones se usará cinta teflón y pintura sintética.

Las válvulas esclusas serán de bronce rojo, roscadas, de vástago ascendente y doble prensa estopas. Las válvulas de retención serán del tipo a clapeta, con cuerpo y clapeta de bronce rojo roscadas.

Las llaves de paso de presión, serán de bronce cromado con campanas, de comprobada eficiencia y calidad.

#### Reparación o mantenimiento de bombas de agua de 25 HP de capacidad Mantenimiento preventivo

El contratista suministrará la mano de obra y los insumos necesarios para la correcta ejecución de este trabajo. Se realizará inspección del equipo para determinar la reparación o el mantenimiento necesario (chequeos eléctricos en general, chequeos de presión, pruebas de fugas, pruebas de buen funcionamiento, lavado de equipos, filtros, entre otras actividades). Se incluirá el desmonte del equipo.

Caño PVC 1/2, 3/4 y 1 roscable Material PVC, deberá ser de similar característica o superior a lo requerido.

Llave de paso de 1/2", sin campana Material PVC, deberá ser de similar característica o superior a lo requerido.

Sopapa para pileta granítica, sopapa cromada para lavatorio, sopapa para pileta de acero inoxidable Material PVC, deberá ser de similar característica o superior a lo requerido.

Enchufe para inodoro Material PVC, deberá ser de similar característica o superior a lo requerido.

Canilla de Bronce de 1/2", para pileta Material PVC, deberá ser de similar característica o superior a lo requerido.

Limpieza de cámara séptica Vaciamiento y limpieza de cámara séptica y de pozo ciego.

Tapa de H° para cámara séptica de 1,20x0,80 Se repondrá tapa de H°A° de 6 cm. de espesor terminación lisa y colocado con mezcla de dosaje 1:4 (cal y arena).

Limpieza y retiro de material del pozo ciego Consiste en un vaciado periódico del lodo sedimentado con camiones y bombas especiales

Tapa de H° para pozo ciego Se repondrá tapa de H°A° de 6 cm. de espesor terminación lisa y colocado con mezcla de dosaje 1:4 (cal y arena).

#### Mantenimiento y limpieza de tanque de agua VACIADO DE TANQUES

El Vaciado o desagote de los tanques deberán realizarse sin causar caídas libres del líquido desde la parte superior del tanque y teniendo en cuenta todas las medidas de seguridad tanto del personal (arnés de seguridad para alturas, botines, cascos), como de terceros (cintas de seguridad, letreros etc.). Desagotar el tanque dejando 20 a 30 cm de agua.

#### LIMPIEZA DE SUPERFICIES INTERNAS DEL TANQUE:

Limpieza de las paredes interiores y el fondo del tanque hasta eliminar los verdines y moho. Remover material de sedimentación (barro) que se encuentra en el fondo del tanque. La limpieza de las paredes interiores del tanque puede hacerse con hidro arenado o medios mecánicos simples como ser cepillos de plásticos (nunca de metal), y productos clorados. Para desinfección del tanque, en 20 litro de agua agregar 3 cucharada de cloro en polvo y mezclar en Forma homogénea, dejar reposar 20 minutos para luego aplicar con rodillo en todo el cuerpo del tanque TRATAMIENTO DE PAREDES INTERNAS DE LOS TANQUES: Estos trabajos serán aplicables a cada específico que lo requiera ya que no todos los tanques se encuentran en un mismo nivel de deterioro. Grietas Superficiales: Para estos casos, se calarán las grietas hasta formar una canaleta de aproximadamente 1 cm. x 1 cm. se las limpiarán y liberarán totalmente de polvo y posteriormente se sellarán con masilla de poliuretano.

#### TRABAJOS EXTERIORES

-Colocar caño de respiración al tanque evitando la filtración de agua de lluvia y cualquier insecto que pueda filtrar en la misma.

-El caño de respiración sirve para evitar burbujas dentro del tanque y dar mejor presión y no golpear los conductores o redes.

-Provisión y colocación de tapa de metal para los tanques.

-Recomendación pintura para las tapas sintética al agua.

-Picar raquetear y sacar los flojos del hormigón del cuerpo del tanque exterior.

-Eliminar por completo sarro, salitre, polvo etc.

-Dar un tratamiento a las armaduras que presentan lágrimas de óxido por la filtración de agua

-Pintar los hierros una vez limpio.  
-Reparar el cuerpo del tanque con material, concreto tapando por completo las rajaduras. Y partes que se desprendieron del mismo  
-Dos manos de pintura de látex con elastomericos de alto calidad, pegado rápido y cubriendo por total las fisuras que presenta un cuerpo de hormigón.  
Caños PVC de 50mm tipo roscable para tanque de agua Material PVC, deberá ser de similar característica o superior a lo requerido.

Llaves de Paso de 50mm Material PVC, deberá ser de similar característica o superior a lo requerido.

Instalación completa de alimentación para agua de tanque superior hasta 6 mts (entrada y salida)

No se admitirá el curvado manual de las tuberías. Los cambios de dirección se ejecutarán con los accesorios adecuados según el caso.

