

---

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:  
**Municipalidad de Luque**  
**Uoc Luque**

Nombre de la Licitación:  
**LPN N° 06/2024 - PROYECTO DE REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE  
LUQUE - UNIFICACIÓN Y ENSANCHE DE VEREDA PARA SEMIPEATONAL - ETAPA  
1-PLURIANUAL 2024-2025**  
(versión 2)

ID de Licitación:  
**451997**



Modalidad:  
**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:  
**10/09/2024**

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

## RESUMEN DEL LLAMADO

### Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	451997	Nombre de la Licitación:	LPN N° 06/2024 - PROYECTO DE REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LUQUE - UNIFICACIÓN Y ENSANCHE DE VEREDA PARA SEMIPEATONAL - ETAPA 1-PLURIANUAL 2024-2025
Convocante:	Municipalidad de Luque	Categoría:	72000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento
Unidad de Contratación:	Uoc Luque	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

### Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	SISTEMA INFORMATICO DE CONTRATACIONES PÚBLICAS - CONSULTAS en el SICP. ART. 50° RES. 4401/2023	Fecha Límite de Consultas:	13/09/2024 08:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	MUNICIPALIDAD DE LUQUE U.O.C. - Dirección de UOC	Fecha de Entrega de Ofertas:	20/09/2024 09:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	MUNICIPALIDAD DE LUQUE U.O.C. - Dirección de UOC	Fecha de Apertura de Ofertas:	20/09/2024 09:15

### Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Total	Anticipo:	5.0%
Vigencia del Contrato:	Hasta recepción definitiva		

### Datos del Contacto

Nombre:	LIC. MABEL RAMIREZ DE INSFRAN	Cargo:	JEFE DE LICITACIONES
Teléfono:	021642215	Correo Electrónico:	munilunqueuoc@gmail.com

# ADENDA

## Adenda

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

### Adenda 1

Se ha modificado el PBC en la sección de suministros requeridos.

#### Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

##### Sección: Datos de la convocatoria

- Visita al sitio de ejecución del contrato.

##### Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

- Alcance y descripción de las obras

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace: <https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/451997-lpn-06-2024-unificacion-ensanche-vereda-etapa-1/pliego/2/diferencias/1.html?seccion=adenda>

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

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

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

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

## DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

### Datos de la Convocatoria

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

### Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

### Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

### Aclaración de los documentos de la convocatoria

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

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

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

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

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

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

### Formato y firma de la oferta

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

### Plazo para presentar las ofertas

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

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

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

prorrogada.

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

## Oferentes en consorcio

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

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

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

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

## Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

## Precio y formulario de la oferta

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

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

- Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:
  - 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.
  - 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.
  - En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
  - En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
- En caso de que se establezca en las bases de la contratación, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:
  - 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
  - El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

## Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

## Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Guaraníes

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

## Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

## Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

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

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

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

## Documentos de la oferta

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

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

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

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

## Ofertas Alternativas

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

No Aplica

## Periodo de validez de las ofertas

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

90

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

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

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

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas en el SICP por la Convocante.
2. La Garantía de Mantenimiento de Oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentada de la siguiente manera:
  1. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del líder del consorcio.
  2. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del líder del consorcio.
3. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:
  1. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
  2. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
  3. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
  4. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

d.1 Firmar el contrato,

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

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

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

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

4. En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.
5. En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".
6. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
7. Si la prestación de los servicios o la ejecución de la obra, se realizare en un plazo menor o igual a diez días calendario posteriores a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes

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

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

120

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

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

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

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

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

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

## Apertura de ofertas

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

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

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

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

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

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

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

7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas. En cuanto a la garantía de mantenimiento de oferta deberá estar debidamente extendida.
8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada a través del SICP para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.
9. En el sistema de doble sobre, el acta de apertura técnica deberá ser comunicada a través del SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura, se procederá de igual manera una vez finalizado el acto de apertura económico.

### Visita al sitio de ejecución del contrato.

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

Fecha: 19/09/2024

Lugar: Centro Urbano de la Ciudad de Luque, Casco histórico y alrededores.

Hora: 09:00 hs

Procedimiento: Los interesados deberán presentarse en la Municipalidad de Luque, donde será el punto de partida para luego dirigirse a la zona donde se realizará la obra acompañado del funcionario responsable o asignado por el mismo, se labrará acta y se entregará copia

Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita: Arq. Adrián González o personas designada por la misma, no se aceptará declaración jurada de visita al lugar de la obra.

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

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

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

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

### Datos para la identificación del sitio de obras

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

Finca o Matrícula N° NO APLICA

Padrón o Cuenta Corriente Catastral N°: NO APLICA

Sitio donde se ejecutará la obra: CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE LUQUE



## REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

### Condición de Participación

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

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

### Sucursales

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

### Requisitos de Calificación

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

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

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

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

### Método de Evaluación

Basado únicamente en precio

### Análisis de precios ofertados.

La evaluación de ofertas con el criterio basado únicamente en precio, luego de haber realizado la corrección de errores

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

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

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

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

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

## Composición de Precios

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

Cuando el oferente supere los parámetros establecidos en la Resolución N° 454/2024 deberá necesariamente como mínimo presentar un desglose de precios para una obra debe contener una descomposición detallada de todos los elementos y actividades necesarios para la ejecución del proyecto. Algunos de los componentes que suelen incluirse en un desglose de precios son:

1. Mano de obra: Costos asociados a la contratación de trabajadores, como salarios, horas hombre, seguros sociales, prestaciones laborales, etc.
2. Materiales: Lista detallada de los materiales necesarios para la obra, incluyendo cantidades, costos unitarios, proveedores, transporte y almacenamiento.
3. Equipos: Costos relacionados con la utilización de maquinaria, herramientas y equipos especializados, tales como alquiler, mantenimiento, combustible y operadores.
4. Subcontrataciones: Costos asociados a la contratación de servicios externos, como instalaciones eléctricas, fontanería, instalación de sistemas de seguridad, entre otros.
5. Costos indirectos: Gastos generales y administrativos, como supervisión, permisos, seguros, garantías, inspecciones, entre otros.
6. Costos financieros: Intereses o gastos financieros asociados a préstamos o financiamientos requeridos para la obra. Las mismas serán analizadas conforme a reglamentación

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 8.1. Personas Físicas.

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

### 8.2. Personas Jurídicas.

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

### 8.3. Oferentes en Consorcio.

- a. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (\*)
- b. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las

formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (\*)

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

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

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

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

## Capacidad Financiera

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios		
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder
<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Coefficiente de Liquidez:</b> Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. 2021,2022,2023</li></ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.	Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
<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 2021,2022,2023.</li></ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.	Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

- Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes **activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros** (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.
- El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será: 20 %

Debe cumplir con el requisito.

Debe cumplir con el requisito

Debe cumplir por lo menos con el 40% del requisito mínimo

Debe cumplir por lo menos con el 60% del requisito mínimo

Completar el formulario "Situación Financiera", y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

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

Este mínimo de activos líquidos que constituirá el capital operativo, debe ser el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente.

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

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

- Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente
- 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.
- Balance General de los años 2021, 2022 y 2023, debidamente firmado por el contador responsable.
- Calculo de ratios de los años indicados 2021, 2022, 2023

## Experiencia general 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>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 70 %.</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 40 % de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 60 % de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los <b>Formularios:</b> Experiencia general en construcción y Facturación anual media en construcción.
---	--------------------------------	--------------------------------	---	---	--

### Experiencia específica en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos 3 (tres) contratos, durante los últimos diez 10 años, similares a las obras propuestas.</li><li>• La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra.</li><li>• A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 70% por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.</li></ul>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 40 % de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 60 % de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el formulario de "Experiencia específica en Construcción"
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período 2021, 2022, 2023 en las siguientes actividades clave: <b>construcción de veredas con adoquines de concreto sobre colchón de arena y/o sobre carpeta con contrapiso de cascotes</b></li></ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el 40 % de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 60 % de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los formularios: "Experiencia General en Construcción" y "Situación Financiera"

### Justificación de la experiencia específica solicitada

La experiencia solicitada tiene como base la envergadura de la obra y el alto impacto institucional de la misma.

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

- Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
- Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
- Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 70% de la oferta presentada.
- 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.
- Constancia de desempeño satisfactorio en el cumplimiento del contrato, especialmente en las actividades claves solicitadas.

### 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:

- Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
- Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
- Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 70% de la oferta presentada.
- 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.
- Constancia de desempeño satisfactorio en el cumplimiento del contrato, especialmente en las actividades claves solicitadas

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	Consorcios			
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Socio líder	
<p>Mostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave:</p> <p>Como mínimo deberá contar con un Jefe o Residente de Obras (Ingeniero civil o arquitecto) con 5 (cinco) años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares. El mismo deberá encontrarse en relación de dependencia con la empresa y con una antigüedad mínima de prestación de servicios profesionales de dos meses anteriores a la apertura de sobres. Así tambien, dicho personal deberá permanecer en todo momento en el sitio de obra, actuando como representante técnico de la empresa contratista, cumpliendo las siguientes tareas en el marco de sus funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mantener una adecuada comunicación con el representante de la Contratante en la Obra, elaborando las actas y solicitudes requeridas.</li><li>• Dar respuesta, dentro de los tiempos previstos legalmente, a cualquier observación o solicitud que el fiscal realice en relación con las actividades de la Obra. Así también, este será responsable de resguardar el libro de obra, mantenerlo en el sitio de ejecución de los trabajos y realizar los registros diarios de todas las actividades y pormenores que acontezcan durante la ejecución del contrato, además, de asegurarse que el mismo esté disponible para el fiscal de obras/equipo de fiscalización durante las verificaciones, a fin de dejar constancia de las observaciones y/o aclaraciones que sean necesarias</li><li>• Velar por el cumplimiento estricto de las normas de higiene y seguridad laboral en la Obra.</li><li>• Llevar y actualizar el cronograma de ejecución de la obra, informando a tiempo a sus superiores de situaciones tales como: requerimiento de material, equipos y personal, retrasos en la ejecución, gastos no previstos, pagos a subcontratistas y personal, entre otros.</li><li>• Supervisar la calidad de los materiales y equipos a utilizar en la Obra, asegurándose de su adecuado almacenamiento y control de uso.</li><li>• FUNCIONES Y OBLIGACIONES DETALLADAS EN LAS DISPOSICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO (LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS QUE FORMAN PARTE INTEGRAL DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES DEL CONTRATO)</li></ul> <p>La experiencia del funcionario deberá demostrarse mediante la presentación de curriculum vitae acompañada de una carta de compromiso de que el mismo permanecerá en el sitio de obra en todo momento durante la ejecución de los trabajos, entendiendo que de constatare su ausencia en el sitio de obras sin que medie caso de fuerza mayor la contratante podrá ordenar la suspensión</p> <p>de la ejecución de los trabajos por causales imputables a la empresa contratista, la cual, una vez subsanado el inconveniente y levantada la suspensión, no tendrá derecho a solicitar compensación del plazo en que la obra haya sido suspendida por la contratante por los causales mencionados (durante este periodo no se detendrá el cómputo del plazo de ejecución del contrato, entendiendo que el causal que ha motivado la suspensión de los trabajos se fundamenta enteramente en el incumplimiento del compromiso de permanencia en el sitio de obra, asumido por el residente de obra para la aceptación de la oferta).</p> <p>Capataz de Obras, con 5 (cinco) años de experiencia en obras de construcción, demostrado mediante currículum vitae y una carta de compromiso de permanecer en el sitio de obra</p> <p><b>OBSERVACIÓN:</b> las documentaciones detalladas más arriba deberán acompañar el formulario Nro. 06. Las ofertas que no cuenten con dichas documentaciones mínimas, no serán consideradas.</p>	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito			Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"

Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

<p>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.</p> <p>2. Referencias de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio.</p> <p>3. Patente Profesional vigente del personal clave propuesto como Jefe o Superintendente de obras</p> <p>4. Copia de Título de Grado, del referido personal clave</p>
---

5. Carnet de habilitación del MOPC vigente del mismo
6. Carta de compromiso y/o el documento que demuestre la relación con la firma del oferente con los personales propuestos

## 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>• 2 Camión Volquete tipo tumba.</li><li>• 2 Camión de transporte liviano.</li><li>• 1 Motoniveladora.</li><li>• 1 Compactador Mecánico.</li><li>• 1 Mezcladora de hormigón.</li><li>• Herramientas menores varias (equivalente al 30% para los consorcios) (Andamios,escalera, carretillas, cucharas de albañil, baldes, pinzas, tenazas, martillos, Para uso de acuerdo al tipo de obra a realizar.</li><li>• Equipos de seguridad personal (equivalente al 10 % para los consorcios) (Cascos, botas, guantes, chalecos reflectivos, gafete o identificación del personal y empresa de manera visible, todos los equipos de seguridad personal que sean necesarios para los trabajos viales, equipos de primeros auxilios: (equivalente al 10 % para los consorcios)</li><li>• un listado de teléfonos de emergencias de todos los personales propuestos para la obra, algodones, Antisépticos, agua oxigenada, alcohol, rectificado, analgésicos, antigripales, Antihistamínicos, termómetro, gasa estéril y vendas adhesivas de distintos tamaños.</li><li>• esparadrapo (o cinta adhesiva de uso médico) tiritas de distintos tamaños, venda elástica, un férula o tablilla, equipos de señalización: (equivalente al 10 % para los consorcios) barreras de plásticos para separación o protección de calzadas, piquetes, balizas todas luminosas]</li><li>• Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.</li><li>• Las cartelerías y señalizaciones deberán permanecer en donde indique la fiscalización y no podrán ser retirados hasta que los sectores en obra se encuentren culminados y habilitados.</li></ul>	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el 60% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos"

## Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

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

## Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

## Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

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

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

## Criterios de desempate de ofertas

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

## Criterios de Adjudicación

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

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

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

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

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

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

## Notificaciones

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

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

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

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

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

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

## Audiencia Informativa

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

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

El procedimiento de realización de la misma deberá ajustarse a las reglamentaciones vigentes para el efecto.





# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

## Alcance y descripción de las obras

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. -

**ATENCIÓN: REFERIRSE A LAS EETT FORMATO PDF ADJUNTAS AL PROCESO, LAS CUALES CONTIENEN REFERENCIAS ILUSTRATIVAS DE VARIOS DE LOS RUBROS A SER EJECUTADOS EN EL MARCO DEL PROCESO Y AYUDARAN A POTENCIALES OFERENTES A COSTEAR LOS RUBROS CON MAYOR PRECISIÓN, CONFORME A LOS REQUERIMIENTOS DEL LLAMADO.**

#### I. DISPOSICIONES GENERALES

##### Alcance de los trabajos

Los planos de arquitectura, las especificaciones constructivas que se formulan, la cantidad de obra y el presupuesto, se consideran documentos referenciales, quedando expresamente señalado que cualquier indicación sobre materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc., expresados en los planos y omitidos en las especificaciones u otros documentos y viceversa, no eximen al CONTRATISTA de su ejecución, debiendo éste realizarlo sin costo adicional, previa solicitud de LA CONTRATANTE, a través de la Fiscalización de Obras. De igual forma en caso que el oferente encuentre omisiones en las especificaciones técnicas, planos y planillas de obras, de trabajos, que a su criterio sean necesarios para la ejecución de la obra, deberán solicitar autorización para su cotización e inclusión en su propuesta durante los plazos señalados para consultas.

La **CONTRATISTA** tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda otra provisión o trabajo que directa o indirectamente resulte necesaria para la ejecución de las Obras, en forma completa con arreglo a su fin.

La **OBRA** será ejecutada parcial y totalmente en los plazos y fechas convenidas, haciendo entrega el **CONTRATISTA** de los trabajos en la forma y condiciones estipuladas en el contrato respectivo, aceptando y asumiendo las responsabilidades que en él se le fijen.

Los rubros que figuran como globales, abarcan la totalidad de las obras necesarias para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.

La aceptación parcial de ejecución mediante Acta de Recepción Provisoria, no exonera al **CONTRATISTA** de la obligación de su conservación, mantenimiento y reparación hasta la finalización integral de los trabajos y su entrega mediante Acta de Recepción Definitiva, documento en el cual se mantendrán las responsabilidades futuras del **CONTRATISTA** contempladas en las leyes y normas vigentes de la República sobre seguridad, vicios ocultos y otros aspectos de la obra, de acuerdo a exigencias señaladas en el Contrato.

La **CONTRATANTE** se reserva el derecho de cambiar las especificaciones constructivas que se señalan en el presente documento si ello no requiere una modificación en el costo de su ejecución, para lo cual dará aviso oportuno al **CONTRATISTA** ejecutor, siempre y cuando el cambio redunde en una mejora de la calidad de los materiales o en beneficio de la obra.

##### Responsabilidades

**1) FISCALIZACIÓN:** La Fiscalización de Obra será ejercida por un profesional y su equipo especialmente contratados para la obra en cuestión. El Fiscal de Obra realizará la coordinación de las actividades necesarias para asegurar la correcta ejecución en calidad y plazo de los trabajos contratados.

**2) CONTRATISTA:** Se entiende por Contratista de la Obra a la empresa que tendrá a su cargo la ejecución de las obras civiles y las instalaciones especiales indicadas en los planos, las especificaciones técnicas y demás documentos del contrato. El Contratista de las obras se considera como el principal en relación a cualquier otro contrato a ser ejecutado en el lugar y en tal sentido es responsable de la seguridad en general de la obra y demás servicios necesarios para que los contratistas de otros componentes puedan ejecutar sus trabajos. El Contratista de la Obra tiene la responsabilidad de verificar el proyecto y presentar objeciones a los diseños si las hubiere, acompañado de estudios técnicos o proyecto ejecutivo que lo justifique y con previa aprobación del fiscal de obras; estas salvedades se considerarán ya incluidas en su cotización.

El **CONTRATISTA** está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. La **CONTRATANTE** puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases, materiales y acabados que estime conveniente; el **CONTRATISTA** dará todas las facilidades para ello y asumirá el costo de su realización.

Semanalmente se realizarán Reuniones de Obra para la coordinación de los trabajos, a la que asistirán obligatoriamente el Fiscal de Obras, Representante Legal de la Empresa Contratista y Representante legal o técnico de la Contratante.

**2.1) RESIDENTE DE OBRA:** El Contratista deberá contar con un representante técnico residente de obras, y deberá presentar a la Dirección de Obras Públicas la documentación que acredite la capacidad técnica del mismo para llevar a cabo de forma satisfactoria la ejecución de la obra ( Currículum vitae, experiencia mínima de 5 años en obras de características similares y carta de compromiso de permanecer en el sitio de obra durante el periodo de ejecución del contrato). Será el representante de la empresa ante la Dirección de Obras Públicas y la Fiscalización, para todo lo referente a la ejecución de los trabajos contratados. El Residente de Obra tendrá residencia en el lugar en que se ejecuta la Obra, prestará servicios a tiempo completo y deberá remitir informes, resolver problemas con terceros, recibir: llamadas de atención, instrucciones y notificaciones como lo defina el FISCAL DE OBRAS, además el representante al **CONTRATISTA** en Obra sobre las decisiones que se tomen en ella. El Residente de Obra en ningún momento deberá abandonar la Obra, mientras esta se encuentre en ejecución, los detalles correspondientes a cómputos métricos aclaración de mediciones y la elaboración de la Planilla de Avance.

**2.2) PERSONAL DE OBRA:** El personal de obra deberá ser personal calificado para ejecutar los trabajos necesarios para la culminación del proyecto garantizando la calidad de los mismos. Se deberá tomar en cuenta el Número de frentes de trabajo, para la elaboración del cronograma de actividades, rendimientos, precios unitarios. Parámetros indispensables para cumplir satisfactoriamente con las metas de avance diarios y total de la obra. En función al número de frentes de trabajo de la obra se deberá tomar en cuenta la cantidad mínima de personal de obra necesario. El **CONTRATISTA** deberá incrementar el número de personal para garantizar la finalización de las obras en tiempo y forma, según lo requerido por la convocante.

##### Normas y reglamentaciones

A continuación, se detallan los reglamentos cuyas normas regirán para la presente documentación, siendo válidos solamente cuando no sean modificaciones por la Fiscalización de obra.

Los Reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias;

- **Edilicias. Arquitectura:** Reglamento de Edificación de la Municipalidad de Luque
- **Instalaciones Sanitarias:** normas de materiales y de cálculo de instalaciones domiciliarias de ESSAP y I. N. T. N. N. P. 44 y N. P. 68.
- **Instalaciones eléctricas:** Normas de la ANDE para baja tensión No. 146-71 y media tensión No. 62-75, Norma Argentina del IRAM, Normas para instalación telefónica de Anteco (COPACO) No. 326-72.
- **Estructuras Metálicas:** Todas las estructuras de metal se ejecutarán de acuerdo con las reglas del arte y con las normas que se indican a continuación: Norma Paraguaya para acción del viento, AISC para cargas gravitatorias, móviles, montaje y sus combinaciones, AISC para dimensionamiento de barras, conexiones, soldaduras y accesorios necesarios.

##### Disposiciones de aprovisionamiento de agua y energía para las obras.

###### Energía eléctrica

El consumo de energía para la ejecución de la OBRA, así como también la iluminación de la obra, será costeadado por el **CONTRATISTA**, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas e instalación de un medidor provisorio, con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

El pago de todos los derechos por el concepto, que estará a su cargo y costo, no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello en la propuesta adjudicataria.

Los comprobantes de haber abonado el servicio de energía eléctrica, serán entregados en su totalidad con la solicitud de pago de la retención caucional junto con la constancia del retiro del medidor provisorio.

El licitante no se hará cargo de abonar a la ANDE los derechos de interconexiones eléctricas definitivas para las obras de media y baja tensión. Sí deberá hacerse cargo de la instalación de los equipos en obra y estará a su cargo los trámites de aprobación de los derechos de interconexión eléctrica total de media y baja tensión. Los mismos deberán estar contemplados en el cronograma de obra.

###### Iluminación y Fuerza Motriz

Toda iluminación necesaria diurna, como así también la nocturna, estará a cargo del **CONTRATISTA** y se ajustará a las exigencias y requerimientos del Fiscal de Obra. Asimismo, correrá por cuenta del

CONTRATISTA la provisión de fuerza motriz para los equipos utilizados en la construcción, propios y de los Sub-CONTRATISTAS.

Si se realizarán los trabajos en horas nocturnas o en zonas de la OBRA sin iluminación natural, el CONTRATISTA proveerá la iluminación que posibilite a su personal o al de los gremios, el desarrollo de los trabajos.

En todos los casos el CONTRATISTA deberá someter a la aprobación del Fiscal de OBRA las especificaciones, esquemas, etc., de las instalaciones eléctricas provisionales que se propongan ejecutar.

#### **Agua para construir**

El agua deberá ser apta para la ejecución de las obras. El consumo será costado por el CONTRATISTA, a cuyo cargo estará el pago de todos los derechos que pudieran corresponder a ese concepto, los que no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

Para el efecto solicitarán un medidor provisorio, y los comprobantes de haber abonado el servicio de agua, serán entregados en su totalidad con la solicitud de pago de la retención caucional junto con la constancia del retiro del medidor provisorio.

#### **1. Plazo y Ejecución de la Obra**

El plazo establecido para la terminación de la obra PROYECTO REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LUQUE - UNIFICACIÓN Y ENSANCHE DE VEREDAS PARA SEMIPEATONAL - ETAPA 1 a partir de la fecha fijada para su inicio es de 90 (noventa) días calendario, 3 (tres) meses. La programación de la ejecución será incorporada y visualizada en el cronograma de obra respectivo presentado por el contratista, considerando los plazos y exigencias estipulados dentro del contrato, considerando el avance de la obra por etapas en donde se debe culminar en su totalidad la primera etapa de la obra y con previa aprobación del fiscal de obras para proseguir con la siguiente etapa, siguiendo este orden hasta su total culminación, igualmente es obligación del contratista complementar dicho cronograma, con la provisión del Plan de Acopio y las Metas semanales y mensuales que deben ser alcanzadas.

