

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

**Gobierno Departamental de Guairá (GUAIRÁ)
Uoc Guaira**

Nombre de la Licitación:

**CONSTRUCCION DE EMPEDRADO EN:
VILLARRICA, TROCHE E INDEPENDENCIA**
(versión 1)

ID de Licitación:

431489



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

23/06/2023

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

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	431489	Nombre de la Licitación:	CONSTRUCCION DE EMPEDRADO EN: VILLARRICA, TROCHE E INDEPENDENCIA
Convocante:	Gobierno Departamental de Guairá (GUAIRÁ)	Categoría:	21 - Construcción, Restauración, Reconstrucción o Remodelación y Reparación de Inmuebles
Unidad de Contratación:	Uoc Guaira	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	EN EL SICP	Fecha Límite de Consultas:	10/07/2023 11:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	MESA DE ENTRADA GOBERNACION DE GUAIRA	Fecha de Entrega de Ofertas:	17/07/2023 08:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	MESA DE ENTRADA GOBERNACION DE GUAIRA	Fecha de Apertura de Ofertas:	17/07/2023 08:30

Adjudicación y Contrato

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

Datos del Contacto

Nombre:	Alfredo Samuel Celano Guggiari	Cargo:	Encargado UOC Guaira
Teléfono:	054143274	Correo Electrónico:	uocgobernacionguairaok@gmail.com

DATOS DE LA LICITACIÓN

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

Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

Criterios sociales y económicos:

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

Criterios ambientales:

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

Conducta empresarial responsable:

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

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

Difusión de los documentos de la licitación

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

Aclaración de los documentos de la licitación

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

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

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

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

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

Documentos de la oferta

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

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

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

Oferentes en consorcio

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

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

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

Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

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

Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

Idioma del contrato

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

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

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

En Guaraníes para todos los oferentes

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

Visita al sitio de obras

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

Fecha y día: 07 de Julio 2023

Lugar: UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES DE LA GOBERNACION DE GUAIRA

Hora: 07.30hs Pasado el tiempo se procederá a la ejecución de la visita en sitio y no se podrán recepcionar a otros oferentes

que se presenten pasado el plazo de hora fijado en este enunciado.

Procedimiento: El potencial Oferente y/o sus representantes, debidamente acreditados (Constancia de RUC, Copia de Cédula del Propietario y/o Representante Legal de la empresa) se deberán presentar al lugar y hora fijados por la Convocante, para el inicio del recorrido a los lugares donde se realizarán las Obras. La Convocante establece este requisito de manera a que el Oferente puede tener la información necesaria relativa para preparar su oferta, cotizar sus precios, y garantizar el buen cumplimiento de contrato en caso de ser adjudicado. El oferente deberá presentar con su oferta la constancia de visita, expedida por la Convocante.

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: ARQ. CRISTIAN GAUTO

Participación Obligatoria: Sí

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

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

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

Datos para la identificación al sitio de obras

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

Finca o Matrícula N°:-

Padrón o Cuenta Corriente Catastral N°:-

Sitio donde se ejecutará la obra: VILLARRICA (TRAMO CALLE CORTA DEL BARRIO TUJUTIMI 1800M2, ACCESO A LA ESCUELA BAS. SAGRADO CORAZON DE JESUS DE YTA YBU 1500 M2), TROCHE (ACCESO A ESCUELA BAS. DIVINO NIÑO JESUS 3500M2) E INDEPENDENCIA (CALLE CAMINO A COMPAÑÍA 9° LINEA 3500 M2).-

Precio y formulario de la oferta

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

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

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

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

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

cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.

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

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

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

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

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

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

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

Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

Ofertas alternativas

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

No Aplica

Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

Formato y firma de la oferta

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

Periodo de validez de las ofertas

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

60

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

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

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

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.
2. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo del llamado; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
3. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de oferta incluido en la Sección "Formularios".
4. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:
 - Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;

- Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.

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

- a) Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
- b) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta,
- c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir,
- d) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
 - d.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
 - d.2. Firmar el contrato,
 - d.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
 - d.4. Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
 - d.5. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
 - d.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.

6. Las garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

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

8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

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

90

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

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

5,00 %

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

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

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

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de: 120 días posteriores a la firma de contrato.

Sistema de presentación de ofertas

El Sistema de presentación de ofertas para esta licitación será:

Un sobre

Los sobres deberán:

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

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

Plazo para presentar las ofertas

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

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

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

Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";

b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

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

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

Apertura de ofertas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Condición de Participación

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

Requisitos de Calificación

Calificación Legal

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

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

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

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

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

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

Análisis de precios ofertados

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

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

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

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

Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

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

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

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

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

a) Consorcios:

a.1. Provisión de Bienes

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

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

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

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

Margen de preferencia local - CPS

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

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

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

Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*) [El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]
2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*) La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.
3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)
5. Constancia de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados según los incisos a) y b) del numeral 2 del art. 1 de la Ley N° 6355/19. (**) NO APLICA.-
6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
7. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)
8. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios (**)
9. Documentos legales
9.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.

<ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.(*)
<ul style="list-style-type: none"> • Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC. (*)
<ul style="list-style-type: none"> • 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. (*)
<p>9.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 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. (*)
<ul style="list-style-type: none"> • Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes (RUC) y fotocopia simple de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la sociedad.
<ul style="list-style-type: none"> • 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. (*)
<p>9.3. Oferentes en Consorcio.</p>
<p>a) Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (*)</p>
<p>b) Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (*)</p>
<p>c) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.

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

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

Capacidad Financiera

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none">• Coeficiente de Liquidez: Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. <i>2019-2020-2021</i>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el Formulario N° 5
<ul style="list-style-type: none">• Coeficiente de Solvencia: Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0,80. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados <i>2019-2020-2021</i>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el Formulario N° 5

<ul style="list-style-type: none"> • 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: 50% <p>Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución.</p> <p>Este mínimo de activos líquidos que constituirá el capital operativo, debe ser el resultado de la diferencia entre el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente.</p> <p>Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el <i>[25% este porcentaje es referencial]</i> del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el <i>[40% este porcentaje es referencial]</i> del requisito mínimo	Completar el Formulario N° 5
--	--------------------------------	--------------------------------	---	---	-------------------------------------

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

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

Experiencia general en obras

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none">• 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 60%• 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.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el <i>[25% indicar este u otro porcentaje]</i> de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el <i>[40% indicar este u otro porcentaje]</i> de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formulario N° 2 y 3.

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"> Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos un [1] contrato, durante los últimos diez [2] años, similares a las obras propuestas. 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. A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un [100%] por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio. 	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el [25% indicar este u otro porcentaje] de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el [40% indicar este u otro porcentaje] de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formulario N° 4
<ul style="list-style-type: none"> Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período 2019; 2020,2021 en las siguientes actividades clave: <i>Construcción de Pavimento Tipo empedrado como mínimo 100.000 metros cuadrados, ejecutados entre los tres últimos años (2019, 2020,2021)</i> El oferente podrá presentar la cantidad de contratos que desee por cada año a fin de alcanzar el requisito. 	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el [25% indicar este u otro porcentaje] de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el [40% indicar este u otro porcentaje] de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formulario N° 2 y 5

Justificación de la experiencia específica solicitada

Los requisitos mínimos de experiencia requerida se solicitan considerando el tipo de obra, el monto del llamado, y los ítems que conforman la planilla.

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

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

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
3. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 60% de la oferta presentada.
4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.
5. Si el Oferente presentare como parte de los documentos que acreditan su experiencia contratos con instituciones publicas deberá adjuntar a los mismos su constancia de buen cumplimiento de contrato.

Capacidad en materia de personal

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

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento		Documentación requerida
	Oferente individual	Consortios	

		Todas las partes combinadas	Cada socio	Socio líder	
<p>Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave:</p> <p>Ingeniero Civil o Arquitecto. Con 5 años como mínimo de experiencia demostrada en la obtención del Título Universitario y acompañado de su Currículo.</p> <p>Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras con 5 de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.</p>	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito			Completar el formulario N° 6

Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

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

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"> • Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican: • <i>como mínimo dos camión volquete de 3000 kilos</i> • <i>Camioneta para traslado de materiales y personales.</i> • <i>Herramientas varias de construcción</i> • Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras. 	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el <i>[25% indicar este u otro porcentaje]</i> de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el <i>[40% indicar este u otro porcentaje]</i> de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el Formulario N° 7 y 8

Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

1. Declaración jurada de que los equipos mencionados como propiedad de la (Empresa) se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentra en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados.
2. Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.
3. Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en el apartado Coeficiente de Solvencia.

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

Criterios de desempate de ofertas

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

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

SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

Alcance y descripción de las obras

Especificaciones técnicas para la Construcción de Empedrado en la Compañía Yta Ybu del Municipio de Villarrica

Especificaciones técnicas generales.

Generalidades

Las especificaciones constructivas que se detallan, indican el tipo y características generales de los materiales y procedimientos a utilizar en las construcciones. Los planos de arquitectura, las especificaciones constructivas que se formulan, las cantidades de obras y el presupuesto, se consideran documentos referenciales, quedando expresamente señalados que cualquier indicación sobre materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc., expresados en los planos y omitidos en los otros documentos, y viceversa, no exime al Contratista de su ejecución, debiendo éste realizarlo sin costo adicional, previa solicitud a la Convocante, a través del Supervisor de Obras.