La confección de roscas en las tuberías deberá ser hecha cuidadosamente y con herramientas apropiadas. El material utilizado será PVC roscable reforzado con accesorios de hierro maleable clase 10. Para las uniones se usará cinta teflón y pintura sintética. Las llaves de paso de presión, serán de bronce cromado con campanas, de comprobada eficiencia y calidad.

Construcción de Registro de 30x30x30, de 40x40x40 y de 60x60x50 cm de ladrillos comunes con revoque impermeable y tapa de Ho

Las cámaras de inspección serán construidas en mampostería de ladrillos, con base de hormigón pobre de 15 cm. de espesor. En el fondo se construirán las medias cañas correspondientes. Las cámaras serán revocadas con una mezcla 1:3 (cemento : arena) y de un espesor mínimo de 1,5 cm. Las mismas contarán con una contratapa de hormigón armado en dos sentidos provistas de agarraderas, y serán selladas con una mezcla de 1:2 (cal : arena). La contratapa superior será una bandeja metálica de 1,5 mm. de espesor como mínimo, construida y asentada sobre un marco metálico hecho con perfiles L de 25 mm. x 25 mm. y de 3 mm. de espesor. La terminación de la tapa superior se hará con el mismo piso del local donde se sitúa.

Provisión y colocación de Tapa metálica ciega de 30x30, de 40x40 y de 60x60 cm para colocación de piso Material PVC, deberá ser de similar característica o superior a lo requerido.

Caño PVC de 1/2", de 3/4" y de 1" soldable Material PVC, deberá ser de similar característica o superior a lo requerido.

Artefactos Sanitarios Instalación de lavatorio chico, incluyendo sopapa y bajada de desagüe

Instalación de lavatorio blanco con pedestal, de similar característica o superior. Cuidando la posición nivelada sin movimiento del lavatorio con el ajuste necesario de las sujeciones. Utilizar caño de conexión flexible de metal cromado.

Desmontaje de lavatorio y accesorios sin recuperación del material

Se desmontarán los lavatorios indicados por la fiscalización con la debida precaución de no averiar la cañería de agua, sin recuperación del artefacto y accesorios.

Cisterna alta Material PVC, deberá ser de similar característica o superior a lo requerido.

Instalación de inodoro

Deberá ser de similar característica o superior a lo requerido. Cuidando la posición nivelada sin movimiento del inodoro con el ajuste necesario de las sujeciones. Pastinar en la base con el piso.

Desmontaje de inodoro sin recuperación de material

Se desmontarán los inodoros indicado por la fiscalización con la debida precaución de no averiar la cañería de desagüe y piso, sin recuperación del artefacto y accesorios.

Mingitorio

Se colocarán los mingitorios con accesorios correspondientes, deberá ser de similar característica o superior, colocado aplomado sin pérdida de conexiones.

Pileta de cocina acero inoxidable. Doble bacha c/ sopapa, sifón y canilla móvil

Se colocará la pileta de cocina de acero inoxidable de doble bacha con escurridor, sopapa, sifón y canilla móvil, de reconocida calidad.

Percheros, media jabonera, jabonera grande, portarrollos y toalleros Deberán ser de losa, de similar característica o superior; colocado aplomado.

Provisión y colocación de tanques de agua inferior y superior

Se llenará el tanque hasta la mitad y se agregará un litro de hipoclorito concentrado, cada mil litros de capacidad del tanque. Se completará el volumen del tanque con agua, tratando de que se mezcle bien con el hipoclorito. Se hará correr el agua clorada por las cañerías de la red, para que salga por los grifos y los desinfecte. Se dejará actuar el cloro por unas horas. Será vaciado nuevamente el tanque y las cañerías y se volverá a llenar el tanque para habilitarlo para el uso.

#### Reparación y mantenimiento de extractor eólico ( tamaño 24 ) REVISIÓN

Inspeccionar el equipo para verificar si ha tenido cualquier daño, y retire cualquier material extraño que se encuentre en el eje, soporte tubular o paletas.

Girar el eje central del ventilador, al hacer esto la unidad debe presentar una buena rotación de sus paletas con respecto a su rodamiento interno.

Revisar que todos los remaches el ajuste adecuado, ya que podrían provocar un desgaste prematuro en las paletas.

Probar la uniformidad de la rotación, si el equipo rota correctamente es debido a que los pasos anteriores se siguieron correctamente.

#### MANTENIMIENTO DE SOPORTE METÁLICO

Se debe verificar el buen estado de los pernos, remaches y puntos de soldadura, el ventilador en general presenta tratamiento de zincado.

#### Extractores helicocentrífugos para baño o cocina

Estos Extractores deben de ser de un caudal mínimo de 580m<sup>3</sup>/h con un motor monofásico l x 220/ 240V. , 50HZ de rotor externo con capacitor y protección IP 54, con una potencia mínima de 90w (vatios) y Bajo Nivel de ruido, con extensión de ductos no mayor a 5m

#### Extractores helicoidal o axial para baño o cocina

Estos extractores deben de ser de un caudal mínimo de 490m<sup>3</sup>/h con un motor Monofásico l x 220/240V. , 50 Hz de rotor externo con capacitor y protección IP 54, con una potencia mínima de 30w (vatios) y Hélices de Acero con bajo nivel de ruido.