Se establece que la empresa contratista es la única responsable de la ejecución y terminación de las Obras Civiles y las Instalaciones Especiales de acuerdo con las disposiciones contenidas en los documentos integrantes del Contrato.

Sin embargo, sin perjuicio de lo dispuesto para la ejecución de las Obras Civiles, se establece que la ejecución de las Instalaciones Especiales se realizará exclusivamente por Empresas especializadas en cada una de ellas que serán sub contratadas para el efecto. Estas Empresas serán presentadas y consignadas en la Planilla de Instaladores y en obra serán representadas por técnicos con experiencia y formación universitaria en cada una de las especialidades, que ante la Dirección y la Fiscalización de Obras se constituirán con carácter obligatorio como los únicos interlocutores técnicos válidos.

#### **2. Seguridad de la Obra**

El Contratista de Obra mantendrá durante el transcurso de los trabajos el personal diurno y nocturno encargado de las tareas de control y custodia de los elementos depositados en la obra, sean éstos de propiedad o no del Contratista. Así mismo, dispondrá personal especial para custodiar los accesos a la Obra de manera a obtener un control de las personas que ingresan a la misma. El Contratista instalará y costeará la iluminación nocturna exterior de la obra concluida o no.

El Contratista mantendrá y costeará todas las medidas de seguridad indicadas hasta la ocupación del sitio de obra por el Propietario, lo cual se considera que ocurrirá indefectiblemente después de la Recepción Provisional, plazo que estará estipulado dentro del contrato.

El Contratista estará a cargo de la provisión de los equipos individuales de seguridad y la exigencia del uso de los mismos a todo el personal que se encuentre en obra, como ser: cascos de seguridad, calzados de seguridad con plantilla o puntera reforzada, chalecos reflectivos, gafete identificatorio individual con los datos personales y cargo ocupado por el personal, guantes de seguridad, gafas o pantallas de seguridad si el trabajo a realizar lo amerita, arnés de seguridad si el trabajo a realizar será realizado en altura, y el correspondiente uniforme, además de cualquier otro elemento que sea necesario para la seguridad individual de todo el personal que se encuentre en obra.

#### **3. Muestras de materiales**

Será obligación del Contratista de Obra la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación. Todos los productos (con excepción de áridos y ladrillos) deberán contar con la identificación clara de la marca y del país de procedencia. Esta disposición afecta también a las partes componentes de productos (como reactancias, condensadores, lámparas). Productos que no cumplan con estas características podrán ser rechazados por la Fiscalización de Obra, sin considerar la calidad de los mismos.

Se establece que las muestras deben presentarse por lo menos siete (07) días antes de que deban comenzar según el Plan de Trabajos la construcción, en taller o fábrica, o la provisión en obra, de los elementos correspondientes.

El incumplimiento de esta prescripción dará lugar a una multa de acuerdo a lo establecido en el Pliego general y en el Contrato correspondiente.

La Dirección de Obra podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras, materiales y elementos incorporados a las obras ante los organismos estatales o privados, estando los gastos que demanden los mismos, a cargo exclusivo del Contratista.

La Dirección de Obra podrá empero justificar especialmente a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la presentación de las muestras.

#### **4. Materiales de reserva**

El Contratista de Obra deberá proveer materiales de reserva que permitan la posterior realización del mantenimiento reparador. La cantidad a ser proveída será definida por lo que el Fiscal de Obra considere necesario. Estos materiales serán depositados por el Contratista en locales definidos por la Fiscalización de Obra.

### **II. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

#### **Generalidades**

Todos los materiales de obras se ajustarán estrictamente a las especificaciones técnicas y deberán ser previamente aprobadas por el fiscal y la dirección de obras antes de su uso.

Todos los materiales que se emplearán en esta obra deberán ser de primera calidad y de primer uso. Los materiales perecederos deberán llegar a la OBRA en envases de fábrica y cerrados, y deben ajustarse a las observaciones establecidas en estas especificaciones o caso contrario por la fiscalización de obras.

#### **Materiales Usados**

Se prohíbe en absoluto al Contratista el empleo en la obra de materiales usados, o que puedan haber perdido sus propiedades desde su fabricación.

#### **LADRILLOS COMUNES**

Serán uniformes y con forma regular, tendrán una estructura llena y en lo posible fibrosa; estarán uniformemente cocidos, sin vitrificaciones; carecerán de núcleo calizo u otros cuerpos extraños, no serán friables.

Los ladrillos comunes, tendrán 27 (veintisiete) cm. de largo. 13 (trece) cm. de ancho y 5.50 (cinco, cincuenta) cm. de altura en lo posible. Se tolerará variaciones en las medidas dependiendo del proveedor.

#### **CAL HIDRATADA**

Procederán de fábricas acreditadas con certificados de calidad. Deberán entrar a la obra en sacos (bolsas de polietileno). Los envases vendrán provistos del sello de la fábrica de procedencia.

Serán de polvo impalpable, que no deje más de 12% de residuo sobre el tamiz de 900 mallas por centímetro cuadrado.

Su peso específico será de 2,60 a 2,70 y en cuanto a su fragüe, deberá comenzar dentro de hora y media de hecho el mortero y terminar en las 30 horas sucesivas.

Una vez ingresadas las bolsas de cal a la obra deberán ser depositadas y almacenadas al abrigo de la intemperie y la humedad.

#### **CEMENTO**

Se usará el producto de la Industria Nacional de Cemento del tipo Portland de fraguado normal. En cualquier caso, serán frescos y en envase con la marca de fábrica. En ningún caso se aceptará cemento reembolsado ni aquel que presente señales de fraguado.

El almacenamiento del cemento, se dispondrá en locales cerrados bien secos, sobre pisos levantados y aislados del terreno natural, y quedará constantemente sometido al examen del Fiscal de Obra, desde su recepción o ingreso a la OBRA hasta la conclusión de los trabajos en los que los cementos serán empleados.

Además de las revisiones que el Fiscal de Obra crea oportuno realizar directamente, podrá exigir a la Empresa que se haga comprobar en un Laboratorio Oficial que el Fiscal de Obra designará, la naturaleza y buena calidad del cemento, por medio de los ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes.

Todo cemento grumoso o cuyo color esté alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la OBRA dentro de las 48 hs. de notificada la Empresa Constructora, por parte del Fiscal de Obra.

Igual medida se deberá adoptar con todas las partidas de la provisión de cementos que por cualquier causa se averiasen, etc. durante el curso de los trabajos.

En el caso del cemento CPII- Compuesto, en reemplazo del cemento Tipo I o Cemento PZ, se permitirá su utilización bajo la responsabilidad del CONTRATISTA siempre y cuando no varíen las características mecánicas necesarias.

La Fiscalización de Obra podrá solicitar verificaciones, y si las mismas no reúnen las condiciones contará por cuenta del CONTRATISTA, la utilización de otros cementos.

#### **ARENAS**

Las arenas deben ser limpias libres de sales, arcillas o materiales extraños, debiendo ser su granulometría adecuada a cada caso. La arena a ser utilizada será lavada de Río.

Sumergidas las arenas en el agua no la enturbiarán. Si existieran dudas al respecto a las impurezas que contiene la arena se efectuarán ensayos calorimétricos como se indica a continuación:

- Se vierte en una botella graduada de 350 cm3. la arena, hasta ocupar 130 cm3.
- Se agrega una solución de hidrato de sodio (NaOH) al 3% hasta que el volumen después de sacudir, sea de 200 cm3.
- Se sacude fuertemente la botella (tapada con tapones esmerilados) y se deja reposar, durante 24 horas.

El color del líquido que queda sobre la arena permitirá juzgar si la misma es utilizada de acuerdo a lo siguiente: Incoloro, amarillo, claro o azafranado: Arena utilizable.

Rojo amarillento: Utilizable solamente para funciones de bases; hormigones simples sin armar y albañilería en general, a excepción del enlucido de revoque. Castaño, marrón claro, marrón oscuro: arena no utilizable.

#### CASCOTES

Los cascotes a emplearse para contrapisos, etc., provendrán de ladrillos (o parte de los mismos) debiendo ser bien cocidos, limpios y angulosos. Su tamaño variará entre 2 a 5 cm. aproximadamente.

Excepcionalmente podrán utilizarse cascotes provenientes de demoliciones de paredes ejecutadas con mezcla de cal. En tal caso se deberá solicitar aprobación por parte del Fiscal de OBRA, el cual rechazará todo cascote que no reúna las condiciones citadas anteriormente y/o que contengan restos de cualquier otro material (salitre, estén sucios).

#### HIDRÓFUGOS

Se refiere a aquellos productos que deban adicionarse a los morteros para conferirles propiedades hidrófugas. Los asfálticos serán de una preparación especial a base de brea de hulla y arena silícea con exclusión de todo agregado extraño Su aplicación se efectuará siempre en caliente.

#### AGUA

El agua a ser empleada en la obra debe ser limpia, libre de aceites, ácidos, álcalis o materiales vegetales. Tanto en la confección de mezclas para la albañilería, revoques, etc., se empleará agua corriente, preferentemente.

En el caso de no existir agua corriente, se someterá a un análisis químico del agua que se desea utilizar. Correrá por cuenta del CONTRATISTA los gastos que demande la provisión de agua para la construcción, salvo que se especifique explícitamente lo contrario.

#### MEZCLAS

Serán de los tipos indicados en la Planilla de Mezclas. Las mezclas se batirán con amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados, que contarán con la aprobación previa del Fiscal de Obra. No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mezcla de cemento Portland que la debe usarse dentro de las 2 horas de su fabricación.

Toda mezcla de cal que se hubiere secado o que no vuelva a ablandarse en la amasadora (o mezcladora) sin añadir agua, será desechada.

Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento Portland y de cal hidráulica que haya comenzado a endurecerse. Las pastas de argamasa serán más bien espesas que líquidas.

Las partes que se detallan en la Planilla de Mezclas se entienden medidas en volumen de material seco y suelto, con excepción de las cales vivas y apagadas que se tomarán al estado de pastas firmes y del cemento Portland y las cales hidratadas (ambas en bolsas de origen) que se comprimirán en el envase.

#### PLANILLA DE MEZCLAS

**TIPO A:** Para contrapisos bajo piso en general, salvo indicación en planos.

1 parte de Cemento Pórtland

6 partes de arena

12 partes de cascotes

**TIPO B:** Para mamposterías

1 parte de Cemento Pórtland

2 parte de Cal hidráulica hidratada

8 partes de arena

**TIPO C:** Para revoques interiores

1 parte de Cemento Pórtland

4 parte de Cal hidratada

16 partes de arena fina

**TIPO D:** Para revoques exteriores comunes y Cimientos de Piedra Bruta.

1 parte de Cemento Pórtland

4 parte de Cal hidráulica hidratada

12 partes de arena gruesa

1 dosis de hidrófugo por cada 50kg. de Cemento Pórtland

**TIPO E:** Revoques base de revestimiento

1 parte Cemento Portland

1 parte de Cal

5 partes de arena

1 dosis de hidrófugo por cada 50 kg de cemento Pórtland

**TIPO F:** Colocación de revestimientos cerámicos

1 parte de Cemento Pórtland

1 parte de cal

6 parte de arena

**Nota:** para asiento de revestimientos cerámicos podrá utilizarse adhesivo cerámico de marca reconocida, previa aprobación de la fiscalización.

**TIPO G:** Para azotada

1 parte de Cemento Pórtland

3 partes de arena

**TIPO H:** Para asiento de estructura metálica.

1 parte de cemento

3 parte arena.

#### PIEDRA TRITURADA

Será del Tipo Basáltico triturado. No se admitirán partidas de piedra que contengan restos orgánicos o materias extrañas.

Se exigirá que éstos sean limpios, libres de impurezas y piedras en descomposición, y granulometría aprobada por la dirección.

### III. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS RUBROS

### **Limpieza de la Obra**

Antes de iniciarse la construcción, se limpiará todo el terreno de escombros, residuos, malezas, etc. que hubiese. Hecho este trabajo se procederá al desbroce y nivelación del área afectada por la construcción, dejándolo en forma para el replanteo. La Fiscalización de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

El Contratista se encargará de hacer los destronques de árboles, que están ubicados en el área de construcción quedando además a cargo suyo. La eliminación fuera del lugar de obra y la limpieza de la basura en la forma en que se disponga.

Los árboles serán arrancados de raíz, vale decir en las zonas edilicias o en sus proximidades no deberá quedar enterradas partes alguna de vegetal que pudiera producir oquedades posteriores por putrefacción.

### **Carga y descarga de materiales**

La carga y descarga de los materiales se realizará a través de un sólo acceso al obrador, debiendo el Contratista arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias. Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos, de común acuerdo con la Dirección de Obra y en lo posible en contenedores. En caso de carga y descarga de materiales en la vía pública (en este contrato veredas), queda estrictamente prohibido realizar dichos trabajos en las esquinas de las cuadras, o donde se obstruya el campo de visión y pongan en peligro la integridad física de los trabajadores, transeúntes o automovilistas. El área habilitada para estos trabajos comprenden las mismas veredas, previendo un espacio de circulación para el trabajo, y además, un margen de máximo 2 mts correspondientes del cordón de la vereda a la calle.

Para la carga y/o descarga de materiales, fundamentalmente provenientes de demolición o residuos se deberá cuidar el exceso de salida del material o polvo.

Estas tareas se coordinarán dentro de los horarios que ésta considere conveniente.

Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos en común acuerdo con la Fiscalización de Obra y todo material a ser depositado en la calle deberá ser acopiado en contenedores que deberán estar debidamente señalizados.

### **1 - Cartel de Obra Estándar - dimensiones: 1,60 x 1,20 mt**

El Contratista de Obra colocará dentro de los 10 días siguientes a la firma del contrato un cartel informativo con datos de la obra. El cartel será de chapa N°20 soportado por parantes y flechas de metal y pintado con esmalte sintético. La medida del cartel será el estándar municipal (1,60 x 1,20). La ubicación, el texto y logos serán en varios colores sobre fondo blanco. Previo al emplazamiento del mismo, deberá someterse a la aprobación de la Supervisión de obra.

### **2 - Medidas de Seguridad - Señalizaciones viales, conos, topes, vallado, etc**

"Este ítem contempla toda la señalización, Cartelería y elementos tanto de seguridad vial como visibilidad en las zonas de obras.

El Contratista deberá señalar cada obra que comprenden los distintos Lotes, con las señales, cartelías y elementos, ya sean provisorios o permanentes.

### **Señalización Transitoria en Zona de Obras**

#### **Generalidades**

Cuando se ejecutan trabajos de construcción en zona adyacentes a rutas, se presentan condiciones especiales que afectan la circulación de vehículos y personas. Dichas situaciones deberán ser atendidas especialmente, estableciendo normas y medidas técnicas apropiadas, que se incorporan al desarrollo del proyecto vial cualquiera sea su importancia o magnitud, con el objeto de reducir el riesgo de accidentes y hacer más ágil, seguro y ordenado el tránsito de los usuarios, procurando reducir las molestias en su desplazamiento por la ruta. Los dispositivos para la regulación del tránsito deberán: ubicarse antes del inicio de la obra, permanecer durante la ejecución de la misma y serán retiradas una vez terminadas las condiciones que dieron origen a su instalación. Cuando las operaciones se realicen por etapas, deberán permanecer en el lugar solamente las señales y dispositivos que sean aplicables a las condiciones existentes y ser removidas o cubiertas las que no sean requeridas.

#### **I. Colores de las señales**

Los colores de las señales serán exclusivamente de color naranja para el fondo y negro para los símbolos, textos, flechas y orlas. Estos colores se utilizan internacionalmente para señalización en obras.

#### **II. Donde colocar las señales**

Serán instaladas con criterios de seguridad vial a lo largo de los tramos de ejecución de vereda y ciclovía, y en los diferentes frentes de trabajo, con maquinarias y equipos viales.

#### **III. Señalización en Zona de Obra**

Estas señales, para su uso nocturno, deberán tener elementos reflectantes o equiparse con dispositivos luminosos que tengan buena visibilidad. "

"El Contratista de Obras Civiles tendrá a su cargo la construcción del obrador. No se admitirá la sustitución de esta construcción por el alquiler de casas y/o terrenos en los alrededores de la Obra, salvo situación insalvable de insuficiencia de espacios en el terreno, en cuyo caso la Dirección de Obra se deberá expedir de manera expresa. El Contratista de Obra presentará el diseño, características y todo otro elemento que permita a la Fiscalización de Obra aprobar la ejecución del obrador.

El Contratista desmantelará el obrador y lo retirará del predio juntamente con todas las demás construcciones o instalaciones ejecutadas, procediendo asimismo al sellado de conexiones correspondientes a cañerías o cualquier otro trabajo para eliminar las mencionadas construcciones provisorias. Esto se realizará una vez culminada la construcción y con la autorización previa de la Dirección y la Fiscalización de Obra."

### **4-Sanitario químico portátil**

El Contratista deberá prever sanitarios para los personales y los profesionales de la Obra, del material que se decida en Obra. Deberá proveer de sanitario químico portátil, así como la limpieza y mantenimiento de los mismos. El alquiler de los mismos tendrá un plazo idéntico al del proyecto. El Contratista desmantelará y retirará del predio juntamente con todas las demás construcciones o instalaciones ejecutadas, procediendo asimismo al sellado de conexiones correspondientes a cañerías o cualquier otro trabajo para eliminar las mencionadas construcciones provisorias. Esto se realizará una vez culminada la construcción y con la autorización previa de la Dirección y la Fiscalización de Obra.

### **5-Alquiler de contenedores**

El rubro contempla el alquiler de contenedores, para el acopio de materiales a ser utilizados en la obra y el acopio de escombros resultantes de la obra, facilitando la limpieza y recolección, para garantizar la seguridad de los transeúntes y automovilistas. El alquiler tendrá un plazo idéntico al del proyecto. Serán ubicados en la vereda, previendo el área de circulación o en última instancia se ubicará en la calzada vial ocupando un ancho máximo de 2m desde el cordón externo de la vereda (un módulo de estacionamiento). Los contenedores deben estar debidamente señalizados para su correcta visualización en horario diurno y nocturno.

### **SECTOR 1 -Desde calle Comandante Peralta hasta Calle Alberdi**

#### **6-Replanteo, marcación y nivelación de obra**

El replanteo general será realizado por el contratista y verificado por el fiscal de obra, con personal e instrumentos necesarios. Sin este requisito no podrá, por ningún concepto, proseguir la obra.

Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno, de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, el contratista procederá al replanteo general y parcial de la obra, para lo cual colocará alambres bien tendidos y tensados, de cómoda identificación.

Fuera de esta intervención, el contratista debe revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiera perjudicar la obra o a terceros.

El contratista hará replanteo de la obra, sobre la base de los puntos o ejes de referencia indicados en los planos y ser responsables en la exactitud de las medidas y las escuadrías.

El contratista suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para ese trabajo. El contratista será responsable de la correcta marcación de la obra y el cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el fiscal de obras."

#### **7-Reubicación de carteles/señalizaciones verticales de calles - tamaño pequeño y mediano**

El rubro contempla la remoción de carteles y/o señalizaciones que obstruyan la ejecución de la obra, así como su posterior reubicación según indicaciones de la fiscalización de obra. El rubro contempla los materiales y mano de obra necesarios para asegurar la estabilidad de los carteles / señalizaciones reubicados. Todos los trabajos serán verificados y aprobados por el fiscal de obra.

#### **8-Remoción de excedentes de cartelaría existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción**

El rubro contempla la remoción de excedentes metálicos que obstruyan la ejecución de la obra. El rubro contempla la mano de obra y el retiro de los excedentes/escombros que resulten. Todos los trabajos serán previamente verificados y aprobados por el fiscal de obras.

#### **9-Tala y destronque de palmera tipo Areca - incluye retiro y MDO**

Comprende la tala y el total desraíce de palmeras de tamaño mediano, según dictaminen los planos respectivos, y previa verificación y aprobación por el fiscal de obras. Así también, incluye la limpieza

posterior a la ejecución del rubro. Se procederá a la poda cuidando de no afectar las instalaciones o cualquier otra estructura existente. Para desraizar se procederá a excavar manualmente los alrededores a profundidad según necesidad.

El rubro incluye el retiro de los excedentes vegetales de la tala.

#### **10-Limpieza de malezas y poda de arbustos en vereda - incluye acarreo de excedente resultantes**

Identificar y retirar todas las malezas presentes en la vereda, utilizando herramientas manuales o mecánicas adecuadas para la extracción completa, incluyendo raíces. El rubro contempla los materiales, mano de obra y acarreo de residuos generados.

#### **11-Demolición de dado de cartelerías/basureros existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición**

Se realizará la remoción del cantero existente. La extracción, cargado y traslado de los materiales excedentes de la demolición forma parte de este rubro y estará a cargo de la contratista. El material producto de la demolición, se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista.

Así mismo el material producto de la demolición en ningún caso podrá ser reutilizado en la construcción. No se permitirá el uso está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición."

#### **12-Demolición de canteros de mampostería- incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición**

Se realizará la remoción del cantero existente. La extracción, cargado y traslado de los materiales excedentes de la demolición forma parte de este rubro y estará a cargo de la contratista. El material producto de la demolición, se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista.

Así mismo el material producto de la demolición en ningún caso podrá ser reutilizado en la construcción. No se permitirá el uso está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.

#### **13-Demolición de piso existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción**

El trabajo consiste en la demolición y remoción del piso existente en la vereda. Todo material proveniente de la demolición deberá ser retirado en forma inmediata, es decir no se podrá acopiar materiales de demolición en el sitio de obra por un tiempo mayor a 24 hs. El material producto de la demolición, se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista.

Así mismo el material producto de la demolición en ningún caso podrá ser reutilizado en la construcción. No se permitirá el uso está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.

#### **14-Demolición de piso de H° existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción**

El trabajo consiste en la demolición y remoción del piso de H° existente, cuidando no dañar la infraestructura aledaña. Todo material proveniente de la demolición deberá ser retirado en forma inmediata, es decir no se podrá acopiar materiales de demolición en el sitio de obra por un tiempo mayor a 24 hs. El material producto de la demolición, se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista.

Así mismo el material producto de la demolición en ningún caso podrá ser reutilizado en la construcción. No se permitirá el uso está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición"

#### **15-Remoción de cordón existente- incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción**

La remoción del cordón existente incluirá la demolición y retirada del bordillo preexistente en las áreas designadas según los planos proporcionados. Procedimiento: Utilizar herramientas y maquinaria adecuadas para la demolición controlada del cordón sin causar daños innecesarios a la infraestructura circundante.

Calidad del Trabajo: Garantizar que el área después de la remoción esté limpia de escombros sueltos y material residual. El acarreo de escombros incluirá la recolección, carga, transporte y disposición final de los materiales generados durante la demolición del cordón por parte de la empresa. Utilizar contenedores y vehículos adecuados para el transporte seguro de los escombros hasta las instalaciones de disposición final aprobadas por la fiscalización. Mantener registros detallados del progreso de la remoción y el acarreo de escombros, incluyendo fotografías antes y después del trabajo.

#### **16-Demolición de bolardo de H° A° existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción**

El rubro contempla la demolición de bolardos de hormigón armado existentes que obstruyan la ejecución de la obra, así como el retiro y acarreo de todo material proveniente de la demolición que deberá ser retirado en forma inmediata, es decir no se podrá acopiar materiales de demolición en el sitio de obra por un tiempo mayor a 24 hs. El material producto de la demolición, se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista.

#### **17-Remoción de bolardos metálicos existentes - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción**

El rubro contempla la remoción de bolardos que obstruyan la ejecución de la obra, así como el retiro y acarreo de todo material proveniente de la demolición que deberá ser retirado en forma inmediata, es decir no se podrá acopiar materiales de demolición en el sitio de obra por un tiempo mayor a 24 hs. El material producto de la demolición, se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista.

#### **18-Demolición de asfalto existente para colocación de cordón prefabricado 11x35x50 - incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición**

La demolición de asfalto consiste en la rotura y disposición adecuada de la capa de pavimento asfáltico existente y la remoción del contrapiso en las dimensiones mínimas necesarias para la colocación del cordón. Este trabajo incluye la preparación del sitio, la demolición controlada, el manejo y retiro de los materiales resultantes.