1. Cartel de Obra.

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 1.10 x 1.50 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El letrero será de chapa negra N° 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético. La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

2. Replanteo y Marcación de Obra.

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2 x 3 y cabezales de 1 x 3 como mínimo.

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. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiese perjudicar a la obra y/o terceros.

3. Relleno y Compactación de Suelo.

Relleno:

- Se deberá seleccionar el suelo adecuado para el relleno, procurando que el material sea limpio, sin materia orgánica, piedras, partículas estabilizadas u otros materiales nocivos.
- La distribución y compactación se debe realizar a la vez, creando capas de 15 a 30 cm de espesor.
- Las capas se deben compactar con maquinaria acorde a la profundidad de la capa.
- Una vez compactadas las capas, estas deben ser niveladas con instrumentos laser y/o mediastich para asegurar que están al nivel correcto.
- Las capas pueden ser selladas con lona plástica o aceite bituminoso para prohibir el ingreso de aire y agua.

Compactación:

- Las capas de suelo deben ser compactadas con rodillos pesados de precipitación, rodillos de goma, rodillos lisos o tamices vibratorios hasta obtener un porcentaje mínimo de compactación del 95%.
- La compactación del suelo debe realizarse con movimientos paralelos con un porcentaje máximo de humedad para evitar la formación de hoyos y terrones.
- Se tiene que proporcionar una buena drenabilidad del suelo para mejorar la resistencia y la durabilidad de la estructura de la obra.
- Se debe obedecer a la cantidad necesaria de muestras para los ensayos de laboratorio para obtener los resultados óptimos de la compactación.

1. Colocación de Cordón de Hormigón Armado.

-Características generales:

Los cordones de hormigón armado son un elemento estructural destinado a cumplir la función de actuar como muro de contención de forma permanente para separar partes de un remedo y cunado en él se colocan losetas o adoquines, de forma adecuada. Esta infraestructura se construye en concreto refuerzo con fierro galvanizado, según los requerimientos de diseño, pueden existir lazos en el interior de la barrera que varían desde métodos flexibles hasta ajustes apretados según existan especificaciones.

-Especificaciones Técnicas:

Altura:

La altura de un cordón de hormigón armado para empedrado debe ser de al menos 30 cm con una profundidad de 10 a 12 cm.

Materiales:

Un cordón de hormigón armado para empedrado está hecho de hormigón armado con una proporción de 1 parte de cemento por 3 partes de arena, y una proporción de 1 parte de cemento por 4 partes de grava.

Refuerzo:

Se debe incluir refuerzo de varilla de acero galvanizado con un diámetro de 3/8 a 1/2". Los refuerzos deben ser al menos 8 a 10 por encima y por debajo de la línea del terreno.

Dimensiones:

El ancho del hormigón armado debe ser de 3" a 4" para el acabado y 6" a 8" para el fondo. El grosor debe ser de 12" a 18".

Ejecución:

El diseño, la forma, las especificaciones y el detalle necesario para la ejecución del cordón de hormigón armado para empedrado deben ser regulados por el ingeniero civil correspondiente.

2. Colchón de Arena para Empedrado.

- * Material: Arena fina de grano fino, empedrado mineral y grava.
- * Resistencia: Más de 8 MPa (Meshed Pyramid Test).
- * Calidad del Agregado: Alto nivel de pureza, 0 % de partículas extrañas.
- * Densidad: Aproximadamente 1.15 g/cm³. * Durabilidad: Inalterable bajo la intemperie durante 20 años.
- * Contenido de agua: Máximo 8 %, para uso en condiciones de temperatura normal.
- * Permeabilidad: Muy baja, menor o igual a 1,0 cm/min.
- * Este tipo de rellenos para empedrados son resistentes al viento, la lluvia y el frío.
- * Se utiliza para empedrados en carreteras, aceras, parques, zonas peatonales, etc.
- * Ofrece también estabilidad y seguridad acompañada de buena capacidad de drenaje.

3. Colocación de Piedra para Empedrado

La piedra utilizada será ARENISCA (ROJA), sana, limpia, sin vestigios de descomposición y proveniente de fuentes previamente aprobadas por la Fiscalización. La piedra para este trabajo tendrá una forma prismática o poliédrica, y no será menor que 0,15 x 0,15 m, ni mayor que 0,25 x 0,25 m, medidas inferiores o muy superiores a la indicada serán consideradas como descarte y no serán colocadas, sin consentimiento expreso de la Fiscalización.

Lecho de asiento.