#### Vidrios

Alcance  
del Contratista.

En la presente sección se establecen especificaciones relativas a vidrios y cristales a cargo y costo

#### Cortes y medidas

Con relación a los cortes de los vidrios, se tendrá en cuenta que las ondulaciones inevitables de los mismos serán dispuestas paralelamente a los solados. Todos los vidrios y burletes deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo único responsable de tal exactitud el Contratista.

#### Tolerancias

- A. Espesores: no serán inferiores a la menor medida especificada separadamente para cada caso, ni excederán un milímetro a la misma.
- B. Dimensiones frontales: serán exactamente las requeridas para los lugares donde van colocados, teniendo en cuenta en los vidrios a ser colocados en la carpintería exterior las penetraciones mínimas en los burletes.
- C. Secciones transversales de burletes: en todos los casos rellenarán perfectamente el espacio destinado a los mismos ofreciendo absolutas garantías de cierre hermético.

Las partes vistas de los burletes no variarán +/- 1mm con respecto a las medidas consignadas en los detalles correspondientes contenidos en los planos.

Longitud de burletes: con el fin de la determinación aproximada de la misma, se tendrá en cuenta que la longitud del conjunto de cada paño será aproximadamente un dos por ciento menor que el perímetro del respectivo vidrio.

#### Defectos

Todos los vidrios a proveer no deberán presentar defectos que desmerezcan su aspecto y/o grado de transparencia. El Contratista habrá de considerar que ha cotizado todas las incidencias que, directa o indirectamente, influyan tanto en la elaboración como en la selección que resultare necesaria, para proveer vidrios ajustados a las exigencias de este pliego.

A tales efectos, se tendrá especialmente en cuenta que las imperfecciones motivo de rechazo de vidrios provistos, serán particularmente las enumeradas, denominadas y definidas a continuación:

- E. Burbujas: Inclusión gaseosa de forma variada que se halla en la masa del vidrio y cuya mayor dimensión no excede de un milímetro, pudiendo ser mayor.
- F. Punto Brillante: Inclusión gaseosa cuya dimensión está comprendida entre un milímetro y tres décimas de milímetro y que es visible a simple vista cuando se lo

observa deliberadamente.

- G. Punto Fino: Inclusión gaseosa pequeña menor de 3 décimas de milímetro visible con iluminación especial.
- H. Piedra: Partícula sólida extraña incluida en la masa del vidrio.
- A. Desvitrificado: Partícula sólida proveniente de la cristalización del vidrio incluida en su masa o adherida superficialmente a la misma.
- J. Infundido: Partícula sólida no vitrificada incluida en la masa del vidrio.
- K. Botón transparente: Cuerpo vítreo, comúnmente llamado ojo, redondeado y transparente incluido en la masa del vidrio y que puede producir un relieve en la superficie.
- AX. Cuerda: Vena vítrea, comúnmente llamada estría u onda, transparente, incluida en la masa del vidrio, que constituye una heterogeneidad de la misma y que produce deformaciones de la imagen.
- ALL. Hilo: Vena vítrea filiforme de naturaleza diferente a la de la masa que aparece brillante sobre el fondo negro.
- N. Rayado: Ranuras superficiales más o menos pronunciadas y numerosas, producidas por el roce de la superficie con cuerpos duros.
- O. Implosión: Manchas blanquecinas, grisáceas y a veces tornasoladas, que presenta la superficie del vidrio y que no desaparece con los procedimientos de limpieza.
- P. Marca de rodillo: Zonas ásperas de la superficie, producidas por el contacto de los rodillos de la máquina con la lámina de vidrio en caliente.
- Q. Estrella: Grietas cortas en la masa del vidrio, que pueden abarcar o no la totalidad del espesor.
- R. Entrada: Rajadura que nace en el borde de la hoja, producida por corte defectuoso, irregularidad de recocido o golpe.
- S. Corte Duro: Excesiva resistencia a la lámina de vidrio, a quebrarse según la traza efectuada previamente con el corta vidrio y creando el riesgo de un corte irregular.
- T. Enchapado: Alabeo de las láminas de vidrio, que deforma la imagen.
- U. En vidrios armados: Falta de paralelismo de los alambres que figuran en la retícula.

Ondulación de la malla de alambre en el mismo plano del vidrio. Diferencia en el

ancho de las rayas en la profundidad de las mismas, que visualmente hacen aparecer zonas de distintas tonalidades en la superficie.

Cristales.

Serán de espesor y tipo indicados en los planos, pero de un espesor no menor de 6mm. En las puertas de acceso principal y en los paneles de fachada se utilizarán cristales templados de al menos 10 mm de espesor. Serán de caras perfectamente

paralelas e índice de refracción constante en toda la superficie, no admitiéndose ningún defecto de los enumerados con anterioridad, ni deformaciones en la imagen o desviación de los rayos luminosos desde cualquier ángulo de visión.