#### **19-Demolición de lomada para colocación de cordón prefabricado 11x35x50 - incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición**

El rubro consiste en la demolición de una sección de la lomada para la colocación del cordón, el asiento de los adoquines y para crear un nuevo badén de 60cm. La demolición se realizará en secciones para facilitar el manejo de los escombros. Se incluye acarreo y retiro de escombros resultantes de la demolición.

#### **20-Reubicación de basurero existente**

El rubro contempla la remoción de basureros metálicos que obstruyan la ejecución de la obra, así como su posterior reubicación según indicaciones de la fiscalización de obra. El rubro contempla los materiales y mano de obra necesarios para asegurar la estabilidad de los basureros reubicados. Todos los trabajos serán verificados y aprobados por el fiscal de obras.

#### **21-Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 11x35x50- incluye material y MDO**

Los cordones serán prefabricados de H° de resistencia característica fck 180 kg/cm2 dosaje 1:3:4 (cemento, arena lavada, piedra triturada 5ta) y se colocarán seguidamente después de la compactación de la subrazante, e irán asegurados en la parte externa por relleno de tierra compactada, de tal forma a asegurar la estabilidad de los mismos. Irán perfectamente alineados y macizados, no deben quedar ningún hueco que permita el escurrimiento de la arena lavada y posterior asiento de adoquines. El dosaje utilizado para el macizado será 1:3 (cemento y arena) Los cordones prefabricados tendrán las siguientes dimensiones: - Espesor superior 10 cm - Altura 35 cm - Longitud 50 cm. Serán rechazados los cordones que estén fisurados o descantillados o no cumplan con estas especificaciones.

Todo el proceso de colocación y terminación deberá ser verificado y aprobado por el Fiscal de Obras.

#### **22-Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO**

Los cordones serán prefabricados de H° de resistencia característica fck 180 kg/cm2 dosaje 1:3:4 (cemento, arena lavada, piedra triturada 5ta) y se colocarán seguidamente después de la compactación de la subrazante, e irán asegurados en la parte externa por relleno de tierra compactada, de tal forma a asegurar la estabilidad de los mismos. Irán perfectamente alineados macizados, no deben quedar ningún hueco que permita el escurrimiento de la arena lavada y posterior asiento de adoquines. El dosaje utilizado para el macizado será 1:3 (cemento y arena) Los cordones prefabricados tendrán las siguientes dimensiones: - Espesor superior 06 cm - Altura 30 cm - Longitud 60 cm. Serán rechazados los cordones que estén fisurados o descantillados o no cumplan con estas especificaciones.

Todo el proceso de colocación y terminación deberá ser verificado y aprobado por el Fiscal de Obras.

#### **23-Terminación con relleno de hormigón entre lindero y cordón interno - incluye material y mano de obra**

Si por motivos estructurales no resultase posible la colocación de cordones de hormigón contiguos a la línea municipal, el espacio resultante deberá ser rellenado con hormigón de terminación llanado. Si el espesor de relleno es superior a 5cm de altura deberá previamente colocarse una cpa de cascotes como asiento de hormigón. El relleno resultante debe ser compacto de tal manera que no permite el escurrimiento de la arena lavada y posterior asiento del adoquín.

#### **24-Construcción de cordón in situ tipo viga de Hª con armaduras de varillas según detalle - incluye material y mano de obra (esquina entre Mariscal López y Alberdi) dimensiones 0,20x0,40m**

Preparación del Sitio: Limpiar y nivelar el área designada para la construcción del cordón, asegurando que la base sea estable y libre de obstáculos.

Materiales: Hormigón Armado: Utilizar hormigón de resistencia  $f_{ck} = 200 \text{ Kg/cm}^2$

Acero de Refuerzo: Incluir barras de refuerzo de acuerdo con las especificaciones estructurales, asegurando la adecuada resistencia y durabilidad del cordón.

Construcción del Cordón:

Forma y Dimensiones: El cordón será construido con una sección transversal de 0,20 metros de alto por 0,40 metros de ancho.

Encofrado: Instalar un encofrado adecuado para mantener la forma y dimensiones del cordón durante el vaciado del hormigón.

Armado: para el vaciado del Hª, se hará la colocación de las armaduras, previa aprobación por parte de la fiscalización de obra, que debe consistir en varillas de  $\emptyset 6$  y 8

Vaciado de Hormigón: Verter el hormigón dentro del encofrado de manera controlada, asegurando que se compacte adecuadamente para eliminar burbujas de aire y garantizar una superficie uniforme.

Acabado: Alisar la superficie del hormigón para obtener un acabado uniforme y libre de irregularidades, de acuerdo con los estándares estéticos y funcionales especificados.

Curado del Hormigón: Mantenimiento de la Humedad: Implementar métodos adecuados para mantener el hormigón húmedo durante el proceso de curado inicial, asegurando una resistencia adecuada y minimizando la aparición de grietas.

Tiempo de Curado: Seguir las recomendaciones del fabricante del hormigón para el período de curado necesario antes de permitir la carga o el tráfico sobre el cordón.

Mantener registros detallados de todas las actividades realizadas, incluyendo la cantidad y tipo de materiales utilizados, inspecciones realizadas, y cualquier otra documentación requerida por las autoridades competentes. Se dispondrá también de adhesivo epoxi para reforzar la unión del hormigón nuevo con el existente en los casos donde el cordón existente quede expuesto. Todo el proceso de elaboración del rubro deberá ser aprobado y verificado por la fiscalización de obra.

#### **25-Terminación de cordón Hª in situ, incluye revoque, pintura de alto tráfico, material y MDO**

Para realizar el revoque se debe asegurar que la superficie este limpia y libre de polvo o cualquier otro contaminante, se debe utilizar un mortero compuesto por cemento portland, arena fina y agua pudiendo agregar aditivos para mejorar la trabajabilidad, adherencia y la impermeabilidad del revoque. En las moquetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. Utilizar las herramientas necesarias para asegurar un acabado liso y uniforme. Evitar la aplicación del revoque en condiciones de temperaturas extremas (por debajo de  $5^\circ\text{C}$  o por encima de  $30^\circ\text{C}$ ) y en presencia de viento fuerte o lluvia. Realizar una inspección visual para detectar posibles defectos, tales como grietas o desprendimientos, y repararlos adecuadamente. La pintura será de alto tráfico, para exterior, en color gris. El contratista presentará las respectivas muestras de colores y especificaciones de rendimiento del producto al fiscal de obra, previo a la ejecución de este rubro. Una vez aceptado el producto y el color se procederá a realizar el trabajo. Se realizarán dos manos de pintura que será ejecutada en la etapa de terminaciones

#### **26-Construcción de cordón de mampostería con envarillado - esp: 15 cm - incluye revoque, materiales y mano de obra**

El rubro consiste en la construcción de cordones de mampostería reforzados con varillas de 8  $\emptyset$  dispuestos longitudinalmente sobre la hilada de ladrillo en el revoque. Deberá realizarse con mortero 1:2:8 y serán de ladrillos comunes con rendija entre ladrillos de 2,5 cm como máximo. Tendrá un espesor de 0,15m y posteriormente serán revocadas con aislación hidrofuga. El mortero a utilizarse será el Tipo B (1:2:8). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de ceresita en porcentaje adecuado. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las moquetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.

La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra."

#### **27-Rampa para discapacitados de Hª, con malla interna de varilla para refuerzo y buñas antideslizantes (incluye pintura de alto tráfico con señalética - ver detalle)- incluye material y MDO**

Se denomina inclinación o pendiente de vereda, a la diferencia de altura entre el inicio y el fin del trecho de la vereda con respecto a la medida horizontal. Para la construcción de las rampas de acceso para personas con discapacidad existen algunas características mínimas que se deben tener en cuenta para asegurar la accesibilidad: En espacios públicos, en el exterior, las rampas se instalarán en el itinerario peatonal accesible cuando sea necesario salvar desniveles superiores a 20 cm y pendientes superiores al 6%. La pendiente de la rampa peatonal en vereda sería del 10-12%.

Las rampas tendrán cordón de mampostería en el perímetro interno y serán construidas de Hormigón con malla interna de varillas para el refuerzo de la misma, el sector de implantación de la rampa deberá encontrarse libre, nivelada y en caso de necesitarse relleno se procederá a la utilización arena gorda, colocada en capas alternando con buen compactado.

Para el vaciado del Hª, se hará la colocación de las armaduras, previa aprobación por parte de la fiscalización de obra, que debe consistir en varillas de  $\emptyset 6$  y 8.

En la superficie de la rampa de Hª se realizarán buñas a lo ancho de la misma, esta buña cumplirá la función de antideslizante, por lo que debe mantener una fina terminación, será ejecutada cada 10 cm.

Se deben de respetar los colores de pintura reglamentarios para la terminación de la rampa (color azul y de característica alto tráfico) y las respectivas señaléticas de las mismas (en color blanco, con pintura termoplástica), así como indican en los planos respectivos. El Fiscal de Obra verificará y aprobará la construcción de las rampas según como indican los planos. Se debe asegurar un acabado prolijo tanto en la superficie como en la unión de la rampa con el adoquín."

#### **28-Rampa de Hª en sector de acceso vehicular, con malla interna de varilla para refuerzo, (incluye pintura de alto tráfico - ver detalle)- incluye material y MDO**

Las rampas tendrán cordón prefabricado de 06x30x60 en todo el perímetro. Serán de Hª, con malla interna de varillas para el refuerzo de la misma, el sector de implantación de la rampa deberá encontrarse libre, nivelada y en caso de necesitarse relleno se procederá a la utilización arena gorda, colocada en capas alternando con buen compactado.

Para el vaciado del Hª, se hará la colocación de las armaduras, previa aprobación por parte de la fiscalización de obra, que debe consistir en varillas de  $\emptyset 6$  y 8.

Se deben de respetar los colores de pintura reglamentarios para la terminación de la rampa (color gris característica alto tráfico), así como indican en los planos respectivos. El Fiscal de Obra verificará y aprobará la construcción de las rampas según como indican los planos. Se debe asegurar un acabado prolijo tanto en la superficie como en la unión de la rampa con el adoquín. La pendiente máxima permitida es del 17%, se debe asegurar la accesibilidad vehicular, el contratista debe dar aviso al fiscal de obra si una rampa no cumple características accesibles en obra antes del cargado del Hormigón, caso contrario la readecuación corre por cuenta del contratista."

#### **29-Construcción de Escalón de mampostería H: 0.20m - incluye revoque y pintura, material y MDO (zona Colegio Alva y Subsuelo)**

Se harán en los lugares indicados en los planos y de acuerdo a los detalles correspondientes. Los escalones se harán con muros de ladrillos comunes de formas regulares y textura uniforme, serán bien cocidos sin llegar al límite de vitrificación, asentados con mezcla 1:2:10 (cemento cal arena). El rubro también incluye el revoque y pintura de los mismos, a 2 capas y manos respectivamente, todo el proceso del trabajo deberá ser verificado y aprobado por el fiscal de obras. El rubro incluye el relleno con arena gorda bien compactada en capas no mayores a 20cm para subir el nivel de piso donde se extiende el escalón existente.

#### **30-Readecuación de canteros de mampostería existente, incluye revoque, material y MDO**

Consiste en la modificación en la forma del cantero, con demolición según necesidad. Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de ceresita en porcentaje adecuado. Antes de su realización, éstos deberán mojar abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las moquetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.

La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra. Los canteros existentes de altura entre 45cm a 50 cm que funcionan como asientos se revocaran en la parte superior con pendiente de 1% max. hacia el área verde, para el rápido desagote de aguas pluviales."

#### **31-Construcción de Canteros de mampostería h: 0,30 mts. con revoque hidrófugo, incluye materiales y MDO**

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

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

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de ceresita en porcentaje adecuado. Antes de su realización, éstos deberán mojar abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las

aristas serán vivas. 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 concluidos.

La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra. El cantero tendrá una altura de 0.30m y un ancho total de 0.15m y el revoque debe realizarse en todas las caras visibles del cantero."

### **32-Revoque hidrófugo de cantero de mampostería existente, incluye material y mano de obra**

El Contratista deberá contar con la aprobación de la Fiscalización de Obra antes de proceder a la ejecución del trabajo de revoque.

Los Canteros se revocarán a 2 (dos) capas con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de ceresita en porcentaje adecuado. Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. 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 concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra."

### **33-Relleno y compactación de tierra gorda - incluye material y MDO**

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con tierra gorda y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre ésta capa se asentará el colchón de arena lavada.

Si faltase material para relleno se podrá:

- Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras.

- Traer tierra de otros sitios.

En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación, aunque ésta provenga de la excavación para cimiento."

### **34-Colchón de arena lavada para base previa (esp. Variable: 7 8 cm )- incluye material y MDO**

Este trabajo consiste en la colocación de una capa de arena lavada, libre de impurezas, sobre terreno nivelado y compactado.

Método Constructivo

-Compactación del terreno, preparación de la superficie o capa base

-Base compactada con arena lavada, rejunte (surcos) con arena sin necesidad de contrapiso de cemento.

La capa de arena de soporte de los adoquines no se extenderá sobre la capa de base hasta que se compruebe que la superficie sobre la cual se va a colocar tenga el espesor, la densidad apropiada, la resistencia y las cotas indicadas en los planos o en el proyecto.

Todas las irregularidades que excedan los límites que acepta la especificación correspondiente a dicha unidad de obra, se corregirá de acuerdo con lo establecido en ella.

Colocación y nivelación de la capa de arena

La arena se colocará seca con un espesor uniforme tal que, una vez nivelado el adoquinado, la capa de arena tenga un espesor de cinco centímetros.

La arena ya colocada pasará a compactarse antes de colocar los adoquines, se someterá a la acción repetida de un rastrillo para devolverle su carácter suelto y se enrasará de nuevo.

La capa de arena deberá irse extendiendo coordinadamente con la colocación de los adoquines, de manera que ella no quede expuesta al término de la jornada de trabajo.

Compactación de la arena

Se realizará el adecuado riego a la capa de arena para posteriormente compactarla con la vibro compactadora de placa de manera a tener una superficie lisa y uniforme. La arena no deberá contener raíces, basuras o cualquier material orgánico que por descomposición pueda ocasionar asentamiento del terreno.

Todo el proceso debe ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra.

### **35-Provisión y colocación de Piso con adoquines de concreto ecológico color gris natural - Material y MDO**

Colocación de los adoquines

Los adoquines se colocarán directamente sobre la capa de arena nivelada, al tope unos con otros, de manera que generen juntas que no excedan de tres milímetros (3mm). En caso de observarse un exceso en este límite, la fiscalización podrá exigir el levantamiento de los adoquines, a cuenta del contratista, y su replanteo a manera de cumplir con dicha especificación.

La colocación seguirá un patrón uniforme, evitándose desplazamientos de los ya colocados, el cual se controlará con hilos para asegurar su alineamiento transversal y longitudinal.

El método o sistema de colocación de los adoquines, (espina de pez, hileras, etc.), dependerá de la forma de los adoquines y será aprobado por la fiscalización. El adquin a utilizar tendrá las siguientes medidas: 10x20x6 cm. El tipo de adquin en forma de espina de pez será del color gris natural y el tipo de colocación en hileras será conformado por los adoquines de color gris natural y terminación con pintura de alto tráfico en colores ocre y azul oscuro. Al momento de colocar los adoquines en hileras, éstos ya deben haber pasado por la primera mano de pintura.

Los adoquines no se nivelarán individualmente, pero sí se podrán ajustar horizontalmente para conservar el alineamiento. Para zonas en pendiente, la colocación de los adoquines se hará preferiblemente de abajo hacia arriba. Todo el proceso constructivo debe ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra.

### **36-Contrapiso de cascote, espesor: 10cm, incluye material y MDO**

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes cerámicos con mezcla 1:6 (cemento arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación. En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONTRATISTA. Todo el proceso deberá ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra.

### **37-Carpeta de hormigón para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra**

Carpeta de regularización para piso. Se realizará una carpeta alisada con mortero de cemento y arena lavada, para la regularización sobre contrapiso de hormigón pobre, a ser construidas para asiento de adquin de concreto ecológico, previa aplicación de un puente de adherencia, verificando que se produzca una adherencia efectiva que no presente cascotes sueltos o intersticios sin llenar y debe estar perfectamente nivelada y alisada.

### **38-Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente)**

Colocación de los adoquines

Los adoquines se colocarán directamente sobre la capa de arena nivelada, al tope unos con otros, de manera que generen juntas que no excedan de tres milímetros (3mm). En caso de observarse un exceso en este límite, la fiscalización podrá exigir el levantamiento de los adoquines, a cuenta del contratista, y su replanteo a manera de cumplir con dicha especificación.

La colocación seguirá un patrón uniforme, evitándose desplazamientos de los ya colocados, el cual se controlará con hilos para asegurar su alineamiento transversal y longitudinal.

El método o sistema de colocación de los adoquines, (espina de pez, hileras, etc.), dependerá de la forma de los adoquines y será aprobado por la fiscalización. El adquin a utilizar tendrá las siguientes medidas: 10x20x6 cm. El tipo de adquin en forma de espina de pez será del color gris natural y el tipo de colocación en hileras será conformado por los adoquines de color gris natural y terminación con pintura de alto tráfico en colores ocre y azul oscuro. Al momento de colocar los adoquines en hileras, éstos ya deben haber pasado por la primera mano de pintura.

Los adoquines no se nivelarán individualmente, pero sí se podrán ajustar horizontalmente para conservar el alineamiento. Para zonas en pendiente, la colocación de los adoquines se hará preferiblemente de abajo hacia arriba. Todo el proceso constructivo debe ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra."

### **39-Provisión y colocación de piso con ladrillo cerámico prensado - incluye mortero de adherencia, material y MDO**

Ladrillo cerámico prensado color rojo para mantener la imagen colonial de las fachadas. Para la construcción del piso de ladrillo cerámico, la base debe estar nivelada y limpia para garantizar la estabilidad y durabilidad del pavimento, así también debe estar al mismo nivel que el piso tradicional existente. Los ladrillos cerámicos deben tener dimensiones uniformes y estar libres de defectos, con una resistencia mínima a la compresión de 20 MPa. Se utilizará una mezcla de mortero de cemento y arena en proporción 1:3 para el asentado, asegurando una correcta alineación y nivelación de



las piezas. Las juntas entre ladrillos deben ser uniformes, con un espesor máximo de 10 mm, y se rellenarán con una lechada de cemento para evitar filtraciones de agua. Prever el correcto curado antes de permitir el tránsito sobre el piso.

#### **40-Colocación de piso inclusivo táctil, 30X30X3 direccional y alerta incluye contrapiso de base,carpeta, pintura de alto tráfico para terminación, material y MDO**

Pavimento táctil direccional

Se denomina pavimento táctil al pavimento caracterizado por la diferencia de textura que presenta en relación al piso adyacente, destinado a constituir alerta o guía perceptible en particular por personas con discapacidad visual. Para este rubro se utilizarán pisos táctiles de cemento, del tipo alerta y direccional, de dimensiones iguales a 30 x 30 cm.

Posee las mismas características del adoquín rectangular. Su colocación incluye contrapiso de cascotillos cerámicos, no menor a 10 cm de espesor. Se utilizarán de color ocre, y se realizará una capa de pintura en el mismo tono y color, en la etapa de terminación. En caso de no encontrarse en el mercado, se procederá a utilizar los de color gris, con una terminación de pintura de alto tráfico color ocre, la cual, consistirá en mínimo 2 capas, la primera capa de pintura deberá realizarse previa a su colocación y la segunda en la etapa de terminaciones. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra. Se colocaran tres pisos de alerta al inicio/final del recorrido, en la unión con la vereda existente, y en donde detallen los planos e indique el fiscal de obras, tales como, en los cambios de dirección, ante la presencia de rampas.

#### **41-Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra**

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con tierra gorda y arena gruesa, en proporción del 50%

Si faltase material para relleno se podrá:

- Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras.

- Traer tierra de otros sitios.

En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación, aunque ésta provenga de excavaciones del lugar."

#### **42-Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO**

Luego de limpiar y preparar el área destinada, se debe picar la tierra un mínimo de 10 cm., una vez suelta la superficie lo importante es retirar del lugar todas las piedras, raíces o cualquier otro elemento que no sea propio de la tierra, luego se debe distribuir sobre el terreno preparado una capa de 2 a 3 cm. de compost o tierra de hojas, posterior a ello se nivela el terreno y se apisona con fuerza, se comprueba el nivel, y una vez que estos trabajos se hayan realizado se realiza un pequeño regadío antes de empezar la colocación de las primeras hiladas de panes, culminando este trabajo se corrigen las imperfecciones que sean necesarias y se finaliza con un riego en forma de lluvia varias veces para mantener la tierra húmeda. El rubro contempla los trabajos de mantenimiento y riego hasta que el césped colocado brote. Todo el proceso de colocación y riego deberá ser verificado y aprobado por el Fiscal de Obras.

#### **43-Readecuación de desagüe pluvial en vereda - incluye material y MDO**

El rubro contempla los trabajos de provisión de caños de PVC para la conexión de desagüe pluvial que dan a la vereda, a modo que dichos desagües puedan conectarse a la calle. Para este trabajo se procederá a la construcción de cordones de mampostería en ambos costados del caño, con una base de colchón de arena donde se asentará el caño de PVC, se debe considerar la pendiente adecuada así como el nivel al que quedará el caño, de modo que sobre ello se haga el relleno, colocación de los adoquines y piso táctil según sus respectivas especificaciones técnicas. Todo el proceso deberá ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra

#### **44-Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con rejilla, dimensión interna: 20cm x 20 cm -incluye materiales y mano de obra y 45-Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con tapa H° dimensión interna: 20cm x 30 cm -incluye materiales y mano de obra**

Los Registros para desagüe serán de

albañilería. Conforme a las dimensiones y profundidades indicadas en los planos y aprobados por la FISCALIZACION. El CONTRATISTA verificará las profundidades en obra y comunicará a la FISCALIZACION cualquier diferencia que pudiera aparecer. El fondo de los mismos será de hormigón de cascotes con alisado de cemento, de 10 cm. de espesor mínimo. Sobre esta base se dispondrán los caños de entrada y salida, colocados en su nivel y dirección exactos y, recién después de efectuada la primera prueba hidráulica de las cañerías, se procederá a su terminación, la que será de 0,15 m de espesor para profundidades de hasta 0,60 m. y de 0,30 m. para profundidades superiores. Los Registros se construirán con ladrillos comunes, asentados y las paredes deben estar revocadas con mezcla 1:3 con hidrofugo y alisados interiormente. Se deberá prestar especial atención al macizar los caños con las paredes del registro de modo a evitar filtraciones y el pronto cierre de los registros desde su construcción hasta su presentación final, pues, la inobservancia de ello, pone en peligro a los transeúntes.

#### **46-Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO**

La pintura será de alto tráfico, para exterior, en colores azul y amarillo, aplicada a dos manos. Previo a la pintura de alto tráfico se debe limpiar la superficie y aplicar un sellador acrílico al agua. El contratista presentará las respectivas muestras de colores y especificaciones de rendimiento del producto al fiscal de obra, previo a la ejecución de este rubro. Una vez aceptado el producto y el color se procederá a realizar el trabajo. Antes de la colocación de los adoquines que se dispondrán en hilera, deberán ser pintados con la primera mano de pintura, a manera de que pueda cubrirse tanto la cara superior como las laterales; la segunda mano de pintura será ejecutada en la etapa de terminaciones. El fiscal podrá exigir se den manos suplementarias de pintura, si las indicadas por los fabricantes resultaren insuficientes para cubrir bien las superficies pintadas o por cualquier deficiencia de trabajo, aparición de manchas, asperezas, mala preparación de las superficies, error o cambio de colores, etc. El contratista ejecutará nuevamente todo el trabajo, sin derecho a remuneración alguna, ni aumento en la liquidación.