El lecho de asiento estará compuesto por el mismo suelo del terreno siempre y cuando sea posible la compactación solicitada, de lo contrario se deberá reemplazar por un suelo apto para el presente trabajo, el cual deberá estar exento de impurezas, materias orgánicas y arcillas. El suelo, aprobado por la Fiscalización, deberá cumplir con los siguientes requisitos, los cuales serán responsabilidad del Contratista verificar los mismos:

Índice de Plasticidad $IP \leq 6$

Límite líquido $LL \leq 25$

Expansión $\leq 1\%$

Procedimiento Constructivo

Lecho de asiento.

Concluida la contención lateral, se extenderá sobre la subrasante el lecho de asiento de hasta 0,20m de espesor de material que cumpla los requisitos establecidos en el presente documento. Cualquier parte blanda o inestable de la subrasante deberá ser corregida antes de la colocación del lecho de asiento.

Base de Piedra.

Se colocarán en fajas longitudinales iguales de por lo menos 1,00 m de ancho, divididas a partir del eje longitudinal, sobre el lecho de asiento. Se procederá a colocar las piedras a mano y a martillo perpendicularmente a la plataforma, siguiendo la conformación de la sección transversal, con la menor dimensión hacia abajo.

La mayor dimensión en su superficie externa estará orientada en sentido normal al eje de la calzada y estarán íntimamente en contacto unas con otras.

A fin de mantener la estabilidad del conjunto, se insertarán piedras de menor tamaño cuando sea necesario en el hueco dejado por las piedras mayores, de modo a que sirvan de cuña para mantener confinado el conjunto.

4. Compactación de Empedrado

Concluida la colocación de las piedras, con ayuda de escobillones que permitan llenar los intersticios, se esparcirá el mismo material del lecho de asiento a razón de 1 m³ cada 150 m² o sea aproximadamente 0,7 cm. de espesor, y piedra Sexta, a razón de 1 m³ cada 75 m².

Se realizará la compactación por los procedimientos que apruebe la Fiscalización. Será efectuada a partir de la línea de cordón hacia el eje de la calzada y desde el borde interno hacia el externo en los tramos en que haya intersección de calles.

Se deberá tener especial atención en los casos de compactación donde existan cordones cunetas, debiendo este haber alcanzado previamente la resistencia mínima que evite la aparición de fisuras cuando se proceda a la compactación.

La compactación se realizará primeramente con por lo menos 3 pasadas, o cuántas veces sea necesario para lograr una buena y eficaz compactación, con pisones manuales de hasta 30 cm. de diámetro y con un peso de por lo menos 65 Kg o cualquier otro procedimiento que tenga efecto similar, complementándose con la aprobación de la Fiscalización.

Cualquier irregularidad o depresión que surgiese durante la compactación deberá ser corregido, retirando y recolocando las piedras con mayor o menor cantidad de material de lecho de asiento, que permita la completa corrección del defecto verificado.

5. Colocación de Tritura 6ta sobre Empedrado.

Preparación del terreno:

Todas las superficies sobre las cuales se colocará la capa de triturada deberán estar adecuadamente niveladas y el terreno alrededor deberá estar libre de malezas, cocos u otros materiales extraños.

Espesor:

La capa de triturada 6ta sobre el empedrado debe tener un espesor mínimo de 50 mm (2 pulgadas).

Instalación de empedrado sobre la triturada:

El empedrado se debe instalar con una separación entre 15 y 25 mm (0,6 y 1,0 pulgadas).

Compactación:

La capa de triturada debe ser compactada manualmente utilizando una máquina compactadora con una presión máxima de 8 kg/cm² (1 50 lb/pulg²).

Acabado superficial:

Una vez que se ha terminado la compactación, la superficie de la capa de triturada debe estar totalmente libre de huecos o grietas. El acabado también debe ser liso, libre de irregularidades.

Limpieza:

Después de la colocación de la triturada, el área debe ser limpiada para eliminar los desechos producidos por el proceso.

6. Relleno de Ranura de Cordones.

- * La profundidad de la ranura debe estar entre 8-12 cm.
- * Se debe usar una mezcla de grava de 1-3 cm, arena de 1-3 mm, y algo de mortero para rellenar la ranura.
- * Las piedras deben tener un tamaño no mayor a 40 cm con un espesor de 4-8 cm.
- * Las piedras de la parte inferior del cordón deben ser lisas y paralelas al suelo, haciendo una fila con una separación entre ellas entre 2-5 cm.
- * Los cordones laterales deben tener una inclinación de entre 5-10 grados.
- * Se deben usar unos selladores de juntas para asegurar que el relleno se mantenga en su lugar.