Cuando se especifique cristal templado se tendrá presente que previo al templado se deberá realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubre cantos, bisagras, cerraduras, manijas, etc., utilizándose al efecto plantillas de dichos elementos. Para el manipuleo de este tipo de cristal se seguirán las instrucciones generales del fabricante.

Otros vidrios.

El lugar de empleo de las diversas especies de vidrio resulta de las indicaciones de planos. En general se adoptará crudos de 6mm de espesor en paños de hasta 1 metro cuadrado en aberturas de aluminio y mamparas. En ventanales con paños mayores a 1m<sup>2</sup> se utilizarán vidrios laminados de 8mm. En la Sala de Identificación se utilizarán dos planos con vidrios laminados de 10mm, donde un plano será espejado y el otro transparente.

Provisión y colocación de vidrio tipo DVH doble

Deberá estar conformado por 2 vidrios de 6mm. como mínimo que se encuentran separados por una cámara de aire. Los vidrios pueden presentarse en versión incolora, con color, reflectante, laminado, templado y en diferentes combinaciones.

La separación de los vidrios se logra mediante un perfil de aluminio que aloja en su interior sales deshumectantes, que absorben la humedad de la cámara de aire, evitando así la condensación.

Provisión y colocación de Vidrios de 4 mm

Se desmontarán los vidrios rotos de los balancines, retirando totalmente las masillas resacas y se repondrá con vidrios de 4 mm.

Provisión y colocación de Vidrios de 6, 8, 10 mm con perfilera de aluminio

Se desmontarán y repondrán los vidrios rotos de las puertas de aluminio, cuidando no dañar los materiales de la perfilera y adaptando la colocación del aire acondicionado.

Ajustes, Cambio y Reposición de Herrajes, Frenos, Cerraduras, Pasador y Manijas.

Se realizarán los mantenimientos correspondientes y en caso de ser necesario el reemplazo se procederá a la instalación de accesorios de calidad similar o superior al existente, garantizando el correcto funcionamiento de las aberturas.

Ventanas corredizas de vidrios templados

Cristal templado: todos los cristales templados deberán cumplir con las normas de resistencia máxima, no admitiéndose cualquiera sea su medida, caras desparejas o desviaciones en su superficie. Utilizar accesorios originales.

Antes de empezar la instalación de la ventana, se debe comprobar la integridad del producto y se debe comprobar que la estructura o marco tenga las condiciones necesarias de solidez y estabilidad.

Mantener los rieles del contramarco libres de desechos, polvo y no aplicarles ningún tipo de lubricante que vaya a perjudicar el funcionamiento del producto.

#### Provisión y colocación de persianas metálicas

Se ejecutarán persianas metálicas para protección de las aberturas de vidrio templado, para lo cual se planteará que las dimensiones del bastidor metálico sea 10 cm más grande a cada lado del vano de la ventana y que sea colocado en la cara externa debidamente macizado y sellado para impedir el paso del agua o posibles filtraciones al momento de lluvias.

En general las persianas estarán conformadas por una estructura de caño metálico de 40x40 mm y las láminas de las persianas serán como mínimo de 3 de ancho, se planteará la ubicación de 2 hojas de abrir centrales y dos paños fijos

laterales, las dimensiones de las hojas de abrir serán definidas en obra, conjuntamente con la FISCALIZACIÓN DE OBRAS, y en función del tamaño de cada abertura a cubrir. Las láminas estarán dispuestas de forma tal que permitan la ventilación, prevengan la entrada de agua de lluvia y mantengan la privacidad en ambas direcciones.

Estas estructuras deberán instalarse macizadas al muro y el CONTRATISTA deberá prever en sus costos todos los trabajos complementarios necesarios para la instalación de estas estructuras, además de proveer todos los cobertores y protecciones necesarios para que ningún elemento del edificio sea afectados por las tareas, así como también de proporcionar todos los dispositivos de seguridad a sus operarios para el correcto desarrollo de trabajos en altura.

#### Provisión y colocación de cortinas verticales anti solares para oficinas tipo blackout

Permiten aislar por completo la luz del exterior convirtiendo la estancia en una especie de sala de cine pero también pueden reducir la sensación térmica del calor.

#### Provisión y colocación de cortinas horizontales

Provisión y colocación de cortinas tipo venecianas para oficinas Provisión y colocación de cortinas tipo Rollers para oficinas

Las lamas del cortinado serán de tejido anti solar tipo poliéster lavable, de aluminio o de madera, según se especifique en las Planillas de Costos y deberán girar completamente haciendo que la luz penetre con más intensidad, pueden correrse hacia uno o ambos extremos.

Los rieles serán de aluminio anodizado y los carritos de PVC con sistema de auto alineamiento.

El color y las dimensiones de las lamas deberán ser definidos en obra para combinar con las ya existentes en las oficinas próximas.