#### **47-Pintura alto tráfico para cordones prefabricados 11cm - incluye material y mano de obra**

La pintura será de alto tráfico, para exterior, en color gris. El contratista presentará las respectivas muestras de colores y especificaciones de rendimiento del producto al fiscal de obra, previo a la ejecución de este rubro. Una vez aceptado el producto y el color se procederá a realizar el trabajo. Se realizarán dos manos de pintura que será ejecutada en la etapa de terminaciones. El fiscal podrá exigir se den manos suplementarias de pintura, si las indicadas por los fabricantes resultaren insuficientes para cubrir bien las superficies pintadas o por cualquier deficiencia de trabajo, aparición de manchas, asperezas, mala preparación de las superficies, error o cambio de colores, etc. El contratista ejecutará nuevamente todo el trabajo, sin derecho a remuneración alguna, ni aumento en la liquidación.

#### **48-Pintura de postes de alumbrado eléctrico- incluye material y MDO**

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma(en el caso de los postes metálicos). Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color grafito oscuro. Todo el proceso del trabajo, desde la confirmación del color muestra, será verificado y aprobado por la fiscalización de obra.

#### **49-Pintura de alto tráfico de canteros y muros de mampostería - incluye material y MDO**

La pintura será para exterior. Deberán ser tratados con 2 manos de pintura alto tráfico.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

•Aplicar el sellador de marca reconocida.

•Aplicar las manos de pintura alto tráfico que fuera menester para su correcto acabado. (mínimo 2 manos)

El color a utilizar será Grafito Oscuro.

Generalidades

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada.

Los defectos que pudieran presentar serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos.

No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar el piso adoquinado de manchas de pintura que pudieran afectarlos. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local."

#### **50- Demolición de carpeta asfáltica existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición**

La demolición de asfalto consiste en la rotura y disposición adecuada de la capa de pavimento asfáltico existente. Este trabajo incluye la preparación del sitio, la demolición controlada, el manejo y retiro de los materiales resultantes.

#### **51-Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO**

Los cordones serán prefabricados de H° de resistencia característica fck 180 kg/cm2 dosaje 1:3:4 (cemento, arena lavada, piedra triturada 5ta) y se colocarán seguidamente después de la compactación de la subrazante, e irán asegurados en la parte externa por relleno de Hormigón, de tal forma a asegurar la estabilidad de los mismos. Irán perfectamente alineados quedando la superficie al ras del asfalto. Los cordones prefabricados tendrán las siguientes dimensiones: - Espesor superior 06 cm - Altura 30 cm - Longitud 60 cm. Serán rechazados los cordones que estén fisurados o descantillados o no cumplan con estas especificaciones.

Todo el proceso de colocación y terminación deberá ser verificado y aprobado por el Fiscal de Obras.

## 52-Carpeta de hormigón para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra

Carpeta de regularización para piso. Se realizará una carpeta alisada con mortero de cemento y arena lavada, para la regularización sobre contrapiso de hormigón pobre, a ser construidas para asiento de adoquín de concreto ecológico, previa aplicación de un puente de adherencia, verificando que se produzca una adherencia efectiva que no presente cascotes sueltos o intersticios sin llenar y debe estar perfectamente nivelada y alisada.

## 53-Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente)

Colocación de los adoquines

Los adoquines se colocarán directamente sobre la capa de arena nivelada, al tope unos con otros, de manera que generen juntas que no excedan de tres milímetros (3mm). En caso de observarse un exceso en este límite, la fiscalización podrá exigir el levantamiento de los adoquines, a cuenta del contratista, y su replanteo a manera de cumplir con dicha especificación.

La colocación seguirá un patrón uniforme, evitándose desplazamientos de los ya colocados, el cual se controlará con hilos para asegurar su alineamiento transversal y longitudinal.

El método o sistema de colocación de los adoquines, (espina de pez, hileras, etc.), dependerá de la forma de los adoquines y será aprobado por la fiscalización. El adoquín a utilizar tendrá las siguientes medidas: 10x20x6 cm. El tipo de adoquín en forma de espina de pez será del color gris natural y el tipo de colocación en hileras será conformado por los adoquines de color gris natural y terminación con pintura de alto tráfico en colores ocre y azul oscuro. Al momento de colocar los adoquines en hileras, éstos ya deben haber pasado por la primera mano de pintura.

Todo el proceso constructivo debe ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra.

## 54-Pintura alto tráfico para adoquines, esp: 0.20cm - incluye material y MDO

La pintura será de alto tráfico, para exterior, en colores azul y amarillo, aplicada a dos manos. Previo a la pintura de alto tráfico se debe limpiar la superficie y aplicar un sellador acrílico al agua. El contratista presentará las respectivas muestras de colores y especificaciones de rendimiento del producto al fiscal de obra, previo a la ejecución de este rubro. Una vez aceptado el producto y el color se procederá a realizar el trabajo. Antes de la colocación de los adoquines que se dispondrán en hilera, deberán ser pintados con la primera mano de pintura, a manera de que pueda cubrirse tanto la cara superior como las laterales; la segunda mano de pintura será ejecutada en la etapa de terminaciones. El fiscal podrá exigir se den manos suplementarias de pintura, si las indicadas por los fabricantes resultaren insuficientes para cubrir bien las superficies pintadas o por cualquier deficiencia de trabajo, aparición de manchas, asperezas, mala preparación de las superficies, error o cambio de colores, etc. El contratista ejecutará nuevamente todo el trabajo, sin derecho a remuneración alguna, ni aumento en la liquidación.

## 55-Provisión y colocación de bancos de madera y metal en ensanche de vereda - estilo antiguo - ver detalle

Provisión y colocación de bancos De 1.20mts para dos (02) personas, con patas y apoyabrazos de aluminio fundido y reforzado pulido fino y acabado con pintura sintética color a definir por la Fiscalización de obras. Sentaderas y respalderos de tablas de madera de lapacho cepillado y lijado fino acabado con dos manos de barniz marino. El banco estara sujeta a la base de hormigón con anclaje metálico para union del banco con el pavimento.

## 56-Colocación de basureros metálicos dobles con clasificador de residuos de caños negro redondo de 2 y cartel con logo del gobierno municipal, con chapa N°24 grafica impresa con adhesivo vinílico con impresión digital solvente de alta resistencia

Los basureros clasificadores de residuos (ver figura) tendrán las siguientes dimensiones :Ancho: 30 cms; Profundidad: 30 cms.

Estructura del cesto:

CUERPO de 60 cms de altura de ángulo de 7/8"" x 1/8"" revestido con chapa expandida laminada de 250.16

TAPA con dispositiva batiente independiente, con forma de media luna de 15 cms de altura y una estructura de ángulo de 7/8"" x 1/8"" de 30x30 cms. revestido con chapa expandida laminada de 250.16. soportadas en planchuelas de 7/8"" x 1/8"". Tirador de tapa de 10x3 cms de planchuelita de 1/2"" x 1/8""

Tapa unida al cuerpo mediante bisagras tipo perno para soldar.

El Basurero está sujeto por una estructura en H formado por caños negros redondos de 2"" pared 2,11 y sujetado el batiente del cuerpo del basurero mediante pernos de varilla soldados a la estructura del caño redondo.

Cuenta con una placa de chapa galvanizada N° 24 con un tamaño de 26x15 cms, con una gráfica impreso en adhesivo vinílico con impresión digital solvente de alta resistencia (para exteriores) ploteada sobre la superficie de la chapa. Asi también un cartel de chapa galvanizada N° 24 segun detalle con grafica impresa en adhesivo vinílico con impresión digital solvente de alta resistencia (para exteriores) ploteada sobre la superficie de la chapa.

Pintura del Basurero: 2 manos de pintura grafito claro respetando sus tiempos de curado, previa pintura deberá limpiarse previamente la estructura metálica con desengrasante especial para metal y aplicar una mano de fondo antióxido.

Las patas deben contar con un anclaje en su base e ir enterradas al menos 30 cms en una base de concreto

La ubicación de los basureros está indicada en los planos y serán verificados y aprobados por el Fiscal de Obra.

## 57-Provisión y colocación de Artefacto de luminaria estilo colonial, incluye dado Ho para soporte y focos LED

Columnas de aproximadamente 2,60 mts a 2.80mts de altura, con base y detalles de aluminio fundido y chapa doblada. Columna de 2 pulgadas de hierro, vidrios translúcidos tipo inglés, porta focos para rosca E27 y cables para empalmar a la corriente eléctrica. Acabado con anti óxido y pintura sintética en color a definir por la fiscalización de obras. La instalación electrica será realizada de forma subterránea y alimentada con la energía de uso publico. Incluye la construcción de la base de hormigon para soporte, la provisión y colocación de bombillas led 2700K Cálida de 6w y las cajas de conexión metálicas 10x10x6cm. Se utilizarán artefactos de iluminación tipo Colonial para complementar con la temática del estilo histórico y antiguo de las casonas coloniales. La farola cuenta con dos cabezales simétricos con casquillo para bombillas LED, y difusor transparente para emitir la máxima luminosidad. Incluye 2 bombillas LED E27 6W en blanco cálido 2700K. Ahorra hasta el 90% en el consumo eléctrico utilizando bombillas LED.

•Cubierta de la lámpara en vidrio biselado.

•Lámpara LED de 60w.

•Con fotocélula para encendido y apagado automático.

•Altura aprox.: 2,40 a 2,60mts.

•2 cabezales simétricos de 6 caras."

## 58-Provisión y colocación de artefactos de alumbrado público, incluye brazo de 2m, Alumbrado público LED 200w material y MDO

Este tipo de iluminación se ubicarán en los 2 tramos del proyecto, dispuestos en las columnas de la ANDE según ubicación en los planos y que serán verificadas y aprobadas por el Fiscal de Oras. Consiste en la provisión de brazos metálicos galvanizados de Ø 2"" para soporte del alumbrado, de 1 mt de largo, con anclaje e instalación según normativa ANDE. En cada brazo se dispondra de un artefacto de iluminación LED de 200W, 6500 K luz fría, grado de protección igual a IP66 . Estará ubicado a la altura de 6m o según indicaciones de la fiscalización de obra.

## 59-Cableado subterráneo TPR con ducto de caño corrugado de 1 1/2" para artefactos de iluminación-

incluye materiales y MDO

Para la alimentación de los Faroles coloniales se utilizará cable TPR de alta resistencia a la humedad y a la abrasión, garantizando su durabilidad y seguridad en condiciones subterráneas. El ducto de caño corrugado de 1 1/2" proporciona una protección adicional contra impactos y aplastamientos, permitiendo una instalación flexible y fácil de mantener. Se emplearán conectores y selladores adecuados para asegurar la estanqueidad y evitar la entrada de agua y otros contaminantes. La instalación incluirá todos los materiales necesarios, como cables, ductos, conectores y selladores, además de la mano de obra especializada (MDO), siguiendo todas las normas de seguridad y estándares eléctricos aplicables. "

## 60-Provisión y colocación de fotocélula con base y accesorios - incluye materiales y MDO

Las especificaciones a ser cumplidas por las protecciones son las siguientes: La Fotocelula debe incluir su base; receptáculo inyectado en polipropileno negro estabilizado contra radiaciones UV, resistente a intemperies a choques mecánicos.

- Fuente de alimentación (V): 110-240

- Frecuencia de potencia (Hz): 50/60

- Corriente clasificada (A): 10

- Temperatura de trabajo: -20°+40°C

- Humedad de trabajo: <93% HR

El rubro incluye la base para la fotocélula."

#### **61-Provisión y colocación de tablero metálico para exterior con accesorios**

Las especificaciones a ser cumplidas son las siguientes: Tablero eléctrico preparado para 24 disyuntores, exterior con RST+T+N.

Dimensiones (mm): 420/398 x350/328 x 115 mm

- Espesor de chapa: #18

- Pintura electroestatica texturizada.

- Color: RAL 7032

- Limitadora (A): 63- Color: gris

Este rubro incluye la colocación del tablero, se incluye la colocación de borneras y"

#### **62-Provisión y colocación de llave termomagnetica y accesorios**

Llave Termomagnetica

Interruptores automáticos de 16 A, o según indique previamente La fiscalización de obras.

Curva C.

Poder de corte 4,5KA.

Conexión con bornas protegidas contra los contactos directos (IP20).

Bornes de 25 mm2 máximo para cable rígido y 16 mm2 para cable flexible Comodidad de cableado:

La forma de los bornes y de los tornillos garantiza una excelente resistencia mecánica de los hilos y limita la impedancia de contacto, el calentamiento y la pérdida de calor."

#### **63-Provision y colocacion de disyuntor diferencial**

Los mismos deberán ser de línea europea y de valores nominales tales como se indica en los planos y con una franja de dispersión no mayor del 10 % de dichos valores. Las especificaciones a ser cumplidas por las protecciones son las siguientes: Ofrece protección diferencial (falla a tierra). Utilizados para la protección de personas frente al riesgo de electrocución y protección contra riesgos de incendios.

Características Principales:

- Número de polos: 4

- Corriente Nominal (A): A definir por la fiscalización de obras

- Tensión Nominal (V): 230

- Sensibilidad (mA): 30

- Grado de protección: IP20

- Operaciones mecánica: 20.000

- Operaciones eléctricas:10.000

#### **64-Bolardos de protección metálicos de sección circular 0.20m, con relleno interior de hormigón 1:3 y varillas estructurales Ø 12 y estribos de Ø 6; altura visible de 0.60m, con terminación de pintura - incluye material y MDO**

Un bolardo es un poste de hormigón de pequeña altura, que se ancla al suelo para impedir el paso o el aparcamiento a los vehículos. Es parte del mobiliario urbano y se usa principalmente en hileras para evitar que vehículos aparquen y ocupen el espacio público en las aceras, o para que no penetren en una zona peatonal. El modelo propuesto es cilíndrico, de diámetro igual a 20 cm y 60 cm de altura, que será prefabricado C consiste en un encofrado metálico de chapa nro 20 con terminación de pintura fondo antióxido y esmalte sintético color gris, que estará relleo con Hormigón 1:3 y varillas estructurales de 12mm de diámetro con estribos de 6mm de diámetros, armadas según detalle. En su base tendrá un anclaje para situar en el pavimento de manera segura. La terminación será con esmalte sintético color gris humo. Incluye la base de soporte de hormigón.

#### **65-Provisión y colocación de Tachones reductores de velocidad 25X15X5 - incluye materiales y MDO**

Consiste en la instalación de tachas de plástico 25x25x5 cm, de color amarillo, con material reflectivo bidireccional. Las tachas deben ser de tipo reflector prismático, el área reflectante debe estar moldeada de material metil metacrilato o policarbonato. La base debe ser plana sin desviaciones mayores que 1,3mm. La tacha deberá soportar un peso de 2727 Kg sin quebrarse o deformarse significativamente y deberá tener una resistencia al desprendimiento de mayor o igual a 3,4Mpa (500 Psi). El área donde se colocará la tacha deberá estar libre de polvo, grasa, pintura o cualquier otra materia extraña que pudiese afectar negativamente la acción ligante del adhesivo, se deberá limpiar la superficie con un disco esmerilador de grano grueso, mediante chorro de arena u otro procedimiento de similar efectividad. El adhesivo epoxico se deberá preparar de acuerdo con las instrucciones del fabricante y no se deberá preparar más mescla adhesiva que la que se pueda utilizar en 10 minutos. La mezcla adhesiva se deberá aplicar mediante una espátula a la base de la tacha o al pavimento cubriendo totalmente la superficie de contacto, una vez colocada se deberá presionar hasta que el pegamento salga por los bordes y deberán estar protegidas de golpes por un lapso de 30 minutos. Limpiar todo exceso de adhesivo.

#### **66-Provisión y colocación de Tachones reductores de velocidad 10X10X2 - incluye materiales y MDO**

Consiste en la instalación de tachas de plástico 10x10x2 cm, de color amarillo, con material reflectivo mono direccional. Se colocarán como complemento de las marcas de pintura termoplástica en el pavimento según detalle de planos proveídos por el Fiscal de Obras. La cara reflectiva debe ser visible para los automovilistas. Las tachas deben ser de tipo reflector prismático, el área reflectante debe estar moldeada de material metil metacrilato o policarbonato. La base debe ser plana sin desviaciones mayores que 1,3mm. La tacha debiera soportar un peso de 2727 Kg sin quebrarse o deformarse significativamente y deberá tener una resistencia al desprendimiento de mayor o igual a 3,4Mpa (500 Psi). El área donde se colocará la tacha deberá estar libre de polvo, grasa, pintura o cualquier otra materia extraña que pudiese afectar negativamente la acción ligante del adhesivo, se deberá limpiar la superficie con un disco esmerilador de grano grueso, mediante chorro de arena u otro procedimiento de similar efectividad. El adhesivo epoxico se deberá preparar de acuerdo con las instrucciones del fabricante y no se deberá preparar más mescla adhesiva que la que se pueda utilizar en 10 minutos. La mezcla adhesiva se deberá aplicar mediante una espátula a la base de la tacha o al pavimento cubriendo totalmente la superficie de contacto, una vez colocada se deberá presionar hasta que el pegamento salga por los bordes y deberán estar protegidas de golpes por un lapso de 30 minutos. Limpiar todo exceso de adhesivo.

#### **67-Colocacion de planteras dobles de cemento de forma cubica con pintura al agua color cerámico (55x55)(40x40) ver detalle. Incluye relleno y plantines**

El Contratista deberá contar con la aprobación de la Fiscalización de Obra antes de proceder a la colocación de las planteras y los plantines. Será de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por el rechazo de las partidas que a juicio de la Fiscalización de Obra no cuenten con la calidad aceptable.

Planteras ornamentales prefabricadas de hormigón con terminación de pintura al agua color cerámica en todas las caras externas y una franja de 10cms del interior en la parte superior. Estarán rellenas de tierra gorda abonada con un plantín ornamental, pudiendo ser este coco fénix."

#### **68-Provisión y colocación de placas informativa y conmemorativa de mármol 25x20cm adosado a la fachada**

Placas de mármol con texto y gráficos según detalles provistos por el fiscal de obras, cada placa contará con un texto específico y estarán adosadas al muro de la fachada previa verificación y autorización del fiscal de obras.

#### **69-Provisión y colocación de Señalizaciones verticales varias. Ver detalle.**

El diseño se plantea de formato rectangular de 60x80cm, con información gráfica de fondo amarillo y gráficos de color azul, con textos específicos, con el logo del gobierno debajo. (según detalles) Los carteles serán elaborados en chapa N°20 soportado por estructura metálica y pintado con antióxido y esmalte sintético. El borde inferior del cartel se colocará a 2,00mts. del suelo. El anclaje se realizará mediante un dado de H" C" de 0.45 x 0.45 x 0.60 m. (largo, ancho, profundidad) para mayor resistencia. Todas las señalizaciones verticales serán verificadas y aprobadas (una vez concluido el trabajo como así indican los planos) por el Fiscal de Obra.

#### **70-Pintura Termoplástica para demarcación vial en caliente (franjas peatonales - ver detalles)- incluye material y MDO**

Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte y aplicación de señalizaciones horizontales permanentes sobre un pavimento terminado.

Las señalizaciones a aplicar en el pavimento sirven para delimitar los bordes de pista, separar los carriles de circulación en autopistas y el eje de la vía en carreteras bidireccionales de una sola pista. También tiene por finalidad resaltar y delimitar las zonas con restricción de adelantamiento.

También las señalizaciones en el pavimento pueden estar conformadas por símbolos y palabras con la finalidad de ordenar encausar y regular el tránsito vehicular y complementar y alertar al conductor de la presencia en la vía de colegios, cruces de vías férreas, intersecciones, zonas urbanas y otros elementos que pudieran constituir zonas de peligro para el usuario.

El diseño de las señalizaciones en el pavimento, dimensiones, tipo de pintura y colores a utilizar deberán estar de acuerdo a los planos y documentos del proyecto y disposiciones del MOPC y a las disposiciones de la Fiscalización.

Todas las señalizaciones horizontales serán verificadas y aprobadas (una vez concluido el trabajo como así indican los planos) por el Fiscal de Obra.

Retro reflectividad de las pinturas de tránsito

La retro reflectividad de las pinturas con la finalidad de que las señalizaciones horizontales en el pavimento mejoren su visibilidad durante las noches o bajo condiciones de oscuridad o neblina, se consigue por medio de la aplicación de micro esferas de vidrio que pueden ser premezcladas o post mezcladas con la pintura y que deben reunir las características de calidad y tamaño.

Señalizaciones retro reflectivas con pintura de tráfico convencional TT-P-115F

Esta debe ser una pintura premezclada y lista para su uso en pavimentos asfálticos. Sus cualidades deben estar acordes con las exigidas para pintura de tránsito tipo TT-P-115F de secado rápido cuya formulación debe obedecer los requerimientos que se hallan contenidos en las ""Especificaciones Técnicas de pinturas para obras viales"" aprobadas por el MOPC.

La pintura sopleteada debe secar y quedar una Película suave uniforme libre de asperezas, arenilla u otra imperfección de la superficie.

Pintura de Tránsito Termoplástica (Tipo III)

La pintura termoplástica consiste en un material a ser aplicado a un pavimento asfáltico en estado plástico fundido por calentamiento. Sus cualidades deben estar acordes con las establecidas en la Norma AASHTO M 249

Tiempo de Secado

Cuando se aplica a una temperatura de doscientos once grados centígrados más o menos siete grados centígrados ( $211 \pm 7^{\circ}\text{C}$ ) y con un espesor que varía entre 3,2 mm y 4,8 mm los tramos con el material colocado en pista podrán ser abiertos al tráfico en no más de dos minutos (2 min) cuando la temperatura ambiental es de  $10 \pm 2^{\circ}\text{C}$  y en no más de diez minutos (10 min) cuando la temperatura ambiental es de  $32 \pm 2^{\circ}\text{C}$ .

Resistencia al Fisuramiento a Bajas Temperaturas

Cuando el material termoplástico es calentado por un período de  $240 \pm 5$  minutos a una temperatura de  $218 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , aplicado a un bloque de concreto y enfriado a  $-9,4 \pm 1,7^{\circ}\text{C}$ , el material no debe presentar fisuramiento.

Fluidez

Después de ser calentado el material termoplástico durante  $240 \pm 5$  minutos a una temperatura de  $218 \pm 2^{\circ}\text{C}$  y ensayado por su capacidad de fluir, el material termoplástico de color blanco deberá tener un porcentaje residual máximo de 18 y el termoplástico de color amarillo de 21.

Durabilidad

El material termoplástico deberá mantener sin alteración las características dadas en esta especificación por un período no menor de un (1) año.

#### **71- Reposición de carpeta asfáltica (e: 4 cm) para baden en banquina**

Descripción: La Carpeta de concreto asfáltico, mezcla caliente en planta, se construirá en los espesores compactados, sobre una base imprimada, en el ancho indicado en los planos y cumpliendo todos los detalles de la presente especificación y órdenes de la Fiscalización.

Materiales

- Agregado Pétreo Grueso (retenido en el Tamiz N° 10)

- Agregado Pétreo Fino (pasa por Tamiz N° 10)

- Relleno Mineral (filler) Calcáreo

- Mezcla de los Agregados Pétreos y Relleno Mineral

- Aditivo Mejorador de Adherencia

- Materiales Pétreos y Relleno Mineral a Emplear

- Cantidad de Materiales a Emplear

- Características de la Mezcla Bituminosa Composición de la mezcla

Equipos

- Mezcladora

- Tanque de almacenaje de asfalto

- Alternativa para dosificar los materiales en volumen

- Recuperador de finos

- Transporte de la Mezcla Bituminosa

- Terminadora Asfáltica

- Aplanadoras Mecánicas

- Rodillo Neumático Múltiple Elementos Varios

Forma de ejecución

Limpieza de la superficie a cubrir

Como tarea previa a la ejecución de la base o carpeta de concreto asfáltico se procederá a barrer la superficie existente que debe presentarse totalmente limpia, seca y desprovista de material suelto para poder iniciar las tareas.