7. Relleno y Compactación de Soporte de Cordón.

Un peso específico seco de 2.6 kg/m³ se alcanzará mediante la compactación de la superficie con una deformación del 1%.

Profundidad de compactación: La profundidad de compactación para una carga estándar de 90 kPa (kilo Pascales) será de al menos 300 mm.

Número de pasadas: Se requerirán de 6 a 12 pasadas de compresión para lograr la compacidad requerida del 1%.

Tipo de equipo y vibración: Se usará una placa vibratoria manual o mecánica, según sea necesario, para lograr la compacidad especificada. La velocidad de vibración del equipo deberá alcanzar 30Hz +/- 5%.

Ambiente de trabajo para compactación: El equipo de compactación deberá ser operado en un sitio de trabajo protegido del viento. Las partículas del suelo deberán estar húmedas durante la compactación.

8. Limpieza Final de Obras.

- * Limpiar todos los sobrantes de material de la obra.
- * Retirar los restos de obra y cargarlos en un camión para el traslado de materiales.
- * Lavar el empedrado para eliminar la suciedad y el polvo.
- * Enjuagar con abundante agua para garantizar la eliminación total de restos de material y suciedad.
- * Reparar los diseños estropeados por el paso del tráfico y/o los elementos ambientales.
- * Efectuar la limpieza de los bordes del empedrado con la finalidad de eliminar las esquinas salidas.
- * Eliminar los baches donde los mismos se presenten.
- * Vigilar la eliminación de la línea de nivelación.
- * Cubrir la superficie limpia del empedrado con arena seca para impedir que el viento se lleve el barro de la obra.
- * Revitalizar los colores de la superficie del empedrado mediante la utilización de productos a base de aceite y pigmento.

9. Construcción de Badén de Hormigón Armado.

1 Tipo de hormigón: Se recomienda que el hormigón sea estructural y cumpla con las especificaciones exigidas por las normas y recomendaciones del diseñador.

2 Estructura de armadura: Incluye armadura de refuerzo para darle resistencia al hormigón y evitar posibles daños por contracción y tracción. El diseño de la armadura se hará de acuerdo a los requerimientos del proyecto.

3 Preparación del terreno: Se tendrá en cuenta el nivel altimétrico, el nivel del agua, el análisis de suelos y cualquier otro análisis necesario antes de iniciar la construcción.

4 Cimentación y hormigonado: La cimentación debe proporcionar un soporte adecuado para el hormigón para evitar

posibles movimientos

Especificaciones técnicas para la Construcción de Empedrado Sobre la Calle Corta del Barrio Tujutimi de Villarrica.

Especificaciones técnicas generales.

Generalidades

Las especificaciones constructivas que se detallan, indican el tipo y características generales de los materiales y procedimientos a utilizar en las construcciones. Los planos de arquitectura, las especificaciones constructivas que se formulan, las cantidades de obras y el presupuesto, se consideran documentos referenciales, quedando expresamente señalados que cualquier indicación sobre materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc., expresados en los planos y omitidos en los otros documentos, y viceversa, no exime al Contratista de su ejecución, debiendo éste realizarlo sin costo adicional, previa solicitud a la Convocante, a través del Supervisor de Obras.

1. Cartel de Obra.

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 1.10 x 1.50 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El letrero será de chapa negra N° 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético. La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

2. Replanteo y Marcación de Obra.

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2 x 3 y cabezales de 1 x 3 como mínimo.

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. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

3. Relleno y Compactación de Suelo.

Relleno:

- Se deberá seleccionar el suelo adecuado para el relleno, procurando que el material sea limpio, sin materia orgánica, piedras, partículas estabilizadas u otros materiales nocivos.
- La distribución y compactación se debe realizar a la vez, creando capas de 15 a 30 cm de espesor.
- Las capas se deben compactar con maquinaria acorde a la profundidad de la capa.
- Una vez compactadas las capas, estas deben ser niveladas con instrumentos laser y/o mediastich para asegurar que están al nivel correcto.
- Las capas pueden ser selladas con lona plástica o aceite bituminoso para prohibir el ingreso de aire y agua.

Compactación:

- Las capas de suelo deben ser compactadas con rodillos pesados de precipitación, rodillos de goma, rodillos lisos o tamices vibratorios hasta obtener un porcentaje mínimo de compactación del 95%.
- La compactación del suelo debe realizarse con movimientos paralelos con un porcentaje máximo de humedad para evitar la formación de hoyos y terrones.
- Se tiene que proporcionar una buena drenabilidad del suelo para mejorar la resistencia y la durabilidad de la estructura de la obra.
- Se debe obedecer a la cantidad necesaria de muestras para los ensayos de laboratorio para obtener los resultados óptimos de la compactación.