En el caso de solicitarse las cortinas de enrollar tipo Rollers, éstas serán confeccionadas en tela anti solar, Black out, y serán instaladas en los lugares donde se indique en planos o por la Fiscalización de Obras, los perfiles, rieles y demás accesorios serán de aluminio y dispondrán de todos los mecanismos de cierre y apertura en perfecto funcionamiento.

Los colores del tejido serán definidos en obra. Mantenimiento y reparación de cortinas verticales

Reemplazo de Riel, lamas, mango de giro y desplazamiento, deslizadores, cadenas. Se verificará el estado de la cortina junto con sus accesorios. El Contratista será el responsable de la perfecta colocación, empotramiento, agregado, de los materiales y accesorios.

#### Instalación eléctrica

#### Generalidades

Las instalaciones eléctricas fijas que se dispongan en la obra utilizarán cables forrados tipo industrial o irán embutidos en electroductos de polietileno. Los cables móviles para alimentación de equipos o herramientas eléctricas serán forrados tipo industrial y llevarán enchufes industriales. Se dispondrán únicamente interruptores termomagnéticos tipo europeos.

#### Provisión y colocación de llaves en los tableros y ajuste del tablero

El tablero será de embutir, de chapa de acero N° 14, tendrá un tratamiento anticorrosivo de base, rodillada con masilla a la piroxilina y acabado con dos capas de pintura nitrocelulosa, los colores serán determinados en su oportunidad por la Fiscalización de Obras.

En el interior de las cajas, se dispondrán las barras con sus respectivos soportes y las bases para disyuntores, los cuales serán de fabricación europea o de similar calidad.

La llave de corte total será del tipo termo magnético de procedencia europea. Las llaves termo magnéticas serán

limitadores con contratapa precintable.

La caja llevará una contratapa de 2 mm de espesor, con orificios adecuados para el paso de dispositivos de accionamiento de los disyuntores, la colocación o extracción de esta contratapa deberá efectuarse fácilmente, y sin peligro de contacto con las partes que se encuentran bajo tensión.

La tapa de los tableros deberá ser desmontable de 2 puertas como mínimo que se deban abrir hacia afuera y la profundidad no podrá ser superior a 0,15 m.

Los tableros deberán estar identificados por rótulos de plástico, que indiquen el nombre del mismo y el número de circuito y la función de cada uno de los disyuntores.  
Para tableros metálicos tipo Riel con barra Cu fase neutra incorporada.

#### Cableado. Generalidades.

Se deberá prever la sustitución del cableado desde los tableros seccionales hasta el tablero principal, lo cual se realizará en caños de plástico rígidos embutidos dentro de la mampostería, en ningún caso se utilizarán caños corrugados.

Todo material eléctrico, cualquiera sea el mismo, deberá merecer la aprobación de la Fiscalización de Obras.-.

#### Trabajos a ser realizados:

Provisión y cambio de cableado de 10 mm Provisión y cambio de cableado de 6 mm Provisión y cambio de cableado de 4 mm Provisión y cambio de cableado de 2 mm Provisión y cambio de cableado de 1 mm Provisión, cambio y colocación de reflectores de enfrente HPIT o HQI

#### Características Eléctricas

Serán aptos para funcionar a la tensión de servicio de 220 v - 50 Hz, y tendrán el factor de potencia corregido a un mínimo de 0,8

#### Características Constructivas

Zócalos aptos para su montaje en artefactos, como se indica en las características Generales, contactos seguros de cobre endurecido y protegido con niquelado, plateado u otras protecciones equivalentes.

Reactancias empastadas, de manera a asegurar su funcionamiento silencioso. Tubos conocidos como blancos de lujo de 40 W.

Arrancadores del tipo bulbo de gas y elemento bimetalico, con capacitor adecuado para evitar molestias en radio recepción.

Línea externa conductor telefónico de un par Colocar con materiales resistentes y durables.

#### VARIOS

##### Apuntalamiento de estructura

Los trabajos de apuntalamiento para los componentes estructurales de las fachadas que presentan fisuras estructurales y riesgos de desprendimiento y/o derrumbes en los edificios serán subsanados temporalmente mediante la fabricación y el montaje de estructuras metálicas, fabricadas con caños cuadrados 70 x 70 x 2 (mm), siguiendo el criterio de los soportes ya existentes en algunos casos en el edificio Sede Central y el sistema de sujeción se deberá ejecutar mediante tarugos y clavos pasantes con soportes de placas metálicas de amarre a la mampostería y piso existente.

##### Paneles acústicos

Las placas deberán ser de estructura celular de manera a garantizar la absorción del sonido y deberán instalarse con perfilera de igual manera que el cielorraso desmontable en caso de utilizarse como cielorraso, o entre placas de mamparas ya sea de durlock o eucatex en caso de aplicarlas como paredes. Además, deberán cumplir con las normas internacionales de prevención de incendio, debidamente certificadas por el fabricante y o en su defecto por el proveedor

#### PINTURA DE ALTURAS

Para el trabajo en altura será necesario contar con andamios y/o utilizar silletas con arnés anti caídas que sujeten al pintor con puntos de anclajes en casos de caídas.