Ejecución de un Riego de Liga

Finalizada la operación de limpieza, se procederá a ejecutar un riego de liga sobre la superficie existente con emulsión asfáltica de rotura rápida, en las cantidades establecidas anteriormente. El riego se repetirá igualmente sobre la superficie de cada capa al iniciar la subsiguiente.

El trabajo se efectuará tomando precauciones de rigor especialmente en lo referente a temperatura de aplicación, uniformidad en los riegos y colocación de capas en la iniciación y finalización de los mismos, cubriendo todo el ancho de aplicación en una longitud tal que impida la superposición de material.

Al material bituminoso aplicado se le permitirá desarrollar sus propiedades ligantes antes de distribuir la mezcla bituminosa. La Fiscalización determinará la duración de éste periodo para seguir posteriormente con el resto de las operaciones constructivas. El riego de liga no deberá ejecutarse con demasiada anticipación, ni muy próxima a la distribución de la mezcla bituminosa para evitar inconvenientes en ambos casos extremos. Todas las áreas de contacto de la mezcla bituminosa como bordes, cordones, etc., deberán recibir riego de liga.

Preparación de la Mezcla Bituminosa

El material asfáltico se calentará uniformemente en toda su masa, debiendo mantenerse con una variación máxima de  $10^{\circ}\text{C}$  durante su empleo.

La humedad en los agregados pétreos se reducirá en forma tal de no pasar el 0,5% y la temperatura de los mismos estará comprendida entre  $155^{\circ}\text{C}$  y  $185^{\circ}\text{C}$ , en el momento de efectuarse la mezcla.

Los materiales componentes de la mezcla bituminosa se introducirán en el siguiente orden: los agregados pétreos ya calentados y medidos por peso o volumen se introducen en primer término, procediéndose a mezclarlos en seco por un breve tiempo para uniformarlos; a continuación se introduce el relleno mineral continuándose el mezclado en seco, cuya duración total no será inferior a 15 (quince) segundos. Finalmente, se incorpora el material bituminoso caliente previamente medido en peso o volumen, continuándose con el mezclado total; ésta última y fundamental fase del mismo tendrán una duración no inferior a 30 (treinta) segundos.

La temperatura de la mezcla a la salida del mezclador no debe ser superior a  $149^{\circ}\text{C}$ .

Transporte de la Mezcla Bituminosa

Se llevará a cabo en camiones volquetes.

Distribución de la Mezcla

Esta operación no se efectuará durante lluvias; si estas caen de improviso se esperará hasta que la superficie haya secado.

La temperatura mínima de distribución de la mezcla será de  $120^{\circ}\text{C}$

La distribución de la mezcla se efectuará en capas, las cuales deberán cumplir las condiciones de lisura y conformación especificadas más adelante.

Para efectuar la distribución se volcará la mezcla dentro de la tolva del dispositivo terminador a fin de ser posteriormente desparramada en el espesor suelto necesario para obtener el espesor compactado que se ha especificado.

Tanto las juntas longitudinales como transversales, que se producen durante la progresión del trabajo y al término de la jornada, deberán tratarse cortando los bordes respectivos en forma vertical.

En intersecciones, empalmes, secciones irregulares de calzada, etc., donde no pueda trabajarse con métodos mecánicos se podrán llevar a cabo las tareas empleando métodos manuales, volcando

previamente la mezcla bituminosa en chapas metálicas ubicadas fuera de la zona donde se desparramará. La distribución previa se hará con palas calientes y el desparrame, utilizando rastrillos también calientes.

Para formar las juntas, ejecutado el corte vertical de los bordes se pintarán los mismos en toda su altura con riego de liga. Al empalmar carpetas antiguas con la nueva construcción, se elevará la temperatura de aquellas con pisonés de hierro previamente calentados.

#### Cilindrado de la Mezcla

La mezcla asfáltica debe ser uniformemente cilindrada con rodillo neumático y aplanadora mecánica, comenzándose apenas la temperatura de la misma permita soportar sin desplazamientos excesivos el peso del equipo.

El rodillo neumático múltiple podrá comenzar a compactar inmediatamente detrás de la terminadora, variando la presión de sus ruedas de menor a mayor, hasta que la superficie quede lista. Detrás de él se compactará con la aplanadora mecánica, que cilindrará en forma longitudinal, sucesiva de medio ancho de rueda trasera. Se continuará el cilindrado hasta que todas las marcas de la aplanadora se hayan eliminado. Para evitar que la mezcla se adhiera a las ruedas de la aplanadora se mojarán sus rolos con agua, pero sin permitir que caiga agua libre sobre la carpeta.

Se considerará terminada la compactación cuando se obtenga un porcentaje de densidad no inferior al 93% (noventa y tres por ciento) de la densidad de 75 golpes por cara.

Las depresiones que se produzcan durante el cilindrado se corregirán escarificando o aflojando la mezcla distribuida y agregando nueva hasta eliminar las irregularidades.

#### Librado al Tránsito de la Carpeta

Terminadas las operaciones constructivas de la carpeta podrá librarse el pavimento al tránsito después de transcurrido un período de 24 horas de haberse finalizado aquellas: si se produjeran desprendimientos por el tránsito se volverá a cerrar temporalmente para hacer actuar nuevamente la aplanadora, aprovechando las horas de mayor calor.

#### Limitaciones Impuestas por el Clima

Los trabajos detallados de carpeta asfáltica y base no podrán llevarse a cabo cuando la temperatura a la sombra sea inferior a 10 °C o durante días lluviosos.

**72-LIMPIEZA FINAL** (Incluye retiro de escombros, limpieza de pisos nuevos, retiro de materiales excedentes, etc.)

Comprende todos los trabajos para dejar el sitio completamente limpio. Se deberá retirar todo resto de materiales del predio. Las obras auxiliares construidas por el contratista serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas de mezcla serán levantadas y rellenadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA. Sectores comprendidos por piso de adoquín de concreto se procederá a la limpieza con hidrolavadora, para dejarla en buenas condiciones. Todos los trabajos deberán tener la aprobación del fiscal de obra.

#### Observaciones

Para los efectos de los contratistas, se presume por parte del contratista; el conocimiento total de las condiciones de la obra para lo cual podrá solicitar por escrito en el tiempo de estudio de su oferta todas las aclaraciones y visitas al sitio de obra que consideren necesaria."

### SECTOR 2 - Desde Alberdi hasta calle Curupayty (Balderrama)

#### 73-Replanteo, marcación y nivelación de obra

El replanteo general será realizado por el contratista y verificado por el fiscal de obra, con personal e instrumentos necesarios. Sin este requisito no podrá, por ningún concepto, proseguir la obra.

Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno, de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, el contratista procederá al replanteo general y parcial de la obra, para lo cual colocará alambres bien tendidos y tensados, de cómoda identificación.

Fuera de esta intervención, el contratista debe revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiera perjudicar la obra o a terceros.

El contratista hará replanteo de la obra, sobre la base de los puntos o ejes de referencia indicados en los planos y ser responsables en la exactitud de las medidas y las escuadrías.

El contratista suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para ese trabajo. El contratista será responsable de la correcta marcación de la obra y el cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el fiscal de obras."

#### 74-Reubicación de carteles/señalizaciones verticales de calles - tamaño pequeño y mediano

El rubro contempla la remoción de carteles y/o señalizaciones que obstruyan la ejecución de la obra, así como su posterior reubicación según indicaciones de la fiscalización de obra. El rubro contempla los materiales y mano de obra necesarios para asegurar la estabilidad de los carteles / señalizaciones reubicados. Todos los trabajos serán verificados y aprobados por el fiscal de obra.

#### 75-Tala y destronque de palmeras pequeña sector 2.1 esquina Mcal. Lopez y Alberdi - incluye retiro y MDO

Comprende la tala y el total desraíce de palmeras de tamaño mediano, según dictaminen los planos respectivos, y previa verificación y aprobación por el fiscal de obras. Así también, incluye la limpieza posterior a la ejecución del rubro. Se procederá a la poda cuidando de no afectar las instalaciones o cualquier otra estructura existente. Para desraizar se procederá a excavar manualmente los alrededores a profundidad según necesidad. El rubro incluye el retiro de los excedentes vegetales de la tala.

#### 76-Demolición de dado existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición

Se realizará la demolición de los dados. La extracción, cargado y traslado de los materiales excedentes de la demolición forma parte de este rubro y estará a cargo de la contratista. El material producto de la demolición, se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista.

Así mismo el material producto de la demolición en ningún caso podrá ser reutilizado en la construcción. No se permitirá el uso está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición."

#### 77-Demolición de canteros de mampostería- incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición

Se realizará la remoción del cantero existente. La extracción, cargado y traslado de los materiales excedentes de la demolición forma parte de este rubro y estará a cargo de la contratista. El material producto de la demolición, se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista.

Así mismo el material producto de la demolición en ningún caso podrá ser reutilizado en la construcción. No se permitirá el uso está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.

#### 78-Demolición de muro existente e=0.50m - incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición

El trabajo consiste en la demolición y remoción de muros de mampostería existentes en la vereda. Todo material proveniente de la demolición deberá ser retirado en forma inmediata, es decir no se podrá acopiar materiales de demolición en el sitio de obra por un tiempo mayor a 24 hs. El material producto de la demolición, se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista.

Así mismo el material producto de la demolición en ningún caso podrá ser reutilizado en la construcción. No se permitirá el uso está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.

#### 79-Demolición de basurero, mesada y zocalo de mampostería existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición

El trabajo consiste en la demolición y remoción de muros de mampostería existentes en la vereda. Todo material proveniente de la demolición deberá ser retirado en forma inmediata, es decir no se podrá acopiar materiales de demolición en el sitio de obra por un tiempo mayor a 24 hs. El material producto de la demolición, se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista.

Así mismo el material producto de la demolición en ningún caso podrá ser reutilizado en la construcción. No se permitirá el uso está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.

#### 80-Demolición de piso existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción

El trabajo consiste en la demolición y remoción del piso existente en la vereda. Todo material proveniente de la demolición deberá ser retirado en forma inmediata, es decir no se podrá acopiar materiales de demolición en el sitio de obra por un tiempo mayor a 24 hs. El material producto de la demolición, se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista.

Así mismo el material producto de la demolición en ningún caso podrá ser reutilizado en la construcción. No se permitirá el uso está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición.

#### 81-Demolición de piso de H" existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción

El trabajo consiste en la demolición y remoción del piso de H" existente, cuidando no dañar la infraestructura alledaña. Todo material proveniente de la demolición deberá ser retirado en forma inmediata, es decir no se podrá acopiar materiales de demolición en el sitio de obra por un tiempo mayor a 24 hs. El material producto de la demolición, se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista.

Así mismo el material producto de la demolición en ningún caso podrá ser reutilizado en la construcción. No se permitirá el uso está totalmente prohibido - de material explosivo para la ejecución de los trabajos de la demolición

#### 82-Remoción de cordón existente- incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción

Remoción de cordón existente- incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción

### **83-Remoción de bolardeo metalico existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción**

El rubro contempla la remoción de bolardeos que obstruyan la ejecución de la obra, así como el retiro y acarreo de todo material proveniente de la demolición que deberá ser retirado en forma inmediata, es decir no se podrá acopiar materiales de demolición en el sitio de obra por un tiempo mayor a 24 hs. El material producto de la demolición, se transportará y depositará en el lugar que indicará la Fiscalización de Obra por cuenta del Contratista.

### **84-Reubicación de basurero existente**

El rubro contempla la remoción de basureros metalicos que obstruyan la ejecución de la obra, así como su posterior reubicación según indicaciones de la fiscalización de obra. El rubro contempla los materiales y mano de obra necesarios para asegurar la estabilidad de los basureros reubicados. Todos los trabajos serán verificados y aprobados por el fiscal de obras.

### **85-Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 11x35x50- incluye material y MDO**

Los cordones serán prefabricados de H° de resistencia característica fck 180 kg/cm2 dosaje 1:3:4 (cemento, arena lavada, piedra triturada 5ta) y se colocarán seguidamente después de la compactación de la subrasante, e irán asegurados en la parte externa por relleno de tierra compactada, de tal forma a asegurar la estabilidad de los mismos. Irán perfectamente alineados y macizados, no deben quedar ningún hueco que permita el escurrimiento de la arena lavada y posterior asiento de adoquines. El dosaje utilizado para el macizado será 1:3 (cemento y arena) Los cordones prefabricados tendrán las siguientes dimensiones: - Espesor superior 10 cm - Altura 35 cm - Longitud 50 cm. Serán rechazados los cordones que estén fisurados o descantillados o no cumplan con estas especificaciones.

Todo el proceso de colocación y terminación deberá ser verificado y aprobado por el Fiscal de Obras.

### **86-Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO**

Los cordones serán prefabricados de H° de resistencia característica fck 180 kg/cm2 dosaje 1:3:4 (cemento, arena lavada, piedra triturada 5ta) y se colocarán seguidamente después de la compactación de la subrasante, e irán asegurados en la parte externa por relleno de tierra compactada, de tal forma a asegurar la estabilidad de los mismos. Irán perfectamente alineados macizados, no deben quedar ningún hueco que permita el escurrimiento de la arena lavada y posterior asiento de adoquines. El dosaje utilizado para el macizado será 1:3 (cemento y arena) Los cordones prefabricados tendrán las siguientes dimensiones: - Espesor superior 06 cm - Altura 30 cm - Longitud 60 cm. Serán rechazados los cordones que estén fisurados o descantillados o no cumplan con estas especificaciones.

Todo el proceso de colocación y terminación deberá ser verificado y aprobado por el Fiscal de Obras."

### **87-Terminación con hormigón entre lindero y cordón interno - incluye material y mano de obra**

Si por motivos estructurales no resultase posible la colocación de cordones de hormigón contiguos a la línea municipal, el espacio resultante deberá ser rellenado con hormigón de terminación llaneado. Si el espesor de relleno es superior a 5cm de altura deberá previamente colocarse una cpa de cascotes como asiento de hormigón. El relleno resultante debe ser compacto de tal manera que no permite el escurrimiento de la arena lavada y posterior asiento del adoquín.

### **88-Construcción de cordón in situ tipo viga de H°A°, - incluye material y mano de obra**

Este ítem se refiere a la construcción de cordones de hormigón armado, de acuerdo a las dimensiones establecidas en los planos y detalles proveído por la Contratante. Las armaduras a utilizar deberán ser estrictamente las indicadas en los planos. Se dispondrá también de adhesivo epoxi para reforzar la unión del hormigón nuevo con el existente en los casos donde el cordón existente quede expuesto.

El agua debe ser razonablemente limpia y libre de sustancias perjudiciales. El cemento y los áridos deberán cumplir los requisitos de buena calidad establecidos para los

hormigones. Todo el proceso de elaboración del rubro deberá ser aprobado y verificado por la fiscalización de obra."

### **89-Terminación de cordón Ho in situ, incluye revoque, pintura de alto tráfico, material y MDO**

Para realizar el revoque se debe asegurar que la superficie este limpia y libre de polvo o cualquier otro contaminante, se debe utilizar un mortero compuesto por cemento portland, arena fina y agua pudiendo agregar aditivos para mejorar la trabajabilidad, adherencia y la impermeabilidad del revoque. 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 concluidos. Utilizar las herramientas necesarias para asegurar un acabado liso y uniforme. Evitar la aplicación del revoque en condiciones de temperaturas extremas (por debajo de 5°C o por encima de 30°C) y en presencia de viento fuerte o lluvia. Realizar una inspección visual para detectar posibles defectos, tales como grietas o desprendimientos, y repararlos adecuadamente. La pintura será de alto tráfico, para exterior, en color gris. El contratista presentará las respectivas muestras de colores y especificaciones de rendimiento del producto al fiscal de obra, previo a la ejecución de este rubro. Una vez aceptado el producto y el color se procederá a realizar el trabajo. Se realizarán dos manos de pintura que será ejecutada en la etapa de terminaciones

### **90-Construcción de cordón de mampostería con envarillado - esp: 15 cm - para rampa peatonal en esquina. incluye revoque, materiales y mano de obra**

El rubro consiste en la construcción de cordones de mampostería reforzados con varillas de 8 ø dispuestos longitudinalmente sobre la hilada de ladrillo en el revoque. Deberá realizarse con mortero 1:2:8 y serán de ladrillos comunes con rendija entre ladrillos de 2,5 cm como máximo. Tendrá un espesor de 0,15m y posteriormente serán revocadas con aislación hidrofuga. El mortero a utilizarse será el Tipo B (1:2:8). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de ceresita en porcentaje adecuado. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. 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 concluidos.

La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra."

### **91-Construcción de escalón de mampostería, incluye revoque, material y MDO.**

Se harán en los lugares indicados en los planos y de acuerdo a los detalles correspondientes. Los escalones se harán con muros de ladrillos comunes de formas regulares y textura uniforme, serán bien coidados sin llegar al límite de vitrificación, asentados con mezcla 1:2:10 (cemento cal arena). El rubro tambien incluye el revoque y pintura de los mismos, a 2 capas y manos respectivamente, todo el proceso del trabajo deberá ser verificado y aprobado por el fiscal de obras.

### **92-Rampa para discapitados de H°, con malla interna de varilla para refuerzo y buñas antideslizantes (incluye pintura de alto tráfico con señalética - ver detalle)- incluye material y MDO**

Se denomina inclinación o pendiente de vereda, a la diferencia de altura entre el inicio y el fin del trecho de la vereda con respecto a la medida horizontal. Para la construcción de las rampas de acceso para personas con discapacidad existen algunas características mínimas que se deben tener en cuenta para asegurar la accesibilidad: En espacios públicos, en el exterior, las rampas se instalarán en el itinerario peatonal accesible cuando sea necesario salvar desniveles superiores a 20 cm y pendientes superiores al 6%. La pendiente de la rampa peatonal en vereda sería del 10-12%.

Las rampas tendrán cordón de mampostería en el perímetro interno y serán construidas de Hormigón con malla interna de varillas para el refuerzo de la misma, el sector de implantación de la rampa deberá encontrarse libre, nivelada y en caso de necesitarse relleno se procederá a la utilización arena gorda, colocada en capas alternando con buen compactado.

Para el vaciado del H°, se hará la colocación de las armaduras, previa aprobación por parte de la fiscalización de obra, que debe consistir en varillas de Ø 6 y 8.

En la superficie de la rampa de H° se realizarán buñas a lo ancho de la misma, esta buña cumplirá la función de antideslizante, por lo que debe mantener una fina terminación, será ejecutada cada 10 cm.

Se deben de respetar los colores de pintura reglamentarios para la terminación de la rampa (color azul y de característica alto tráfico) y las respectivas señaléticas de las mismas (en color blanco, con pintura termoplástica), así como indican en los planos respectivos. El Fiscal de Obra verificará y aprobará la construcción de las rampas según como indican los planos. Se debe asegurar un ácido prolijo tanto en la superficie como en la unión de la rampa con el adoquín.

### **93-Rampa de H° en sector de acceso vehicular, con malla interna de varilla para refuerzo, (incluye pintura de alto tráfico - ver detalle)- incluye material y MDO**

Las rampas tendrán cordón prefabricado de 06x30x60 en todo el perímetro y serán de H°, con malla interna de varillas para el refuerzo de la misma, el sector de implantación de la rampa deberá encontrarse libre, nivelada y en caso de necesitarse relleno se procederá a la utilización arena gorda, colocada en capas alternando con buen compactado.

Para el vaciado del H°, se hará la colocación de las armaduras, previa aprobación por parte de la fiscalización de obra, que debe consistir en varillas de Ø 6 y 8.

Se deben de respetar los colores de pintura reglamentarios para la terminación de la rampa (color gris característica alto tráfico), así como indican en los planos respectivos. El Fiscal de Obra verificará y aprobará la construcción de las rampas según como indican los planos. Se debe asegurar un acado prolijo tanto en la superficie como en la unión de la rampa con el adoquín. La pendiente máxima permitida es del 17%, se debe asegurar la accesibilidad vehicular, el contratista debe dar aviso al fiscal de obra si una rampa no cumple características accesibles en obra antes del cargado del Hormigón, caso contrario la readecuación corre por cuenta del contratista."

### **94-Readecuación de canteros de mampostería existente, incluye revoque, material y MDO**

Consiste en la modificación en la forma del cantero, con demolición según necesidad. Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de ceresita en porcentaje adecuado. Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. 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 concluidos.

La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra. Los canteros de



altura entre 45cm a 50 cm que funcionan como asientos se revocaran en la parte superior con pendiente de 1% máximo hacia el área verde."

**95-Construcción de Canteros de mampostería h:0,30 mts.(incluye revoque hidrófugo)**

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

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

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de ceresita en porcentaje adecuado. Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. 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 concluidos.

La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra. El cantero tendrá una altura de 0.30m y un ancho total de 0.15m y el revoque debe realizarse en todas las caras visibles del cantero."

**96-Revoque hidrófugo de cantero de mampostería existente, incluye material y mano de obra**

El Contratista deberá contar con la aprobación de la Fiscalización de Obra antes de proceder a la ejecución del trabajo de revoque.

Los Canteros se revocarán a 2 (dos) capas con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de ceresita en porcentaje adecuado. Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. 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 concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra."

**97-Relleno y compactación de tierra gorda - incluye material y MDO**

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con tierra gorda y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre esta capa se asentará el contrapiso.

Si faltase material para relleno se podrá:

- Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras.

- Traer tierra de otros sitios.

En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación, aunque ésta provenga de la excavación para cimiento."

**98-Contrapiso de cascote, espesor: 10cm, incluye material y MDO**

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes cerámicos con mezcla 1:6 (cemento arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación. En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONTRATISTA. Todo el proceso deberá ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra.

99-Carpeta de hormigón para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra

Carpeta de regularización para piso. Se realizará una carpeta alisada con mortero de cemento y arena lavada, para la regularización sobre contrapiso de hormigón pobre, a ser construidas para asiento de aduqín de concreto ecológico, previa aplicación de un puente de adherencia, verificando que se produzca una adherencia efectiva que no presente cascotes sueltos o intersticios sin llenar y debe estar perfectamente nivelada y alisada.

**100-Provisión y colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente) "Colocación de los adoquines**

Los adoquines se colocarán directamente sobre la carpeta nivelada, al tope unos con otros, de manera que generen juntas que no excedan de tres milímetros (3mm). En caso de observarse un exceso en este límite, la fiscalización podrá exigir el levantamiento de los adoquines, a cuenta del contratista, y su replanteo a manera de cumplir con dicha especificación.

La colocación seguirá un patrón uniforme, evitándose desplazamientos de los ya colocados, el cual se controlará con hilos para asegurar su alineamiento transversal y longitudinal.

El método o sistema de colocación de los adoquines, (espina de pez, hileras, etc.), dependerá de la forma de los adoquines y será aprobado por la fiscalización. El aduqín a utilizar tendrá las siguientes medidas: 10x20x6 cm. El tipo de aduqín en forma de espina de pez será del color gris natural y el tipo de colocación en hileras será conformado por los adoquines de color gris natural y terminación con pintura de alto tráfico en colores ocre y azul oscuro. Al momento de colocar los adoquines en hileras, éstos ya deben haber pasado por la primera mano de pintura.

Los adoquines no se nivelarán individualmente, pero sí se podrán ajustar horizontalmente para conservar el alineamiento. Para zonas en pendiente, la colocación de los adoquines se hará preferiblemente de abajo hacia arriba. Todo el proceso constructivo debe ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra."

**101-Colocación de piso inclusivo táctil, 30X30X3 direccional y alerta incluye contrapiso de base,carpeta, pintura de alto tráfico para terminación, material y MDO "Pavimento táctil direccional**

Se denomina pavimento táctil al pavimento caracterizado por la diferencia de textura que presenta en relación al piso adyacente, destinado a constituir alerta o guía perceptible en particular por personas con discapacidad visual. Para este rubro se utilizarán pisos táctiles de cemento, del tipo alerta y direccional, de dimensiones iguales a 30 x 30 cm.