1. Colocación de Cordón de Hormigón Armado.

-Características generales:

Los cordones de hormigón armado son un elemento estructural destinado a cumplir la función de actuar como muro de contención de forma permanente para separar partes de un remedo y cunado en él se colocan losetas o adoquines, de forma adecuada. Esta infraestructura se construye en concreto refuerzo con fierro galvanizado, según los requerimientos de diseño, pueden existir lazos en el interior de la barrera que varían desde métodos flexibles hasta ajustes apretados según existan especificaciones.

-Especificaciones Técnicas:

Altura:

La altura de un cordón de hormigón armado para empedrado debe ser de al menos 30 cm con una profundidad de 10 a 12 cm.

Materiales:

Un cordón de hormigón armado para empedrado está hecho de hormigón armado con una proporción de 1 parte de cemento por 3 partes de arena, y una proporción de 1 parte de cemento por 4 partes de grava.

Refuerzo:

Se debe incluir refuerzo de varilla de acero galvanizado con un diámetro de 3/8 a 1/2". Los refuerzos deben ser al menos 8 a 10 por encima y por debajo de la línea del terreno.

Dimensiones:

El ancho del hormigón armado debe ser de 3" a 4" para el acabado y 6" a 8" para el fondo. El grosor debe ser de 12" a 18".

Ejecución:

El diseño, la forma, las especificaciones y el detalle necesario para la ejecución del cordón de hormigón armado para empedrado deben ser regulados por el ingeniero civil correspondiente.

2. Colchón de Arena para Empedrado.

- * Material: Arena fina de grano fino, empedrado mineral y grava.
- * Resistencia: Más de 8 MPa (Meshed Pyramid Test).
- * Calidad del Agregado: Alto nivel de pureza, 0 % de partículas extrañas.
- * Densidad: Aproximadamente 1.15 g/cm³. * Durabilidad: Inalterable bajo la intemperie durante 20 años.
- * Contenido de agua: Máximo 8 %, para uso en condiciones de temperatura normal.
- * Permeabilidad: Muy baja, menor o igual a 1,0 cm/min.
- * Este tipo de rellenos para empedrados son resistentes al viento, la lluvia y el frío.
- * Se utiliza para empedrados en carreteras, aceras, parques, zonas peatonales, etc.
- * Ofrece también estabilidad y seguridad acompañada de buena capacidad de drenaje.

3. Colocación de Piedra para Empedrado

La piedra utilizada será ARENISCA (ROJA), sana, limpia, sin vestigios de descomposición y proveniente de fuentes previamente aprobadas por la Fiscalización. La piedra para este trabajo tendrá una forma prismática o poliédrica, y no será menor que 0,15 x 0,15 m, ni mayor que 0,25 x 0,25 m, medidas inferiores o muy superiores a la indicada serán consideradas como descarte y no serán colocadas, sin consentimiento expreso de la Fiscalización.

Lecho de asiento.

El lecho de asiento estará compuesto por el mismo suelo del terreno siempre y cuando sea posible la compactación solicitada, de lo contrario se deberá reemplazar por un suelo apto para el presente trabajo, el cual deberá estar exento de impurezas, materias orgánicas y arcillas. El suelo, aprobado por la Fiscalización, deberá cumplir con los siguientes requisitos, los cuales serán responsabilidad del Contratista verificar los mismos:

Índice de Plasticidad $IP \leq 6$

Límite líquido $LL \leq 25$

Expansión $\leq 1\%$

Lecho de asiento.

Concluida la contención lateral, se extenderá sobre la subrasante el lecho de asiento de hasta 0,20m de espesor de material que cumpla los requisitos establecidos en el presente documento. Cualquier parte blanda o inestable de la subrasante deberá ser corregida antes de la colocación del lecho de asiento.

Base de Piedra.

Se colocarán en fajas longitudinales iguales de por lo menos 1,00 m de ancho, divididas a partir del eje longitudinal, sobre el lecho de asiento. Se procederá a colocar las piedras a mano y a martillo perpendicularmente a la plataforma, siguiendo la conformación de la sección transversal, con la menor dimensión hacia abajo.

La mayor dimensión en su superficie externa estará orientada en sentido normal al eje de la calzada y estarán íntimamente en contacto unas con otras.

A fin de mantener la estabilidad del conjunto, se insertarán piedras de menor tamaño cuando sea necesario en el hueco dejado por las piedras mayores, de modo a que sirvan de cuña para mantener confinado el conjunto.