Desmante de equipos varios con sus accesorios (equipo de aire acondicionado central)

Se procederá al desmante de cualquier tipo de equipo y sus accesorios y cuyos sobrantes se retirarán del lugar, dejando la zona limpia y libre al tránsito, la disposición de los materiales desmontados quedará a criterio de la Contratante.

Vigencia del Contrato: *a partir de la firma y hasta 24 meses.*

**MONTO MINIMO A CONTRATAR:** Gs. 600.000.000 **MONTO MAXIMO A CONTRATAR:** Gs. 1.200.000.000

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

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

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

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

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

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

## Requisitos de carácter ambiental - CPS

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

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

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

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

## Identificación de la unidad solicitante y Justificaciones

Fiscalización de Obras, Dpto. de Servicios Generales CRA DA [lyda\\_valiente@hacienda.gov.py](mailto:lyda_valiente@hacienda.gov.py) y [juan\\_centurion@hacienda.gov.py](mailto:juan_centurion@hacienda.gov.py)

El presente llamado se realizará bajo la modalidad de Contrato Abierto, considerando que no se puede determinar o prever con precisión las necesidades que pudieran surgir durante la vigencia del mismo, teniendo en cuenta que contamos con varios edificios viejos que van teniendo ciertos inconvenientes, y que requieren de reparaciones y mantenimientos.

## Planos o diseños

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

Este requerimiento se aclara que se requerirá el desarrollo de un Plano, toda vez que la ejecución lo requiera, pero siempre diseñado de acuerdo al trabajo que se pretenda que hoy es imposible de prever.

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

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

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

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

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

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

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

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

---

## Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente:

La Coordinación de Recursos Administrativo Dpto. de Servicios Generales, a través de la Fiscalía de Obras, solicitará el servicio de reparaciones o refacciones, según corresponda.

La Empresa Contratada deberá entregar a la CRA la siguiente documentación para su aprobación: La solución propuesta en base a los requerimientos.

Cronograma de Actividades para la realización del trabajo. Presupuesto o cotización de la solución en base a la planilla de precios presentado en la oferta.

La CRA remitirá los antecedentes a la Dirección Administrativa (DA) para su aprobación y posterior emisión de la Orden de Trabajo o Servicio.

La empresa contratada provee el servicio solicitado, presentando el Certificado de obras aprobado por la fiscalía de obras de los trabajos realizados.

Horario del servicio: El Servicio deberá estar enmarcado dentro de los siguientes horarios: Ordinario: período normal de actividades de Lunes a Viernes de 07:30 hs. a 17:00 hs.

Extraordinario: a solicitud de la Institución (los días sábados, domingos y feriados o dentro de los días laborales ordinarios, pero fuera del periodo normal de actividades para las implementaciones que involucren corte en el servicio).

El Cronograma será propuesto por la Contratista y evaluado por la Fiscalización para su aprobación, según su complejidad. El plazo se computará a partir de la entrega y disposición del sitio de obras a la Contratista, que será verificable con el acta de inicio de obras.

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

---

## Carteles en obras

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

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

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



Requerimientos adicionales

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

No Aplica

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i>
Actas/Certificado do/libro de Obras/Informe	Actas/Certificado de Obra/Libros de Obras/Informe de Aprobación	Segun Evento, por cada orden de servicio, teniendo en cuenta el cronograma presentado. El plazo se computará a partir de la entrega y disposición del sitio de obras a la Contratista, que será verificable con el acta de inicio de obras

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

Criterios de Adjudicación

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

1. La adjudicación en los procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.

2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.

3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad requerida, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.
- En aquellos llamados en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, cuando la convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

Notificaciones

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

1. Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.

2. En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

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

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

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

## Audiencia Informativa

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

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

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

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

## Documentación requerida para la firma del contrato

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

1. Personas Físicas / Jurídicas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.</li></ul>
2. Documentos. Consorcios
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Original o fotocopia del consorcio constituido.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.</li></ul>

L ..... J

---

# CONDICIONES CONTRACTUALES

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

## Aspectos Generales para la Contratación de Obras

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

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

*Se admitirá la subcontratación y en su caso el porcentaje no podrá exceder los márgenes permitidos por Ley, del monto total del contrato. Igualmente, que la subcontratación estará supeditada a la autorización de la Contratante.*

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

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

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

## Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

No Aplica

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

## Fondos de reparo

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

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

*Se podrá sustituir a criterio de la Contratante el Fondo de Reparo por medio de una Póliza de Seguro, emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas, cuya vigencia será de 30 días de la recepción definitiva.*

*En caso de no presentar Póliza de Fondo de Reparo, será abonado de acuerdo al Art. 39, de la Ley 2051/03.*

## Pólizas de Seguro

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

El contratista contratará los seguros que incluirá como mínimo:

- Seguro contra daños a terceros: El contratista suscribirá un seguro de responsabilidad civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos, así como durante el plazo de garantía. El capital asegurado *Será del 10% del total del contrato, la cual se deberá extender hasta la última recepción provisoria, la cual podrá ser prorrogada, conforme a las ampliaciones de plazo.*