Posee las mismas características del aduqín rectangular. Su colocación incluye contrapiso de cascotillos cerámicos, no menor a 10 cm de espesor. Se utilizarán de color ocre, y se realizará una capa de pintura en el mismo tono y color, en la etapa de terminación. En caso de no encontrarse en el mercado, se procederá a utilizar los de color gris, con una terminación de pintura de alto tráfico color ocre, la cual, consistirá en mínimo 2 capas, la primera capa de pintura deberá realizarse previa a su colocación y la segunda en la etapa de terminaciones. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra. Se colocaran tres pisos de alerta al inicio/final del recorrido,en la union con la vereda existente, y en donde detallen los planos e indique el fiscal de obras, tales como, en los cambios de dirección, ante la presencia de rampas.

**102-Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra**

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con tierra gorda y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre ésta capa se asentará el contrapiso.

Si faltase material para relleno se podrá:

- Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras.

- Traer tierra de otros sitios.

En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación aunque ésta provenga de la excavación para cimiento."

103-Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO

Luego de limpiar y preparar el área destinada, se debe picar la tierra un mínimo de 10 cm., una vez suelta la superficie lo importante es retirar del lugar todas las piedras, raíces o cualquier otro elemento que no sea propio de la tierra, luego se debe distribuir sobre el terreno preparado una capa de 2 a 3 cm. de compost o tierra de hojas, posterior a ello se nivela el terreno y se apisona con fuerza, se comprueba el nivel, y una vez que estos trabajos se hayan realizado se realiza un pequeño regadío antes de empezar la colocación de las primeras hiladas de panes, culminando este trabajo se corrigen las imperfecciones que sean necesarias y se finaliza con un riego en forma de lluvia varias veces para mantener la tierra húmeda. El rubro contempla los trabajos de mantenimiento y riego hasta que el césped colocado brote. Todo el proceso de colocación y riego deberá ser verificado y aprobado por el Fiscal de Obras.

**104-Readecuación de desagüe pluvial en vereda - incluye material y MDO**

El rubro contempla los trabajos de provisión de caños de PVC de 100 para la conexión de desagüe pluvial que dan a la vereda, a modo que dichos desagües puedan conectarse a la calle. Para este trabajo se procederá a preparar anillos de mampostería cada 1 mt, por los cuales pasará el caño de PVC, se debe considerar la pendiente adecuada así como el nivel al que quedará el caño, de modo que sobre ello se haga el relleno, colocación de los adoquines y piso táctil según sus respectivas especificaciones técnicas. Todo el proceso deberá ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra

105-Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con rejilla, dimensión interna: 20cm x 20 cm -incluye materiales y mano de obra

Los Registros para desagüe serán de albañilería. Conforme a las dimensiones y profundidades indicadas en los planos y aprobados por la FISCALIZACION. El CONTRATISTA verificará las profundidades en obra y comunicará a la FISCALIZACION cualquier diferencia que pudiera aparecer. El fondo de los mismos será de hormigón de cascotes con alisado de cemento, de 10 cm. de espesor mínimo. Sobre esta base se dispondrán los caños de entrada y salida, colocados en su nivel y dirección exactos y, recién después de efectuada la primera prueba hidráulica de las cañerías, se procederá a su

terminación, la que será de 0,15 m de espesor para profundidades de hasta 0,60 m. y de 0,30 m. para profundidades superiores. Los Registros se construirán con ladrillos comunes, asentados y las paredes deben estar revocadas con mezcla 1:3 con hidrofugo y alisados interiormente. Se debiera prestar especial atención al macizar los caños con las paredes del registro de modo a evitar filtraciones y el pronto cierre de los registros desde su construcción hasta su presentación final, pues, la inobservancia de ello, pone en peligro a los transeúntes.

**106-Demolición cordón de mampostería de sumidero, incluye acarreo de escombros resultantes y construcción de nuevo cordón de H"A° según detalle - incluye revoque, materiales y MDO**

El rubro contempla la demolición del cordón de mampostería del sumidero cuidando de no afectar la estructura existente y la carpeta asfáltica, se incluye el retiro de los escombros. Se contempla además la construcción de nuevos cordones de hormigón armado según detalles proveídos por el fiscal de obras, atendiendo de dejar la una buña de 5cm para el asiento de la rejilla metálica IPN.

**107-Provisión y colocación de rejilla IPN para sumidero en Baden - incluye material y MDO**

Dos módulos de Rejillas de perfil IPN de 4" soldadas y colocadas transversalmente al marco de perfil IPN de 5". Los perfiles transversales se colocarán dejando un espacio de 10cm entre ellos. Se colocarán sobre los nuevos cordones del sumidero existente.

**108-Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO**

La pintura será de alto tráfico, para exterior, en colores azul y amarillo, aplicada a dos manos. Previo a la pintura de alto tráfico se debe limpiar la superficie y aplicar un sellador acrílico al agua. El contratista presentará las respectivas muestras de colores y especificaciones de rendimiento del producto al fiscal de obra, previo a la ejecución de este rubro. Una vez aceptado el producto y el color se procederá a realizar el trabajo. Antes de la colocación de los adoquines que se dispondrán en hilera, deberán ser pintados con la primera mano de pintura, a manera de que pueda cubrirse tanto la cara superior como las laterales; la segunda mano de pintura será ejecutada en la etapa de terminaciones. El fiscal podrá exigir se den manos suplementarias de pintura, si las indicadas por los fabricantes resultaren insuficientes para cubrir bien las superficies pintadas o por cualquier deficiencia de trabajo, aparición de manchas, asperezas, mala preparación de las superficies, error o cambio de colores, etc. El contratista ejecutará nuevamente todo el trabajo, sin derecho a remuneración alguna, ni aumento en la liquidación.

**109-Pintura alto tráfico para cordones - incluye material y mano de obra**

La pintura será de alto tráfico, para exterior, en color gris. El contratista presentará las respectivas muestras de colores y especificaciones de rendimiento del producto al fiscal de obra, previo a la ejecución de este rubro. Una vez aceptado el producto y el color se procederá a realizar el trabajo. Se realizarán dos manos de pintura que será ejecutada en la etapa de terminaciones. El fiscal podrá exigir se den manos suplementarias de pintura, si las indicadas por los fabricantes resultaren insuficientes para cubrir bien las superficies pintadas o por cualquier deficiencia de trabajo, aparición de manchas, asperezas, mala preparación de las superficies, error o cambio de colores, etc. El contratista ejecutará nuevamente todo el trabajo, sin derecho a remuneración alguna, ni aumento en la liquidación.

**110-Pintura de postes de alumbrado eléctrico- incluye material y MDO**

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma (en el caso de los postes metálicos). Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color grafito oscuro. Todo el proceso del trabajo, desde la confirmación del color muestra, será verificado y aprobado por la fiscalización de obra.

**111-Pintura de alto tráfico de canteros y muros de mampostería - incluye material y MDO**

La pintura será para exterior. Deberán ser tratados con 2 manos de pintura alto tráfico.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Aplicar el sellador de marca reconocida.
- Aplicar las manos de pintura alto tráfico que fuera menester para su correcto acabado. (mínimo 2 manos)

El color a utilizar será Grafito Oscuro.

Generalidades

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada.

Los defectos que pudieran presentar serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos.

No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. El CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar el piso adoquinado de manchas de pintura que pudieran afectarlos. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local."

**112-Construcción de pilares de mampostería 30x30x60 - incluye revoque, materiales y MDO**

El rubro consiste en la construcción de pilares de mampostería. Deberá realizarse con mortero 1:2:8 y serán de ladrillos comunes posteriormente serán revocados con aislación hidrofuga. El mortero a utilizarse será el Tipo B (1:2:8). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.

Los pilares se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de ceresita en porcentaje adecuado. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.

La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra."

**113-Construcción de vigas de H"A° con armaduras de varillas según detalle - incluye materiales y MDO. Dimensiones 0,20x0x40m**

El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras.

Corte y doblado.

El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos, Los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los estribos, menores a 2 (dos) veces y de las barras a 6 (seis) veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 (una) pulgada, en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a 8 (ocho) veces el diámetro de la barra.

Colocación y fijación.

Todos los aceros para armaduras deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente sostenidos durante la colocación y el asentamiento del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonados tan lejos unos de otros como sea posible. Las barras deberán ser amarradas en todas las intersecciones, Para las ataduras de las varillas se usarán alambres de producción nacional.

Para evitar el contacto de las armaduras con el encofrado, deberán ser separados por bloques de morteros. Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg./cm2.

Agregados.

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg./cm2. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el Fiscal de Obras.

Mezclado del Hormigón.

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del Fiscal de Obras. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa.

El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

Colocación del Hormigón.

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30

Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas aliviadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.

El empleo de vibradores estará supeditado a la aprobación del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas.

Curado del Hormigón

Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja, arpillera, arena o con otro material adecuado, y mantenidas húmedas permanentemente Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón



Remoción del encofrado y descimbrado.

Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón.

No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas y de las vigas en menos de 7 y 14 días, respectivamente.

Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras. Remiendos.

Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón.

Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra. Encadenado de H<sup>2</sup>A<sup>o</sup>.

Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas

x 0,27 y tendrá 2 varillas de 8 mm. de diámetro arriba y 2 varillas de Ø 10 mm. de diámetro abajo, con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. como estribos. En los muros de 0,30 serán de 0,17 x 0,27 con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8 mm. y 10 mm. de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6 mm. de diámetro y distribuidos cada 20 cm."

#### **114-Construcción losa de H<sup>2</sup>A<sup>o</sup> con armaduras de varillas según detalle, incluye material y MDO. Espesor 0,15m**

El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras substancias extrañas. No obstante cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras.

Corte y doblado.

El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos, Los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los estribos, menores a 2 (dos) veces y de las barras a 6 (seis) veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 (una) pulgada, en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a 8 (ocho) veces el diámetro de la barra.

Colocación y fijación.

Todos los aceros para armaduras deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente sostenidos durante la colocación y el asentamiento del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonados tan lejos unos de otros como sea posible. Las barras deberán ser amarradas en todas las intersecciones, Para las ataduras de las varillas se usarán alambres de producción nacional.

Para evitar el contacto de las armaduras con el encofrado, deberán ser separados por bloques de morteros. Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg./cm2.

Agregados.

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg./cm2. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el Fiscal de Obras.

Mezclado del Hormigón.

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del Fiscal de Obras. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa.

El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

Colocación del Hormigón.

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30

Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.

El empleo de vibradores estará supeditado a la aprobación del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas.

Curado del Hormigón

Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja, arpillera, arena o con otro material adecuado, y mantenidas húmedas permanentemente Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón

Remoción del encofrado y descimbrado.

Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón.

No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas y de las vigas en menos de 7 y 14 días, respectivamente.

Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras. Remiendos.

Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón.

Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra. Encadenado de H<sup>2</sup>A<sup>o</sup>.

Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas

x 0,27 y tendrá 2 varillas de 8 mm. de diámetro arriba y 2 varillas de Ø 10 mm. de diámetro abajo, con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. como estribos. En los muros de 0,30 serán de 0,17 x 0,27 con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8 mm. y 10 mm. de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6 mm. de diámetro y distribuidos cada 20 cm."

#### **115-Construcción de cordón de mampostería con envarillado - esp: 15 cm - incluye revoque, materiales y mano de obra**

El rubro consiste en la construcción de cordones de mampostería reforzados con varillas de 8 ø dispuestos longitudinalmente sobre la hilada de ladrillo en el revoque. Deberá realizarse con mortero 1:2:8 y serán de ladrillos comunes con rendija entre ladrillos de 2,5 cm como máximo. Tendrá un espesor de 0,15m y posteriormente serán revocadas con aislación hidrofuga. El mortero a utilizarse será el Tipo B (1:2:8). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación.

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de ceresita en porcentaje adecuado. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. 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 concluidos.

La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra."

#### **116-Revoque hidrófugo de muro existente, incluye material y mano de obra**

El Contratista deberá contar con la aprobación de la Fiscalización de Obra antes de proceder a la ejecución del trabajo de revoque.

El muro se revocará a 2 (dos) capas con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena) con adición especial de ceresita en porcentaje adecuado. Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra."

#### **117-Relleno con cascotes y hormigón pobre h= 30cm, incluye materiales y MDO**

Relleno con cascotes y hormigón pobre apisonado hasta llegar a la altura establecida

#### **118-Rampa para discapacitados de H<sup>2</sup>, para puente peatonal con malla interna de varilla para refuerzo y buñas antideslizantes (incluye pintura de alto tráfico con señalética - ver detalle)- incluye**

## material y MDO

Se denomina inclinación o pendiente de vereda, a la diferencia de altura entre el inicio y el fin del trecho de la vereda con respecto a la medida horizontal. Para la construcción de las rampas de acceso para personas con discapacidad existen algunas características mínimas que se deben tener en cuenta para asegurar la accesibilidad: En espacios públicos, en el exterior, las rampas se instalarán en el itinerario peatonal accesible cuando sea necesario salvar desniveles superiores a 20 cm y pendientes superiores al 6%. La pendiente de la rampa peatonal en vereda sería del 10-12%.

Las rampas serán de H°, con malla interna de varillas para el refuerzo de la misma, el sector de implantación de la rampa deberá encontrarse libre, nivelada y en caso de necesitarse relleno se procederá a la utilización arena gorda, colocada en capas alternando con buen compactado.

Para el vaciado del H°, se hará la colocación de las armaduras, previa aprobación por parte de la fiscalización de obra, que debe consistir en varillas de Ø 6 y 8.

En la superficie de la rampa de H° se realizarán buñas a lo ancho de la misma, esta buña cumplirá la función de antideslizante, por lo que debe mantener una fina terminación, será ejecutada cada 10 cm.

Se deben de respetar los colores de pintura reglamentarios para la terminación de la rampa (color azul y de característica alto tráfico) y las respectivas señaléticas de las mismas (en color blanco, con pintura termoplástica), así como indican en los planos respectivos. El Fiscal de Obra verificará y aprobará la construcción de las rampas según como indican los planos."

## 119-Colocación de piso inclusivo táctil, 30X30X3 direccional y alerta incluye contrapiso de base,carpeta, pintura de alto tráfico para terminación, material y MDO

Pavimento táctil direccional

Se denomina pavimento táctil al pavimento caracterizado por la diferencia de textura que presenta en relación al piso adyacente, destinado a constituir alerta o guía perceptible en particular por personas con discapacidad visual. Para este rubro se utilizarán pisos táctiles de cemento, del tipo alerta y direccional, de dimensiones iguales a 30 x 30 cm.

Posee las mismas características del adoquín rectangular. Su colocación incluye contrapiso de cascotillos cerámicos, no menor a 10 cm de espesor. Se utilizarán de color ocre como muestra en la figura, y se realizará una capa de pintura en el mismo tono y color, en la etapa de terminación. En caso de no encontrarse en el mercado, se procederá a utilizar los de color gris, con una terminación de pintura de alto tráfico color ocre, la cual, consistirá en mínimo 2 capas, la primera capa de pintura deberá realizarse previa a su colocación y la segunda en la etapa de terminaciones. Todos los procesos de ejecución serán verificados y aprobados según su correcta colocación por el Fiscal de Obra.

## 120-Remoción de baranda metálica existente sobre losa nueva y colocación sobre nuevo puente peatonal

El rubro consiste en la remoción de la baranda metálica existente, su readecuación para su posterior montaje sobre la nueva losa en el mismo sitio, incluye materiales, MDO y repintado de en las zonas desgastadas.

## 121-Carpeta de hormigón para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra

Carpeta de regularización para piso. Se realizará una carpeta alisada con mortero de cemento y arena lavada, para la regularización sobre contrapiso de hormigón pobre, a ser construidas para asiento de adoquín de concreto ecológico, previa aplicación de un puente de adherencia, verificando que se produzca una adherencia efectiva que no presente cascotes sueltos o intersticios sin llenar y debe estar perfectamente nivelada y alisada.

## 122-Provisión y colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente)

Colocación de los adoquines

Los adoquines se colocarán directamente sobre la carpeta nivelada, al tope unos con otros, de manera que generen juntas que no excedan de tres milímetros (3mm). En caso de observarse un exceso en este límite, la fiscalización podrá exigir el levantamiento de los adoquines, a cuenta del contratista, y su replanteo a manera de cumplir con dicha especificación.

La colocación seguirá un patrón uniforme, evitándose desplazamientos de los ya colocados, el cual se controlará con hilos para asegurar su alineamiento transversal y longitudinal.

El método o sistema de colocación de los adoquines, (espina de pez, hileras, etc.), dependerá de la forma de los adoquines y será aprobado por la fiscalización. El adoquín a utilizar tendrá las siguientes medidas: 10x20x6 cm. El tipo de adoquín en forma de espina de pez será del color gris natural y el tipo de colocación en hileras será conformado por los adoquines de color gris natural y terminación con pintura de alto tráfico en colores ocre y azul oscuro. Al momento de colocar los adoquines en hileras, éstos ya deben haber pasado por la primera mano de pintura.

Los adoquines no se nivelarán individualmente, pero sí se podrán ajustar horizontalmente para conservar el alineamiento. Para zonas en pendiente, la colocación de los adoquines se hará preferiblemente de abajo hacia arriba. Todo el proceso constructivo debe ser verificado y aprobado por la fiscalización de obra."

## 123-Bolardos de protección metálicos de sección circular 0.20m, con relleno interior de hormigón 1:3 y varillas estructurales Ø 12 y estribos de Ø 6; altura visible de 0.60m, con terminación de pintura - incluye material y MDO

Los bolardos serán de H° siguiendo la tipología utilizada a lo largo del proyecto, el anclaje de este deberá colocarse previamente antes del cargado de losa. Un bolido es un poste de hormigón de pequeña altura, que se ancla al suelo para impedir el paso o el aparcamiento a los vehículos. Es parte del mobiliario urbano y se usa principalmente en hileras para evitar que vehículos aparquen y ocupen el espacio público en las aceras, o para que no penetren en una zona peatonal. El modelo propuesto es cilíndrico, de diámetro igual a 20 cm y 60 cm de altura, que será prefabricado, consiste en un encofrado metálico de chapa nro 20 con terminación de pintura fondo antióxido y esmalte sintético color gris, que estará relleno con Hormigón 1:3 y varillas estructurales de 12mm de diámetro con estribos de 6mm de diámetros, armadas según detalle. En su base tendrá un anclaje para situar en el pavimento de manera segura. La terminación será con esmalte sintético color gris humo. Incluye la base de soporte de hormigón.

## 124-Colocación de rejillas metálicas con módulos fijos y móviles (3.7mx0.6m) en boca de puente peatonal - incluye materiales y MDO

Colocación de rejillas fabricadas según detalle. Rejillas con marco de ángulo 2" con planchuelas metálicas y varilla de 10ø, dividida en 6 módulos de los cuales tres serán fijos y 3 serán batientes verticalmente con sujeción inferior mediante un Tornillo quita y pone. Estarán sujetas a la losa nueva y la losa existente.

## 125-Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con tierra gorda y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre ésta capa se asentará el contrapiso.

Sí faltase material para relleno se podrá:

- Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras.

- Traer tierra de otros sitios.

En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación, aunque ésta provenga de la excavación para cimiento."

## 126-Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO

Luego de limpiar y preparar el área destinada, se debe picar la tierra un mínimo de 10 cm., una vez suelta la superficie lo importante es retirar del lugar todas las piedras, raíces o cualquier otro elemento que no sea propio de la tierra, luego se debe distribuir sobre el terreno preparado una capa de 2 a 3 cm. de compost o tierra de hojas, posterior a ello se nivela el terreno y se apisona con fuerza, se comprueba el nivel, y una vez que estos trabajos se hayan realizado se realiza un pequeño regadío antes de empezar la colocación de las primeras hiladas de panes, culminando este trabajo se corrigen las imperfecciones que sean necesarias y se finaliza con un riego en forma de lluvia varias veces para mantener la tierra húmeda. El rubro contempla los trabajos de mantenimiento y riego hasta que el césped colocado brote. Todo el proceso de colocación y riego deberá ser verificado y aprobado por el Fiscal de Obras.

## 127-Pintura Termoplástica para demarcación vial en caliente (franjas peatonales- ver detalles)- incluye material y MDO

Este trabajo consiste en el suministro, almacenamiento, transporte y aplicación de señalizaciones horizontales permanentes sobre un pavimento terminado.

Las señalizaciones a aplicar en el pavimento sirven para delimitar los bordes de pista, separar los carriles de circulación en autopistas y el eje de la vía en carreteras bidireccionales de una sola pista. También tiene por finalidad resaltar y delimitar las zonas con restricción de adelantamiento.

También las señalizaciones en el pavimento pueden estar conformadas por símbolos y palabras con la finalidad de ordenar encausar y regular el tránsito vehicular y complementar y alertar al conductor de la presencia en la vía de colegios, cruces de vías férreas, intersecciones, zonas urbanas y otros elementos que pudieran constituir zonas de peligro para el usuario.

El diseño de las señalizaciones en el pavimento, dimensiones, tipo de pintura y colores a utilizar deberán estar de acuerdo a los planos y documentos del proyecto y disposiciones del MOPC y a las disposiciones de la Fiscalización.

Todas las señalizaciones horizontales serán verificadas y aprobadas (una vez concluido el trabajo como así indican los planos) por el Fiscal de Obra.

Retro reflectividad de las pinturas de tránsito

La retro reflectividad de las pinturas con la finalidad de que las señalizaciones horizontales en el pavimento mejoren su visibilidad durante las noches o bajo condiciones de oscuridad o neblina, se consigue por medio de la aplicación de micro esferas de vidrio que pueden ser premezcladas o post mezcladas con la pintura y que deben reunir las características de calidad y tamaño.

Señalizaciones retro reflectivas con pintura de tráfico convencional TT-P-115F

Esta debe ser una pintura premezclada y lista para su uso en pavimentos asfálticos. Sus cualidades deben estar acordes con las exigidas para pintura de tránsito tipo TT-P-115F de secado rápido cuya formulación debe obedecer los requerimientos que se hallan contenidos en las ""Especificaciones Técnicas de pinturas para obras viales"" aprobadas por el MOPC.

La pintura sopleteada debe secar y quedar una Película suave uniforme libre de asperezas, arenilla u otra imperfección de la superficie.

Pintura de Tránsito Termoplástica (Tipo III)

La pintura termoplástica consiste en un material a ser aplicado a un pavimento asfáltico en estado plástico fundido por calentamiento. Sus cualidades deben estar acordes con las establecidas en la Norma AASHTO M 249

Tiempo de Secado

Cuando se aplica a una temperatura de doscientos once grados centígrados más o menos siete grados centígrados ( $211 \pm 7^{\circ}\text{C}$ ) y con un espesor que varía entre 3,2 mm y 4,8 mm los tramos con el material colocado en pista podrán ser abiertos al tráfico en no más de dos minutos (2 min) cuando la temperatura ambiental es de  $10 \pm 2^{\circ}\text{C}$  y en no más de diez minutos (10 min) cuando la temperatura ambiental es de  $32 \pm 2^{\circ}\text{C}$ .

Resistencia al Fisuramiento a Bajas Temperaturas

Cuando el material termoplástico es calentado por un período de  $240 \pm 5$  minutos a una temperatura de  $218 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , aplicado a un bloque de concreto y enfriado a  $-9,4 \pm 1,7^{\circ}\text{C}$ , el material no debe presentar fisuramiento.

Fluidez

Después de ser calentado el material termoplástico durante  $240 \pm 5$  minutos a una temperatura de  $218 \pm 2^{\circ}\text{C}$  y ensayado por su capacidad de fluir, el material termoplástico de color blanco deberá tener un porcentaje residual máximo de 18 y el termoplástico de color amarillo de 21.

Durabilidad

El material termoplástico deberá mantener sin alteración las características dadas en esta especificación por un período no menor de un (1) año."

#### 128-Reposicion de carpeta asfáltica (e: 4 cm) para baden en banquina

Descripción: La Carpeta de concreto asfáltico, mezcla caliente en planta, se construirá en los espesores compactados, sobre una base imprimada, en el ancho indicado en los planos y cumpliendo todos los detalles de la presente especificación y órdenes de la Fiscalización.