4. Compactación de Empedrado

Concluida la colocación de las piedras, con ayuda de escobillones que permitan llenar los intersticios, se esparcirá el mismo material del lecho de asiento a razón de 1 m³ cada 150 m² o sea aproximadamente 0,7 cm. de espesor, y piedra Sexta, a razón de 1 m³ cada 75 m².

Se realizará la compactación por los procedimientos que apruebe la Fiscalización. Será efectuada a partir de la línea de cordón hacia el eje de la calzada y desde el borde interno hacia el externo en los tramos en que haya intersección de calles.

Se deberá tener especial atención en los casos de compactación donde existan cordones cunetas, debiendo este haber alcanzado previamente la resistencia mínima que evite la aparición de fisuras cuando se proceda a la compactación.

La compactación se realizará primeramente con por lo menos 3 pasadas, o cuántas veces sea necesario para lograr una buena y eficaz compactación, con pisones manuales de hasta 30 cm. de diámetro y con un peso de por lo menos 65 Kg o cualquier otro procedimiento que tenga efecto similar, complementándose con la aprobación de la Fiscalización.

Cualquier irregularidad o depresión que surgiese durante la compactación deberá ser corregido, retirando y recolocando las piedras con mayor o menor cantidad de material de lecho de asiento, que permita la completa corrección del defecto verificado.

5. Colocación de Tritura 6ta sobre Empedrado.

Preparación del terreno:

Todas las superficies sobre las cuales se colocará la capa de triturada deberán estar adecuadamente niveladas y el terreno alrededor deberá estar libre de malezas, cocos u otros materiales extraños.

Espesor:

La capa de triturada 6ta sobre el empedrado debe tener un espesor mínimo de 50 mm (2 pulgadas).

Instalación de empedrado sobre la triturada:

El empedrado se debe instalar con una separación entre 15 y 25 mm (0,6 y 1,0 pulgadas).

Compactación:

La capa de triturada debe ser compactada manualmente utilizando una máquina compactadora con una presión máxima de 8 kg/cm² (1 50 lb/pulg²).

Acabado superficial:

Una vez que se ha terminado la compactación, la superficie de la capa de triturada debe estar totalmente libre de huecos o grietas. El acabado también debe ser liso, libre de irregularidades.

Limpieza:

Después de la colocación de la triturada, el área debe ser limpiada para eliminar los desechos producidos por el proceso.

6. Relleno de Ranura de Cordones.

* La profundidad de la ranura debe estar entre 8-12 cm.

* Se debe usar una mezcla de grava de 1-3 cm, arena de 1-3 mm, y algo de mortero para rellenar la ranura.

* Las piedras deben tener un tamaño no mayor a 40 cm con un espesor de 4-8 cm.

* Las piedras de la parte inferior del cordón deben ser lisas y paralelas al suelo, haciendo una fila con una separación entre

ellas entre 2-5 cm.

- * Los cordones laterales deben tener una inclinación de entre 5-10 grados.
- * Se deben usar unos selladores de juntas para asegurar que el relleno se mantenga en su lugar.

7. Relleno y Compactación de Soporte de Cordón.

Un peso específico seco de 2.6 kg/m³ se alcanzará mediante la compactación de la superficie con una deformación del 1%.

Profundidad de compactación: La profundidad de compactación para una carga estándar de 90 kPa (kilo Pascales) será de al menos 300 mm.

Número de pasadas: Se requerirán de 6 a 12 pasadas de compresión para lograr la compacidad requerida del 1%.

Tipo de equipo y vibración: Se usará una placa vibratoria manual o mecánica, según sea necesario, para lograr la compacidad especificada. La velocidad de vibración del equipo deberá alcanzar 30Hz +/- 5%.

Ambiente de trabajo para compactación: El equipo de compactación deberá ser operado en un sitio de trabajo protegido del viento. Las partículas del suelo deberán estar húmedas durante la compactación.

8. Limpieza Final de Obras.

- * Limpiar todos los sobrantes de material de la obra.
- * Retirar los restos de obra y cargarlos en un camión para el traslado de materiales.
- * Lavar el empedrado para eliminar la suciedad y el polvo.
- * Enjuagar con abundante agua para garantizar la eliminación total de restos de material y suciedad.
- * Reparar los diseños estropeados por el paso del tráfico y/o los elementos ambientales.
- * Efectuar la limpieza de los bordes del empedrado con la finalidad de eliminar las esquinas salidas.
- * Eliminar los baches donde los mismos se presenten.
- * Vigilar la eliminación de la línea de nivelación.
- * Cubrir la superficie limpia del empedrado con arena seca para impedir que el viento se lleve el barro de la obra.
- * Revitalizar los colores de la superficie del empedrado mediante la utilización de productos a base de aceite y pigmento.