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

- Seguro contra accidentes de trabajo: El contratista contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en la obra debidamente identificados e individualizados. El contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El contratista mantendrá indemne a la contratante y al fiscal de obras frente a todos los recursos que el personal del contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. El capital asegurado *Será del 10% del total del contrato, la cual se deberá extender hasta la última recepción provisoria, la cual podrá ser prorrogada, conforme a las ampliaciones de plazo.*
- Seguro contra los riesgos en la zona de obras: El contratista suscribirá en conformidad con la reglamentación aplicable un seguro contra todo riesgo en la zona de obras. Dicho seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. El capital asegurado *Será del 10% del total del contrato, la cual deberá permanecer vigente por un período de doce (12) meses de la última recepción definitiva.*

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son: Dentro de los 10 (diez) días posteriores de la firma del presente Contrato, el **CONTRATISTA** entregará a La **CONTRATANTE** una fianza de Cumplimiento de Contrato, por medio de una Garantía Bancaria Solidaria de un Banco de Plaza, o una Póliza de Seguros equivalente al 10% (diez por ciento) del valor total del Contrato, a favor de La **CONTRATANTE**, que deberá ajustarse estrictamente al texto del Formulario de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato del presente llamado. En caso de incumplimiento del presente Contrato, la **CONTRATANTE** hará efectiva esta Garantía de Fiel Cumplimiento con la sola presentación de la misma.

## Contenido y características de los precios

Los precios comprenden los siguientes criterios:

Los precios comprenden todos los gastos resultantes de la ejecución de las obras, incluidos los gastos generales y todos los impuestos, derechos y gravámenes de toda índole por cuyo pago sean responsables el Contratista y/o sus empleados o subcontratistas con motivo de la ejecución de las obras objeto de Contrato.

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

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

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

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

## Reajuste

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

Variación y ajuste de Precios

$$R = Po \times [(0,35 \times S / So + 0,20 \times G / Go + 0,10 \times F / Fo + 0,15 \times C / Co + 0,20 \times L / Lo) - 1]$$

Donde:

**R** = Valor del reajuste

**Po** = Sesenta por ciento (60%) del importe en guaraníes de los rubros a ser reajustados

**S** = Salario básico establecido por el Gobierno Nacional Código N° 200/1 de la CAPACO.

**G** = Precio del litro de gasoil establecido por el Ministerio de Industria y Comercio, Código N° 21/3 de la CAPACO.

**F** = Precio del kilogramo de varilla de hierro Código N° 07/2 de la CAPACO.

**C** = Precio del cemento gris, determinado por el BCP (Ley 4678/2013).

**L** = Suma de los precios de la revista CAPACO de los siguientes materiales: ladrillo prensado rojo (Código N° 3/6), teja prensada (Código N° 4/7), pintura látex pintor (Código N° 2012/1), Esmalte sintético (Código N° 2012/2).

**Observación:** CAPACO: Cámara Paraguaya de la Construcción

BCP: Banco Central del Paraguay

So, Go, Fo, Co y Lo: corresponde a los precios promedios de los rubros mencionados más arriba.

La suma de todos los coeficientes porcentuales debe ser igual a 1 (uno)

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

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

## Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones

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

No Aplica

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

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

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

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

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

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

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

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

## Formas y condiciones de pago

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

1. Documentos Genéricos:

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

Plazo de pago: 60 días, desde la aprobación del certificado de obra y la presentación de la factura.

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

La factura deberá ser presentada en la Mesa de Entrada de la Dirección Administrativa del Ministerio de Hacienda, una vez aprobado el certificado. El pago del certificado se hará dentro de los 60 días de finalizado y aprobado los trabajos solicitados.

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: *Actualmente por la Pandemia se presenta por mesa de entrada digital: [gestionpagoproveedores@hacienda.gov.py](mailto:gestionpagoproveedores@hacienda.gov.py) o presentación de manera impresa en la siguiente dirección: Chile y Pdte Franco, sede Central del MH 1er Piso Mesa de Entrada de la Dirección Administrativa*

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

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

## Pago por acopio de materiales

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

No Aplica

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

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

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

## Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

## Tasa de interés por Mora

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

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

## Certificaciones mensuales

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

No Aplica

## Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán: No Aplica.

## Cuenta final

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

No Aplica

## Cuenta General. Finiquito

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

No Aplica

## Plazo de ejecución

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

Conforme al Cronograma propuesto por la Contratista y evaluado por la Fiscalización para su aprobación, según su complejidad, y será remitida a la CUOC para la emisión de la orden. El plazo se computará a partir de la entrega y disposición del sitio de obras a la Contratista, que será verificable con el acta de inicio de obras.

## Multas y retenciones

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

Si el CONTRATISTA no iniciará la obra en el tiempo previsto, o no diere cumplimiento al cronograma de obras, o no entregue la obra en el plazo establecido será pasible de una multa equivalente a 1/100 del monto del valor de la Orden de Servicio, por cada día calendario de atraso en la ejecución de la obra.