Materiales

- Agregado Pétreo Grueso (retenido en el Tamiz N° 10)
- Agregado Pétreo Fino (pasa por Tamiz N° 10)
- Relleno Mineral (filler) Calcáreo
- Mezcla de los Agregados Pétreos y Relleno Mineral
- Aditivo Mejorador de Adherencia
- Materiales Pétreos y Relleno Mineral a Emplear
- Cantidad de Materiales a Emplear
- Características de la Mezcla Bituminosa Composición de la mezcla

Equipos

- Mezcladora
- Tanque de almacenaje de asfalto
- Alternativa para dosificar los materiales en volumen
- Recuperador de finos
- Transporte de la Mezcla Bituminosa
- Terminadora Asfáltica
- Aplanadoras Mecánicas
- Rodillo Neumático Múltiple Elementos Varios

Forma de ejecución

Limpieza de la superficie a cubrir

Como tarea previa a la ejecución de la base o carpeta de concreto asfáltico se procederá a barrer la superficie existente que debe presentarse totalmente limpia, seca y desprovista de material suelto para poder iniciar las tareas.

Ejecución de un Riego de Liga

Finalizada la operación de limpieza, se procederá a ejecutar un riego de liga sobre la superficie existente con emulsión asfáltica de rotura rápida, en las cantidades establecidas anteriormente. El riego se repetirá igualmente sobre la superficie de cada capa al iniciar la subsiguiente.

El trabajo se efectuará tomando precauciones de rigor especialmente en lo referente a temperatura de aplicación, uniformidad en los riegos y colocación de capas en la iniciación y finalización de los mismos, cubriendo todo el ancho de aplicación en una longitud tal que impida la superposición de material.

Al material bituminoso aplicado se le permitirá desarrollar sus propiedades ligantes antes de distribuir la mezcla bituminosa. La Fiscalización determinará la duración de este periodo para seguir posteriormente con el resto de las operaciones constructivas. El riego de liga no deberá ejecutarse con demasiada anticipación, ni muy próxima a la distribución de la mezcla bituminosa para evitar inconvenientes en ambos casos extremos. Todas las áreas de contacto de la mezcla bituminosa como bordes, cordones, etc., deberán recibir riego de liga.

Preparación de la Mezcla Bituminosa

El material asfáltico se calentará uniformemente en toda su masa, debiendo mantenerse con una variación máxima de  $10^{\circ}\text{C}$  durante su empleo.

La humedad en los agregados pétreos se reducirá en forma tal de no pasar el 0,5% y la temperatura de los mismos estará comprendida entre  $155^{\circ}\text{C}$  y  $185^{\circ}\text{C}$ , en el momento de efectuarse la mezcla.

Los materiales componentes de la mezcla bituminosa se introducirán en el siguiente orden: los agregados pétreos ya calentados y medidos por peso o volumen se introducen en primer término, procediéndose a mezclarlos en seco por un breve tiempo para uniformarlos; a continuación se introduce el relleno mineral continuándose el mezclado en seco, cuya duración total no será inferior a 15 (quince) segundos. Finalmente, se incorpora el material bituminoso caliente previamente medido en peso o volumen, continuándose con el mezclado total; ésta última y fundamental fase del mismo tendrán una duración no inferior a 30 (treinta) segundos.

La temperatura de la mezcla a la salida del mezclador no debe ser superior a  $149^{\circ}\text{C}$ .

Transporte de la Mezcla Bituminosa

Se llevará a cabo en camiones volquetes.

Distribución de la Mezcla

Esta operación no se efectuará durante lluvias; si estas caen de improviso se esperará hasta que la superficie haya secado.

La temperatura mínima de distribución de la mezcla será de  $120^{\circ}\text{C}$

La distribución de la mezcla se efectuará en capas, las cuales deberán cumplir las condiciones de lisura y conformación especificadas más adelante.

Para efectuar la distribución se volcará la mezcla dentro de la tolva del dispositivo terminador a fin de ser posteriormente desparramada en el espesor suelto necesario para obtener el espesor compactado que se ha especificado.

Tanto las juntas longitudinales como transversales, que se producen durante la progresión del trabajo y al término de la jornada, deberán tratarse cortando los bordes respectivos en forma vertical.

En intersecciones, empalmes, secciones irregulares de calzada, etc., donde no pueda trabajarse con métodos mecánicos se podrán llevar a cabo las tareas empleando métodos manuales, volcando previamente la mezcla bituminosa en chapas metálicas ubicadas fuera de la zona donde se desparramará. La distribución previa se hará con palas calientes y el desparrame, utilizando rastrillos

también calientes.

Para formar las juntas, ejecutado el corte vertical de los bordes se pintarán los mismos en toda su altura con riego de liga. Al empalmar carpetas antiguas con la nueva construcción, se elevará la temperatura de aquellas con pisones de hierro previamente calentados.

Cilindrado de la Mezcla

La mezcla asfáltica debe ser uniformemente cilindrada con rodillo neumático y aplanadora mecánica, comenzándose apenas la temperatura de la misma permita soportar sin desplazamientos excesivos el peso del equipo.

El rodillo neumático múltiple podrá comenzar a compactar inmediatamente detrás de la terminadora, variando la presión de sus ruedas de menor a mayor, hasta que la superficie quede lista. Detrás de él se compactará con la aplanadora mecánica, que cilindrará en forma longitudinal, sucesiva de medio ancho de rueda trasera. Se continuará el cilindrado hasta que todas las marcas de la aplanadora se hayan eliminado. Para evitar que la mezcla se adhiera a las ruedas de la aplanadora se mojarán sus rolos con agua, pero sin permitir que caiga agua libre sobre la carpeta.

Se considerará terminada la compactación cuando se obtenga un porcentaje de densidad no inferior al 93% (noventa y tres por ciento) de la densidad de 75 golpes por cara.

Las depresiones que se produzcan durante el cilindrado se corregirán escarificando o aflojando la mezcla distribuida y agregando nueva hasta eliminar las irregularidades.

Librado al Tránsito de la Carpeta

Terminadas las operaciones constructivas de la carpeta podrá librarse el pavimento al tránsito después de transcurrido un período de 24 horas de haberse finalizado aquellas: si se produjeran desprendimientos por el tránsito se volverá a cerrar temporalmente para hacer actuar nuevamente la aplanadora, aprovechando las horas de mayor calor.

Limitaciones Impuestas por el Clima

Los trabajos detallados de carpeta asfáltica y base no podrán llevarse a cabo cuando la temperatura a la sombra sea inferior a 10 °C o durante días lluviosos.

**129-LIMPIEZA FINAL (Incluye retiro de escombros, limpieza de pisos nuevos, retiro de materiales excedentes, etc.**

Comprende todos los trabajos para dejar el sitio completamente limpio. Se deberá retirar todo resto de materiales del predio. Las obras auxiliares construidas por el contratista serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas de mezcla serán levantadas y rellenadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA. Sectores comprendidos por piso de adoquín de concreto se procederá a la limpieza con hidrolavadora, para dejarla en buenas condiciones. Todos los trabajos deberán tener la aprobación del fiscal de obra.

Observaciones

Para los efectos de los contratistas, se presume por parte del contratista; el conocimiento total de las condiciones de la obra para lo cual podrá solicitar por escrito en el tiempo de estudio de su oferta todas las aclaraciones y visitas al sitio de obra que consideren necesaria."

PROYECTO DE REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LUQUE - UNIFICACIÓN Y ENSANCHE DE VEREDA PARA SEMIPEATONAL. ETAPA 1			
PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO			
Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD
TRABAJOS PRELIMINARES			
1	Cartel de Obra Estándar dimensiones: 1,60 x 1,20 mts (ver detalle y espec. Técnicas)	un	1,00
2	Medidas de Seguridad - Señalizaciones viales, conos, topes, vallado, etc	gl	1,00
3	Casilla de Obrero	m2	20,00
4	Sanitario químico portátil	gl	1,00
5	Alquiler de contenedores para acopio de escombros y materiales para la obra	un	4,00
SUBTOTAL TRABAJOS PRELIMINARES			
SECTOR 1 - DESDE CALLE COMANDANTE PERALTA HASTA CALLE ALBERDI			
TRABAJOS PRELIMINARES			
6	Replanteo, marcación y nivelación de obra	m2	1.363,0
7	Reubicación de carteles/señalizaciones verticales de calles - tamaño pequeño y mediano	un	1,0
8	Remoción de excedentes de cartelería existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción	un	8,0
9	Tala y destronque de palmera tipo Areca - incluye retiro y MDO	un	1,00
10	Limpieza de malezas y poda de arbustos en vereda - incluye acarreo de excedente resultantes	gl	1,00
11	Demolición de dado de cartelerías/basureros existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición	un	2,00
12	Demolición de canchales de mampostería- incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición	m2	9,37
13	Demolición de piso existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción	m2	859,30
14	Demolición de piso de H° existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción	m2	127,80
15	Remoción de cordón existente- incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción	ml	280,00
16	Demolición de bolardos H°A° existentes - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción	un	3,00
17	Remoción de bolardos metálicos existentes - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción	un	4,00
18	Demolición de asfalto existente para colocación de cordones prefabricados - incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición	m2	61,46
19	Demolición de lomada para colocación de cordón prefabricado 11x35x50 y nuevo badén 60cm - incluye MDO y acarreo de escombros resultantes	gl	1,00
20	Reubicación de basurero existente, incluye material y MDO	un	1,00
CONSTRUCCION DE VEREDA			
21	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 11x35x50- incluye material y MDO	ml	248,83

22	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO	ml	450,00
23	Terminación con relleno de hormigón entre lindero y cordón interno - incluye material y mano de obra	ml	160,50
24	Construcción de cordón in situ tipo viga de H°A° con armaduras de varillas según detalle - incluye material y mano de obra (esquina entre Mariscal López y Alberdi) dimensiones 0,20x0,40m	m3	0,90
25	Terminación de cordón H° in situ, incluye revoque, pintura de alto tráfico, material y MDO	m2	7,65
26	Construcción de cordón de mampostería con envarillado - esp: 15 cm - incluye revoque, materiales y mano de obra	m2	10,91
27	Rampa para discapacitados de H°, con malla interna de varilla para refuerzo y buñas antideslizantes (incluye pintura de alto tráfico con señalética - ver detalle)- incluye material y MDO	m2	15,20
28	Rampa de H° en sector de acceso vehicular, con malla interna de varilla para refuerzo, (incluye pintura de alto tráfico - ver detalle)- incluye material y MDO	m2	35,61
29	Construcción de Escalón de mampostería H: 0.20m - incluye revoque y pintura, material y MDO (zona Colegio Alva y Subsuelo)	ml	10,50
30	Readecuación de canteros de mampostería existente, incluye revoque, material y MDO	m2	4,40
31	Construcción de Canteros de mampostería h: 0,30 mts. Con revoque hidrófugo, incluye materiales y MDO	ml	17,80
32	Revoque hidrófugo de cantero de mampostería existente, incluye material y mano de obra	m2	7,35
33	Relleno y compactación de tierra gorda - incluye material y MDO	m3	60,11
34	Colchón de arena lavada para base previa (esp. Variable: 7 8 cm )- incluye material y MDO	m2	500,90
35	Provisión y colocación de Piso con adoquines de concreto ecológico color gris natural - Material y MDO	m2	500,90
36	Contrapiso de cascote, espesor: 10 cm, incluye material y MDO	m2	570,70
37	Carpeta de regularización para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra	m2	570,70
38	Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente)	m2	520,00
39	Provisión y colocación de piso con ladrillo cerámico prensado- incluye mortero de adherencia, material y MDO	m2	52,50
40	Colocación de piso inclusivo táctil, 30X30X3 direccional y alerta incluye contrapiso de base,carpeta, pintura de alto tráfico para terminación, material y MDO	m2	96,50

#### AREAS VERDES

41	Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra	m3	1,50
42	Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO	m2	38,10

#### DESAGUES

43	Readecuación de desagüe pluvial en vereda - incluye material y MDO	ml	80,00
44	Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con rejilla, dimensión interna: 20cm x 20 cm -incluye materiales y mano de obra	un	8,00
45	Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con tapa H° dimensión interna: 20cm x 30 cm -incluye materiales y mano de obra	un	3,00

#### PINTURA

46	Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO	ml	255,00
47	Pintura alto tráfico para cordones prefabricados 11cm - incluye material y mano de obra	ml	248,53
48	Pintura de postes de alumbrado eléctrico- incluye material y MDO	un	9,00
49	Pintura de alto tráfico de canteros y muros de mampostería, incluye material y MDO	m2	22,00

#### CRUCE PEATONAL

50	Demolición de asfalto existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición	m2	96,00
51	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO	ml	63,00
52	Carpeta de hormigón para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra	m2	91,85
53	Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente)	m2	91,85
54	Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO	ml	63,00

#### MOBILIARIO URBANO

55	Provisión y colocación de bancos de madera y metal en ensanche de vereda - estilo antiguo - ver detalle	un	10,00
56	Colocación de basureros metálicos dobles con clasificador de residuos de caños negro redondo de 2 y cartel con logo del gobierno municipal, con chapa N°24 grafica impresa con adhesivo vinílico con impresión digital solvente de alta resistencia	un	4,00
57	Provisión y colocación de Artefacto de luminaria estilo colonial (ver detalle) incluye base Ho para soporte, Caja de conexión metálica, cables de conexión, zocalo E27 y bombillas led de 6w, 2700k.	un	10,00

58	Provisión y colocación de artefactos de alumbrado público, incluye brazo de 2m y alumbrado público LED 200w, material y MDO	un	14,00
59	Cableado subterráneo TPR con ducto de caño corrugado de 1 1/2" para artefactos de iluminación- incluye materiales y MDO	ml	100,00
60	Provisión y colocación de fotocélula con base y accesorios - incluye materiales y MDO	un	15,00
61	Provisión y colocación de tablero metálico para exterior con accesorios	un	1,00
62	Provisión y colocación de llave termomagnética y accesorios	un	1,00
63	Provision y colocacion de disyuntor diferencial	un	1,00
64	Bolardos de protección metálicos de sección circular 0.20m, con relleno interior de hormigón 1:3 y varillas estructurales Ø 12 y estribos de Ø 6; altura visible de 0.60m, con terminación de pintura - incluye material y MDO	un	64,00
65	Provisión y colocación de Tachones reductores de velocidad 25x15x5cm en zona escolar- incluye materiales y MDO	un	40,00
66	Provisión y colocación de Tachones reductores de velocidad 10x10x3 en sector estacionamiento- incluye materiales y MDO	un	100,00
67	Provisión y colocacion de planteras dobles de cemento de forma cubica con pintura al agua color ceramico (55x55) y (40x40 ) ver detalle. Incluye relleno y plantines	un	11,00
68	Provisión y colocación de Placa Informativa y Conmemorativa de mármol 25x20cm adosado a la fachada	un	15,00
69	Provisión y colocación de Señalizaciones verticales varias. Ver detalle	un	7,00
<b>TRABAJOS FINALES</b>			
70	Pintura Termoplástica para demarcación vial en caliente (ver detalles)- incluye material y MDO	m2	63,30
71	Reposicion de carpeta asfaltica (e: 4 cm) para baden en banquina	m2	80,00
72	LIMPIEZA FINAL (Incluye retiro de escombros, limpieza de pisos nuevos, retiro de materiales excedentes, etc.	m2	1.363,0
<b>SUBTOTAL SECTOR 1</b>			
<b>SECTOR 2 - DESDE CALLE ALBERDI HASTA CALLE CURUPAYTY</b>			
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>			
73	Replanteo, marcación y nivelación de obra	m2	977,0
74	Reubicación de carteles/señalizaciones verticales de calles - tamaño pequeño y mediano	un	1,0
75	Tala y destronque de palmeras pequeña sector 2.1 esquina Mcal. Lopez y Alberdi - incluye retiro y MDO	un	2,00
76	Demolición de dado existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición	un	2,00
77	Demolición de canteros de mampostería- incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición	m2	4,23
78	Demolición de muro existente e=0.50m - incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición	m2	1,25
79	Demolición de basurero, mesada y zócalo de mampostería existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la demolición	m2	8,90
80	Demolición de piso existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción	m2	768,63
81	Demolición de piso de H° existente - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción	m2	137,00
82	Remoción de cordón existente- incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción	ml	294,50
83	Remoción de bolardos metálicos existentes - incluye acarreo de escombros resultantes de la remoción	un	4,00
84	Reubicación de basurero existente	un	1,00
<b>CONSTRUCCION DE VEREDA</b>			
85	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 11x35x50- incluye material y MDO	ml	250,00
86	Provisión y colocación de Cordón de H° prefabricado de 06x30x60 - incluye material y MDO	ml	445,00
87	Terminación con hormigón entre lindero y cordón interno - incluye material y mano de obra	ml	146,50
88	Construcción de cordón in situ tipo viga de H°A° con armaduras de varillas según detalle - incluye material y mano de obra	m3	2,13
89	Terminación de cordón Ho in situ, incluye revoque, pintura de alto trafico, material y MDO	m2	7,04
90	Construcción de cordón de mampostería con envarillado - esp: 15 cm - para rampa peatonal en esquina. incluye revoque, materiales y mano de obra	m2	7,95
91	Construcción de Escalón de mampostería h:0.20m - incluye revoque y pintura, material y MDO	ml	9,00
92	Rampa para discapacitados de H°, con malla interna de varilla para refuerzo y buñas antideslizantes (incluye pintura de alto tráfico con señalética - ver detalle)- incluye material y MDO	m2	22,85
93	Rampa de H° en sector de acceso vehicular, con malla interna de varilla para refuerzo, (incluye pintura de alto tráfico - ver detalle)- incluye material y MDO	m2	40,90
94	Readecuación de canteros de mampostería existente, incluye revoque, material y MDO	m2	0,60

95	Construcción de Canteros de mampostería h: 0,30 mts. Con revoque hidrófugo, incluye materiales y MDO	ml	8,20
96	Revoque hidrófugo de cantero de mampostería existente, incluye material y mano de obra	m2	8,92
97	Relleno y compactación de tierra gorda - incluye material y MDO	m3	24,00
98	Contrapiso de cascote, espesor: 10 cm, incluye material y MDO	m2	663,00
99	Carpeta de regularización para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra	m2	677,00
100	Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente)	m2	663,00
101	Colocación de piso inclusivo táctil, 30X30X3 direccional y alerta incluye contrapiso de base,carpeta, pintura de alto tráfico para terminación, material y MDO	m2	86,27
<b>AREAS VERDES</b>			
102	Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra	m3	4,09
103	Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO	m2	40,90
<b>DESAGUES</b>			
104	Readecuación de desagüe pluvial en vereda - incluye material y MDO	ml	32,50
105	Construcción de registros de mampostería para desagüe pluvial con rejilla, dimensión interna: 20cm x 20 cm -incluye materiales y mano de obra	un	8,00
106	Demolición cordón de mampostería de sumidero, incluye acarreo de escombros resultantes y construcción de nuevo cordón de H°A° según detalle - incluye revoque, materiales y MDO	gl	1,00
107	Provisión y colocación de rejilla metálica IPN 4" para sumidero en Baden - incluye material y MDO	un	1,00
<b>PINTURA</b>			
108	Pintura de alto tráfico para adoquines, esp: 0,20 cm- incluye material y MDO	ml	297,00
109	Pintura alto tráfico para cordones - incluye material y mano de obra	ml	250,00
110	Pintura de postes de alumbrado eléctrico- incluye material y MDO	un	13,00
111	Pintura de alto tráfico de canteros, cordones y muros de mamposteria incluye material y MDO	m2	36,05
<b>CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL ELEVADO</b>			
112	Construcción de pilares de mampostería 30x30x60 - incluye revoque, materiales y MDO	ml	4,20
113	Construcción de vigas de H°A° con armaduras de varillas según detalle - incluye materiales y MDO. Dimensiones 0,20x0x40m	m3	2,60
114	Construcción losa de H°A° con armaduras de varillas según detalle , incluye material y MDO. Espesor 0,15m	m3	4,90
115	Construcción de cordón de mampostería con envarillado - esp: 15 cm - incluye revoque, materiales y mano de obra	m2	11,40
116	Revoque hidrófugo de muro existente, incluye material y mano de obra	m2	2,20
117	Contrapiso de cascotes y hormigón pobre h= 30cm, incluye materiales y MDO	m3	7,78
118	Rampa para discapacitados de H°, con malla interna de varilla para refuerzo - incluye material y MDO	m2	29,80
119	Colocación de piso inclusivo táctil, 30X30X3 direccional y alerta incluye contrapiso de base,carpeta, pintura de alto tráfico para terminación, material y MDO	m2	1,61
120	Remoción de baranda metálica existente sobre losa nueva y colocación sobre nuevo puente peatonal	gl	1,00
121	Carpeta de regularización para asiento de adoquines de concreto, espesor: 2 a 3 cm, incluye material y mano de obra	m2	72,00
122	Colocación de piso con adoquines de concreto ecológico - color gris Natural (Incluye mortero de adherencia sobre piso existente)	m2	72,00
123	Bolardos de protección metálicos de sección circular 0.20m, con relleno interior de hormigón 1:3 y varillas estructurales Ø 12 y estribos de Ø 6; altura visible de 0.60m, con terminación de pintura - incluye material y MDO	un	9,00
124	Colocación de rejillas metálicas con modulos fijos y móviles (3.7mx0.6m) en boca de puente peatonal - incluye materiales y MDO	un	3,00
125	Relleno de tierra gorda para áreas verdes y canteros -incluye material y mano de obra	m3	2,20
126	Área verde (colocación de césped siempre verde en panes con base de abono)- incluye material, mantenimiento y MDO	m2	5,40
<b>TRABAJO FINALES</b>			
127	Pintura Termoplástica para demarcación vial en caliente (franjas peatonales- ver detalles)- incluye material y MDO	m2	87,00
128	Reposicion de carpeta asfaltica (e: 4 cm) para baden en banquina	m2	20,00
129	LIMPIEZA FINAL (Incluye retiro de escombros, limpieza de pisos nuevos, retiro de materiales excedentes, etc.	m2	977,00

## Normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio físico

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

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

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

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

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

## Requisitos de carácter ambiental – CPS

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

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

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el procedimiento de contratación a ser publicado.
  - **Nombre:** Arq. Adrián González,  
**Cargo:** Director de Obras Públicas Municipales,  
**Dependencia:** Dirección de Obras Públicas Municipales. -
  - **Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.** El llamado se realiza en el marco de la campaña de intervención, revitalización y puesta en valor de los espacios públicos de la ciudad. Entre las líneas de acción previstas se busca La recuperación del espacio público para su uso adecuado por parte de la ciudadanía, de acuerdo a su función original. La promoción y fomentación de actividades de esparcimiento y reunitivas en los espacios públicos para la revitalización y el mantenimiento de los mismos. Enfoques que promuevan el reconocimiento y la valoración del rico acervo cultural de la ciudad.
  - **Justificación de la planificación, si se trata de un procedimiento de contratación periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal.** Se aclara que el mismo corresponde a una necesidad temporal conforme a la planificación de proyectos en el marco de la campaña de intervención, revitalización y puesta en valor de los espacios públicos de la ciudad
  - **Justificación de las especificaciones técnicas establecidas.** Justificación técnica que respalda la objetividad, imparcialidad, regularidad y la razonabilidad o proporcionalidad de los requerimientos técnicos solicitados. El proyecto se enmarca dentro del programa de MEJORAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS que lleva adelante la administración pública del Gobierno actual en el municipio y dentro del proyecto del PLAN MAESTRO DE REVITALIZACIÓN DEL CENTRO URBANO DE LA CIUDAD DE LUQUE, el cual abarca los proyectos de:
    - -Revitalización de espacios públicos.
    - -Proyectos de revitalización del Centro Histórico.
    - -Mejoramiento de acceso a la ciudad.
    - -Proyectos de intervención de equipamientos urbanos.
- La recuperación del espacio público para su uso adecuado por parte de la ciudadanía, de acuerdo a su función original. La promoción y fomentación de actividades de esparcimiento y reunitivas en los espacios públicos para la revitalización y el mantenimiento de los mismos. Enfoques que promuevan el reconocimiento y la valoración del rico acervo cultural de la ciudad.
- Las especificaciones técnicas han sido realizadas por el equipo técnico de profesionales de la Dirección de Obras públicas, en base a los criterios técnicos de la Secretaría Nacional De Cultura y la experiencia en obra obtenida en las diferentes intervenciones de unificación de veredas.