Las multas serán aplicadas salvo motivos debidamente justificados y comunicados a la contratante, las cuales, deberán ser aceptadas o rechazadas por la Contratante en un periodo máximo de 5 días hábiles

En caso de que las multas superen el porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contrato de conformidad al Art. 59 Inc. C de la Ley 2051/03 DE CONTRATACIONES PUBLICAS, caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan la cual deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 De Contrataciones Públicas. O en su defecto seguir aplicando la multa hasta provisión definitiva de los bienes.



A los efectos de la aplicación de la multa, se considerarán los atrasos de los trabajos, debiendo deducirse dicha multa del pago de cualquier suma debida por la CONTRATANTE al CONTRATISTA.

La aplicación de multas no limita el derecho de la CONTRATANTE a eventuales reclamaciones por daños y perjuicios sufridos como consecuencia del atraso por parte del CONTRATISTA

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

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

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

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

El Contratista deberá demostrar en todos los casos la procedencia de los materiales y está obligado a emplear métodos y elementos de trabajo que aseguren una calidad satisfactoria de la obra y, en todos los casos, la FISCALIZACIÓN DE OBRAS los aprobará previamente.

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

Si existiera duda respecto a cualquiera de los materiales a emplear se aplicarán las prescripciones que establezca la FISCALIZACIÓN DE OBRAS.

## Excepciones a normas aplicables en cuanto a calidad

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

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

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

El lugar y condiciones de entrega de los materiales será:

*Todos los materiales serán recepcionados en el lugar de las obras, las condiciones y plazos de entrega será conforme al plan de ejecución de la obra, y los almacenajes serán según las buenas prácticas y recomendaciones de los fabricantes de los productos*

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

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

Se ajusta a lo establecido en los AGC

## Preparación de los trabajos

Duración del periodo de movilización:

#### Preparación de los Trabajos

- Duración del periodo de movilización: *10 días calendario*

### Programa de ejecución

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

El contratista presentará un cronograma de ejecución de los trabajos por cada evento, dentro de los 3 (tres) días hábiles desde la solicitud de relevamiento de las Refacciones a ser realizadas

### Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será por cada evento.

La CONTRATANTE tendrá derecho a tomar posesión o utilizar total o parcialmente cualquier parte de la obra terminada. Tal posesión o utilización no significará la Recepción del correspondiente trabajo, su mantenimiento y conservación excluyendo el deterioro que provenga del uso de la obra, será por cuenta del CONTRATISTA hasta su Recepción Definitiva.

Cuando los trabajos que forman parte del evento hayan sido concluidos y estén listos para su Recepción Provisora, el CONTRATISTA solicitará por escrito la recepción provisoria a la CONTRATANTE quien dispondrá de un plazo de 10 (diez) días calendario, contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud en la Fiscalización de Obras, para proceder al inicio de las verificaciones de los trabajos, estos se registrarán conforme a las especificaciones técnicas y planilla de presupuestos. El Fiscal de Obras acordará una fecha con la contratista para la verificación técnica de los trabajos.

De no encontrarse defectos en los trabajos contratados, dentro del plazo de 5 (cinco) días contados a partir de la fecha de la visita técnica, se procederá a la redacción del Acta de Recepción Provisoria.

### Recepción definitiva de las obras

La Recepción Definitiva se realizará a los 12 (doce) meses, contados a partir del día siguiente de la fecha del acta de recepción provisoria por eventos. En caso de detectarse deterioros o defectos de los materiales la contratista deberá realizar las reparaciones pertinentes asumiendo los costos que implique.

De todo lo actuado en esta ocasión se labrará un acta de recepción definitiva a ser firmado por el Contratista y el Fiscal de obras de la Contratante.

### Garantías contractuales

Garantías particulares:

la Obra tendrá una Garantía durante el Periodo de Vigencia establecida en las EE.TT., ante defectos estructurales.

### Terminación del contrato

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

Además de las establecidas en las Condiciones Generales del Contrato, son causales de rescisión del contrato por causa imputable al contratista las siguientes:

- Por incumplimiento del contratista

- Por quiebra o insolvencia
- Cuando el valor de la multa supere el monto de la garantía del contrato
- Por suspensión de los trabajos, imputable al contratista, por más de 60 días calendario, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito.
- Por fraude o colusión debidamente comprobado del contratista desde la adjudicación hasta la finalización del contrato.
- Por haberse celebrado un contrato contra expresa prohibición de la ley; y

En los demás casos estipulados en el contrato, de acuerdo con su naturaleza

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

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

No se admitirán restricciones en las comunicaciones, servicios públicos y paso de aguas en el sitio de obras.

## Resolución de conflictos a través del arbitraje

Las partes se someterán a Arbitraje:

Si

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

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

## Fraude y Corrupción

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

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

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

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

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

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

Fraude y corrupción comprenden actos como:

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

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

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

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

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

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

## MODELO DE CONTRATO

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

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

## FORMULARIOS

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

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