## Planos y diseños

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

### Lista de Planos o Diseños

Plano o Diseño N°	Nombre del Plano o Diseño	Propósito
Plano 1	LAMINA 1	Demostrar las áreas a ser intervenidas



Plano 2	LAMINA 2	Demostrar las áreas a ser intervenidas
Plano 3	LAMINA 3	Demostrar las áreas a ser intervenidas
Plano 4	LAMINA 4	Demostrar las áreas a ser intervenidas
Plano 5	LAMINA 5	Demostrar las áreas a ser intervenidas
Plano 6	LAMINA 6	Demostrar las áreas a ser intervenidas
Plano 7	LAMINA 7	Demostrar las áreas a ser intervenidas
Plano 8	LAMINA 8	Demostrar las áreas a ser intervenidas

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:

PERIODO DE CONSTRUCCIÓN:90 DIAS  
LUGAR: CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE LUQUE, VER PLANO GEOREFERENCIADO Y PLANO DE CORTES Y DETALLES

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

### De las MIPYMES

Para los procedimientos de Menor Cuantía, este tipo de procedimiento de contratación estará preferentemente reservado a las MIPYMES, de conformidad al artículo 34 inc b) de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas". Son consideradas Mipymes las unidades económicas que, según la dimensión en que organicen el trabajo y el capital, se encuentren dentro de las categorías establecidas en el Artículo 5° de la Ley N° 4457/2012 "PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS", y se ocupen del trabajo artesanal, industrial, agroindustrial, agropecuario, forestal, comercial o de servicio

### Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA ( <i>Se indica la fecha que debe presentar según el PBC</i> )
CERTIFICADO 1	CERTIFICADO	NOVIEMBRE 2024
CERTIFICADO 2	CERTIFICADO	DICIEMBRE 2024
CERTIFICADO 3 - RECEPCION PROVISORIA	CERTIFICADO/ACTA	ENERO 2025

OBSERVACIÓN: Para que una empresa contratista tenga derecho a acceder a los pagos parciales, la misma deberá haber cumplido con al menos el 80% del avance mensual requerido al menos el 80% del avance mensual requerido en un cronograma de ejecución financiero mensual (es decir, si el avance requerido para el mes es de 30%, el avance mínimo para acceder al pago será de 24%, en cuyo caso, este último será el porcentaje certificado), dicho cronograma, deberá ser presentado a la fiscalización para su aprobación previa a la emisión de la orden de inicio de los trabajos, conforme este es requerido en el apartado Programa De Ejecución del PBC Ejecución del PBC, (el porcentaje mínimo de avance a ser establecido en cada mes del cronograma de ejecución deberá estar distribuido de forma proporcional al total de avance requerido en el contrato, es decir 100% dividido el plazo de ejecución total en meses, salvo los casos donde debido a los criterios técnicos aplicables según las características específicas de la obra a ser ejecutada, no se pueda realizar una distribución equitativa de los porcentajes). Así mismo, se aclara que, si los avances del mes son superiores a los previstos en el cronograma mensual, el contratista también tendrá derecho a que estos excedentes sean certificados dentro del mes en cuestión, quedando dentro del siguiente pago mensual como pendiente de certificación, el avance total requerido para ese mes, menos el excedente del mes anterior. Así también, se aclara que los primeros 30 días serán computados contando desde la emisión de la orden de inicio y en caso de que la empresa contratista no haya cumplido con el avance mensual que ha especificado en el cronograma presentado, el mismo no podrá acceder al pago correspondiente a ese mes y deberá acumular el mismo para el siguiente pago mensual, toda vez que se haya puesto al día con el avance requerido y así sucesivamente (es decir el avance total requerido dentro del mes en que no se hayan alcanzado los objetivos de avance + el avance mínimo requerido en el siguiente mes). Considerándose esto como un requerimiento que asegure que ambas partes cumplan con las obligaciones, (entiéndase el contratista con el avance en la ejecución de los trabajos y la contratante con los pagos mensuales).

La forma de certificar el avance mensual, será a través de la expedición de un acta de medición cada treinta días, en donde se contrastará el avance global con los avances mensuales que se hayan previsto en el cronograma presentado por la empresa contratista. En esta acta de medición se especificará si se ha cumplido o no con el avance requerido para el pago mensual, antes de proceder a la certificación de dichos avances, todo esto previa aprobación de la fiscalización. Además, en dicha acta, se podrá especificar cualquier observación adicional que fuera necesaria, como ser en casos donde se deban prever pagos, cuyo avance en relación a la planilla de contrato no pueda cumplirse debido a modificaciones de contrato en trámite de formalización, y/o casos en donde no se pueda considerar un rubro completamente ejecutado debido a detalles o criterios técnicos específicos del rubro, los cuales podrán ser determinados por la fiscalización.

Dado este último caso, las partes podrán acordar el pago de un porcentaje parcial del rubro en cuestión, quedando todo esto avalado y detallado en el acta de medición que en todos los casos indicara la conformidad de las partes en relación a los metrajes, ajustes y observaciones detalladas. En caso de que no sea posible un acuerdo entre las partes sobre un porcentaje parcial de avance en los casos donde bajo criterio técnico de la fiscalización se haya determinado que no es posible considerar el rubro ejecutado en un 100% sobre el avance mensual requerido, el fiscal de obras, podrá establecer un porcentaje de aceptación sobre el rubro u ordenar las correcciones que sean necesarias a través de una notificación especificando las observaciones y el plazo concedido para subsanar los inconvenientes, esto conforme a sus atribuciones detalladas en el apartado. Funciones del fiscal de los Aspectos Generales del Contrato, donde dice que: El fiscal de obras tendrá las siguientes funciones: a. Fiscalización e inspección de la construcción para asegurar su conformidad con los planos, especificaciones y demás documentos integrantes del contrato de construcción; e. Evaluar los métodos de construcción y control de calidad de los materiales empleados por el contratista; h. Emitir informes sobre defectos, anomalías, incumplimientos o propuestas de modificaciones entre otros; Y lo establecido en el apartado Modificaciones efectuadas en las disposiciones técnicas de los Aspectos Generales del Contrato donde dice que: Según se lo exija el fiscal de obra mediante instrucción por escrito y en el plazo indicado en tal instrucción, estará obligado a reconstruir, por su cuenta, los trabajos que no estén conformes con las disposiciones contractuales En caso de que se haya optado por notificar a la empresa contratista y ésta no haya realizado los trabajos requeridos, la misma no podrá reclamar sobre el porcentaje de aceptación que sea determinado por la fiscalización. Así también, se aclara que, una vez presentados los certificados al fiscal de obras, éste tendrá un plazo de 15

días para su aprobación o rechazo, debiendo informar a la contratista sobre el estado del certificado. En caso de que no se informe a la contratista dentro de los 15 días, el certificado será considerado como rechazado y este podrá exigir al fiscal de obras los informes que justifiquen el rechazo. En caso de rechazo, debidamente informado a la empresa contratista se reiniciarán los plazos una vez la misma vuelva a presentar el certificado con las correcciones solicitadas. Posteriormente a los procesos de aprobación se remitirán los certificados a la Dirección de Administración de Finanzas para el cumplimiento de las diligencias administrativas concernientes al pago de los mismos, conforme a las disposiciones vigentes. Cuando la empresa contratista no haya presentado los certificados para el análisis de la fiscalización, en tiempo y forma, (como se detalla en los puntos anteriores) la contratante no tendrá la obligación de procesar el mismo, debiendo la contratista acumular los avances a fin de certificarlos en el siguiente certificado mensual, el cual también deberá ser presentado en tiempo y forma para darle curso.

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

---

# CONDICIONES CONTRACTUALES

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

## Aspectos Generales de la Contratación de Obras

Los Aspectos Generales para la Contratación de Obras Públicas, es un documento complementario del presente pliego electrónico estándar, disponible en el Marco Legal, Tipo de norma: Documentos estandar.

## Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.
3. Limitación de Dispensas:
  - a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.
  - b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

## Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará al fiscal de obra en el plazo de: 5 días contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago de la contratante.

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

## Fondos de reparo

Del monto de pago de cada certificado, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta al contratista dentro del plazo establecido en el art. 71 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", en forma posterior a la recepción definitiva.

Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la contratante emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay: Haga clic aquí para escribir texto.

La convocante establece en este punto que NO se admite la sustitución por una póliza de seguro y el proceso se ajustara a lo establecido al Art° 71 de la Ley N° 7021/2022.

## Contenido y características de los precios

Los precios comprenden los siguientes criterios:

No Aplica

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

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

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

e. La aplicación de los reglamentos fiscales y aduaneros.

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

## Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones

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

No Aplica

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

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

Cuando la legislación nacional lo establezca, el contratista pagará las cotizaciones, impuestos, derechos y gravámenes que adeude, directamente a los organismos competentes y presentará a éste, en caso de que así se requiera, la evidencia de los pagos correspondientes.

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

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

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

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

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

## Pago por acopio de materiales

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

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.

## Pólizas de Seguro

No obstante las obligaciones que se establezcan en el presente apartado, el contratista será en todo momento el único responsable y protegerá a la contratante frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales producidas como consecuencia de la ejecución del presente contrato por el contratista, sus subcontratistas y su respectivo personal.

El contratista contratará los seguros que incluirá como mínimo:

- Seguro contra daños a terceros: El contratista suscribirá un seguro de responsabilidad civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos, así como durante el plazo de garantía. El capital asegurado es de G. 5.000.000.

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

- Seguro contra accidentes de trabajo: El contratista contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en la obra debidamente identificados e individualizados. El contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El contratista mantendrá indemne a la contratante y al fiscal de obras frente a todos los recursos que el personal del contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. El capital asegurado es de G. 5.000.000.
- Seguro contra los riesgos en la zona de obras: El contratista suscribirá en conformidad con la reglamentación aplicable un seguro contra todo riesgo en la zona de obras. Dicho seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. El capital asegurado es de G. 5.000.000

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son: Deberá ser presentada mediante póliza de seguro. Los seguros exigidos en la ejecución del contrato deben ser

presentados por el Contratista para la aprobación de la Contratante y ser suscritos antes de iniciar cualquier trabajo y con vigencia al menos desde la fecha de inicio de las obras, salvo los casos en que la movilización se realice antes de la orden de inicio de las obras. Los seguros contra daños a terceros, accidentes de trabajo y riesgos en zona de obras deben permanecer vigentes hasta la recepción definitiva de las obras objeto del Contrato. Todas estas pólizas deben contener una disposición que subordina su cancelación a un aviso previo de la compañía de seguros a la Contratante. Los seguros deben ser emitidos por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros en la República del Paraguay y que cuente con suficiente margen de solvencia. Deberá contener todas las condiciones de RESPONSABILIDAD DE CONTRATISTA Y SER PRESENTADO ANTE EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, EN EL TIEMPO ESTABLECIDO

## Certificaciones mensuales

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

Nota de pedido para medición de obra, presentada en la Dirección de Obras Públicas Municipales, una vez cumplido los 30 días de iniciada la obra. Posteriormente cada 30 días se realizarán las mediciones hasta culminar la obra.  
Nota de Pedido de Certificación de Obra.

## Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:

- El monto de amortización por pago de anticipo,
- El monto correspondiente al porcentaje de fondo de reparo,
- Contribución por contratos suscritos con la Administración Pública,
- Intereses por mora,
- Otros gastos incurridos por la contratante debido a atrasos o incumplimientos del contratista.

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: *Municipalidad de Luque - Calle profesor Guillermo Leoz N° 411 casi callejon sin salida Maria Auxiliadora - 1er piso - Dirección de Administración y Finanzas - CP. Joel Coronel*

## 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:

La aprobación de autoridades públicas competentes;  
La entrega por el Contratante del anticipo cuando éste fuere previsto en el SICP;  
La entrega de la Zona de Obras por el Contratante al Contratista. La entrega de la zona de obras será por el total en base a lo solicitado por la Direccion solicitante.  
-Otras condiciones adicionales: No Aplica.

## Estudios de factibilidad

No Aplica

### Uso de herramientas de gerencia de proyectos

No Aplica

### Multas y retenciones

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

0,10 por ciento por día.

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:

A elección del oferente adjudicado

### 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:

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

### 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 EXPRESAMENTE a lo establecido en los AGC.

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

El lugar y condiciones de entrega de los materiales será:

Los materiales serán recepcionados en el lugar establecido para la obra, posterior o en un plazo dentro de 3 días recepcionado la orden de inicio para los trabajos a realizar, acercar al lugar de trabajo lo justo y necesario conforme no será posible el almacenaje de materiales, productos y componentes si el contrato estipula que la conservación de la calidad o cantidad de ciertos materiales, productos o componentes requiere su almacenamiento especial.

### Preparación de los trabajos

Duración del periodo de movilización:

5 (cinco) días corridos una vez recepcionado orden de inicio de la obra

Este plazo se encuentra comprendido dentro del plazo de ejecución de la obra, por lo que no constituye un plazo adicional al previsto para la ejecución de los trabajos. -

## Programa de ejecución

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

Dentro de los 5 (cinco) días posteriores a la firma del contrato, la contratista deberá presentar el cronograma de ejecución y el plan de seguridad e higiene, conforme a los parámetros establecidos en el pliego de bases y condiciones; la contratista deberá contar con el libro de obras habilitado y este haya sido presentado al fiscal de obras para el registro y constancia inicial. Dichas documentaciones deberán ser presentadas de forma previa a la expedición de la orden de inicio. -

**OBSERVACIÓN:** Una vez finalizada la ejecución de los trabajos, el libro de obras deberá ser entregado al fiscal de obras, entendiendo que el mismo es parte del legajo documental de la ejecución contractual y como tal, debe quedar en custodia de la administración del contrato.

## Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: *Total*

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

## Recepción Definitiva de las obras

- La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: dentro de los 90 días desde la fecha del acta de recepción provisoria.
- El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de 30 a 60 días de la recepción provisoria., entendiendo que la empresa será responsable enteramente de subsanar los defectos señalados por la fiscalización antes del plazo para la recepción definitiva de los trabajos. Si la contratista no subsanase los defectos señalados en los plazos establecidos, se reiterará la notificación y se prorrogaran los plazos para la recepción definitiva del contrato por un periodo de 15 (quince días calendario), después de los cuales, de persistir la situación, se tomará como un incumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas con el municipio y se notificará a las instancias correspondientes, quedando configurado el supuesto para rescisión de contrato por causales imputables a la empresa contratista, conforme al **Artículo 72.- Terminación de los contratos. INCISO A)** de la **LEY 7021 DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS** y el apartado **OTRAS CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO** del pliego de bases y condiciones.

## Garantías contractuales

Garantías particulares:

No Aplica

## Garantías Particulares

Garantías particulares:

No Aplica

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

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

No Aplica



## Formalización de la Contratación

La convocante formalizará la contratación mediante:

CONTRATO

## Documentación requerida para la firma del contrato

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

### 1. Personas Físicas / Jurídicas

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

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

### 2. Documentos, Consorcios

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

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

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

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

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

## Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.

2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.

4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:

- La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
- Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
- Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
- Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.

6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

## Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor o contratista en el SICP

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.
2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

## Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

10,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

## Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

La garantía adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

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

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

240 DIAS A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO

## Formas y condiciones de pago

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

### 1. Documentos Genéricos:

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

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes: La convocante retendrá el importe del 0,5% de cada pago al contratista adjudicado, en virtud de lo establecido en el Art. 277 de la Ley 7228/2023.-

Artículo 277. Durante el Ejercicio Fiscal del año 2024, la tasa fijada en el artículo 63 de la Ley N° 7021/2022 DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS del 0,4% (cero coma cuatro por ciento), para la contribución de la implementación de las Contrataciones Públicas (SICP), se fijará en 0,5% (cero coma cinco por ciento). La recaudación correspondiente a la diferencia del 0,1% (cero coma uno por ciento), se destinará al financiamiento del presupuesto del Ministerio de la Defensa Pública y del Ministerio de Justicia. Los montos resultantes del 0,1% (cero coma uno por ciento), que sean retenidos por las contratantes en el concepto señalado en el párrafo anterior, deberán ser depositados en la cuenta habilitada a tal efecto a nombre del Ministerio de la Defensa Pública y del Ministerio de Justicia, en el Banco Central del Paraguay (BCP), dentro del plazo de tres días hábiles de efectuada la retención, para los Organismos y Entidades de la Administración Central y Descentralizada, y en el plazo de treinta días calendario para los municipios, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 1535/1999 DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL ESTADO.

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante

la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

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

## Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días hábiles de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días calendario, el proveedor, consultor o contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

## Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

Esta convocante ha establecido un anticipo del 5% (cinco por ciento), solo si el oferente adjudicado sea una MIPYMES (Micro, Pequeña y Mediana Empresa) resultare adjudicada conforme a la circular DNCP N° 02/2023, Los anticipos estarán vigentes hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

Para acceder al anticipo, el oferente deberá presentar dentro de los 5 (cinco) días calendarios posteriores a la firma del contrato la solicitud de pago de anticipo, presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

1. Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: 5 (cinco) días calendarios posteriores a la firma del contrato

2. Dirección: Municipalidad de Luque - Calle profesor Guillermo Leoz N° 411 casi callejon sin salida Maria Auxiliadora - 1er piso - Dirección de Administración y Finanzas - CP. Joel Coronel

3. Horario de atención: 07:00 a 13:00 hs lunes a viernes y los sabados de 07:00 a 11:00 hs

4. Forma de amortización del anticipo: Se descontará el 5% por ciento de cada certificado de obra, hasta completar la devolución del 100% del monto otorgado en concepto de anticipo. En caso de que el monto total certificado al final de la ejecución contractual sea inferior al monto previsto originalmente, se descontará el saldo pendiente de amortización del certificado final de los trabajos ejecutados.

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

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

El proveedor, consultor o contratista que reciba pagos en concepto de anticipo estará obligado a informar a la contratante sobre el destino y la forma de aplicación del mismo, que en todos los casos estará relacionado al efectivo cumplimiento del contrato.

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

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

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

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

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

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

7. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.

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

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

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

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

Nota2. Se interpreta "planta" como el conjunto de equipos o instalaciones que se utilizan a los efectos de poder iniciar la ejecución del objeto del contrato

## Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

Si

## Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

Indicar en este apartado la forma de instrumentar la garantía de anticipo.

póliza de seguro

## Reajuste

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

La aplicación del reajuste se hará efectiva a solicitud del contratista, siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos: La fórmula y procedimiento para el cálculo de reajustes serán los siguientes:  
 $RM = n \cdot Pmo \cdot \left( \frac{AXx}{lkm} - 1 \right) \cdot k - 1 \cdot lko$   
RM: monto del reajuste por la variación de precios de los trabajos Certificados en el mes m. Pmo: Monto certificados en el mes M a precios básicos. Ak: Coeficiente de incidencia del insumo k a ser ajustado por las fluctuaciones del Índice lkm. La Sumatoria de dichos coeficientes, para cada ítem a reajustar, debe ser igual a la unidad  
lko: Precio de origen representativo del insumo k correspondiente al mes anterior de la apertura de ofertas, en base a los precios publicados en dicho mes en la revista de la (CAPACO).  
lkm: Precio del insumo k en el mes m publicado en dicho mes en la revista de la (CAPACO).  
El reajuste solo será aplicado a solicitud del oferente adjudicado, el cual deberá hacerlo por escrito por nota dirigida a la UOC, y dará curso

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

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

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

## Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,01

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

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

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

## Convenios Modificatorios

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se regirán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 7021/22, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.

2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se regirán atendiendo a la reglamentación vigente.

3. La celebración de un convenio modificador conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de seguro, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

## Limitación de responsabilidad

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

## Responsabilidad del proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones, sin perjuicio de las responsabilidades establecidas en la

## Fuerza mayor

El contratista no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Fiel Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones, en virtud del contrato, sea el resultado de un evento de fuerza mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir, sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, catástrofes naturales, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, embargos de cargamentos, explosiones, guerra, insurrección, movilización, huelgas, temblores de tierra y decisiones gubernamentales.
2. El contratista deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. Por consiguiente, no se considerarán como casos de

fuerza mayor, los actos o acontecimientos cuya ocurrencia podría preverse y cuyas consecuencias podrían evitarse actuando con diligencia razonable. De la misma manera, no se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.

4. Si se produjera un acontecimiento de fuerza mayor, el contratista tendrá derecho a una ampliación razonable de los plazos de ejecución, debiendo quedar claro, no obstante, que no podrá concederse ninguna indemnización al contratista por pérdida total o parcial de su material acopiado en obra, cuyos gastos de seguro se consideran incluidos en el precio del contrato.
5. La parte que invoque el caso de fuerza mayor deberá asentarlos en el libro de obras y enviar una notificación sobre el caso a la otra, inmediatamente después que el acontecimiento sucedió y dentro del plazo máximo de siete (7) días calendarios a partir del día siguiente en que el contratista haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
6. La notificación se enviará por nota o carta certificada con acuse de recibido, o telegrama colacionado estableciendo los elementos constitutivos de la fuerza mayor y sus consecuencias probables para la ejecución del contrato, adjuntando toda la documentación comprobatoria. En todo caso, la parte afectada deberá tomar todas las medidas necesarias para conseguir, en el menor plazo posible, la reanudación normal de la ejecución de las obligaciones afectadas por el caso de fuerza mayor.
7. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
8. Si a raíz de un caso de fuerza mayor, la contratante o el contratista no pudieran ejecutar sus prestaciones, tal como están previstos en el contrato, en un período de un (1) mes, las partes se reunirán en el menor plazo posible para examinar las repercusiones contractuales de dichos acontecimientos sobre la ejecución del contrato y, en particular, sobre los plazos y/o las obligaciones respectivas de cada una de las partes.
9. A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el contratista continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

Cuando una situación de fuerza mayor ha existido durante un período de más de seis (6) meses, cada parte tendrá derecho a rescindir o terminar anticipadamente el contrato

## Causales de terminación del contrato

### 1. Terminación por Incumplimiento

a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

### 2. Terminación por insolvencia o quiebra

La contratante podrá terminar el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

### 3. Terminación por conveniencia

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

-Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o

-Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

Se podrán establecer otras causales de terminación de contrato, de acuerdo a su naturaleza, y se deberán tener en cuenta además, las previstas en el artículo 72 y concordantes de la Ley N° 7021/22.

## Otras causales de terminación del contrato

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

Cuando la empresa contratista no haya realizado las correcciones solicitadas por el fiscal de obras en conformidad a lo establecido en el apartado de **RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LAS OBRAS** del Pliego de Bases y Condiciones (PBC) y sus plazos, esto sin que haya mediado caso fortuito que justifique el incumplimiento. -

## Fraude y Corrupción

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

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

- (i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o
- (ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;
- (iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.
- (iv) Se presentará la denuncia ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- (i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
- (ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o

para evadir una obligación;

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

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

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

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

## Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

"Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados o controversias legales o técnicas en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI "PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS" de la Ley N° 7021/22.

## Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

- El Poder Judicial.

El mediador deberá pertenecer a las Listas del Poder Judicial o del CAMP, según la selección de sede establecida.

Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste y sean susceptibles de transacción o conciliación, podrán ser resueltas por mediación, conforme con las disposiciones de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De Arbitraje y Mediación" y las condiciones del contrato. El proceso será presidido mediante la asistencia de un tercero neutral, denominado mediador, de conformidad a la sede establecida. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regulen dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del acta de Mediación, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

## Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

El procedimiento arbitral se podrá llevar a cabo ante las sedes del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal será conformado por:

- Tribunal colegiado

El o los árbitros designados deberán pertenecer a la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes.

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° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. 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".

## 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.