9. Construcción de Badén de Hormigón Armado.

1 Tipo de hormigón: Se recomienda que el hormigón sea estructural y cumpla con las especificaciones exigidas por las normas y recomendaciones del diseñador.

2 Estructura de armadura: Incluye armadura de refuerzo para darle resistencia al hormigón y evitar posibles daños por contracción y tracción. El diseño de la armadura se hará de acuerdo a los requerimientos del proyecto.

3 Preparación del terreno: Se tendrá en cuenta el nivel altimétrico, el nivel del agua, el análisis de suelos y cualquier otro análisis necesario antes de iniciar la construcción.

4 Cimentación y hormigonado: La cimentación debe proporcionar un soporte adecuado para el hormigón para evitar posibles movimientos

Especificaciones técnicas para la Construcción de Empedrado en el Municipio de Mauricio José Troche

Especificaciones técnicas generales.

Generalidades

Las especificaciones constructivas que se detallan, indican el tipo y características generales de los materiales y procedimientos a utilizar en las construcciones. Los planos de arquitectura, las especificaciones constructivas que se formulan, las cantidades de obras y el presupuesto, se consideran documentos referenciales, quedando expresamente señalados que cualquier indicación sobre materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc., expresados en los planos y omitidos en los otros documentos, y viceversa, no exime al Contratista de su ejecución, debiendo éste realizarlo sin costo adicional, previa solicitud a la Convocante, a través del Supervisor de Obras.

1. Cartel de Obra.

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 1.10 x 1.50 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar

indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El letrero será de chapa negra N° 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético. La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

2. Replanteo y Marcación de Obra.

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2 x 3 y cabezales de 1 x 3 como mínimo.

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. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

3. Relleno y Compactación de Suelo.

Relleno:

- Se deberá seleccionar el suelo adecuado para el relleno, procurando que el material sea limpio, sin materia orgánica, piedras, partículas estabilizadas u otros materiales nocivos.
- La distribución y compactación se debe realizar a la vez, creando capas de 15 a 30 cm de espesor.
- Las capas se deben compactar con maquinaria acorde a la profundidad de la capa.
- Una vez compactadas las capas, estas deben ser niveladas con instrumentos laser y/o mediastich para asegurar que están al nivel correcto.
- Las capas pueden ser selladas con lona plástica o aceite bituminoso para prohibir el ingreso de aire y agua.

Compactación:

- Las capas de suelo deben ser compactadas con rodillos pesados de precipitación, rodillos de goma, rodillos lisos o tamices vibratorios hasta obtener un porcentaje mínimo de compactación del 95%.
- La compactación del suelo debe realizarse con movimientos paralelos con un porcentaje máximo de humedad para evitar la formación de hoyos y terrones.
- Se tiene que proporcionar una buena drenabilidad del suelo para mejorar la resistencia y la durabilidad de la estructura de la obra.
- Se debe obedecer a la cantidad necesaria de muestras para los ensayos de laboratorio para obtener los resultados óptimos de la compactación.

1. Colocación de Cordón de Hormigón Armado.

-Características generales:

Los cordones de hormigón armado son un elemento estructural destinado a cumplir la función de actuar como muro de contención de forma permanente para separar partes de un remedo y cunado en él se colocan losetas o adoquines, de forma adecuada. Esta infraestructura se construye en concreto refuerzo con fierro galvanizado, según los requerimientos de diseño, pueden existir lazos en el interior de la barrera que varían desde métodos flexibles hasta ajustes apretados según existan especificaciones.

-Especificaciones Técnicas:

Altura:

La altura de un cordón de hormigón armado para empedrado debe ser de al menos 30 cm con una profundidad de 10 a 12 cm.

Materiales:

Un cordón de hormigón armado para empedrado está hecho de hormigón armado con una proporción de 1 parte de cemento por 3 partes de arena, y una proporción de 1 parte de cemento por 4 partes de grava.

Refuerzo:

Se debe incluir refuerzo de varilla de acero galvanizado con un diámetro de 3/8 a 1/2". Los refuerzos deben ser al menos 8 a

10 por encima y por debajo de la línea del terreno.

Dimensiones:

El ancho del hormigón armado debe ser de 3" a 4" para el acabado y 6" a 8" para el fondo. El grosor debe ser de 12" a 18".

Ejecución:

El diseño, la forma, las especificaciones y el detalle necesario para la ejecución del cordón de hormigón armado para empedrado deben ser regulados por el ingeniero civil correspondiente.

2. Colchón de Arena para Empedrado.

- * Material: Arena fina de grano fino, empedrado mineral y grava.
- * Resistencia: Más de 8 MPa (Meshed Pyramid Test).
- * Calidad del Agregado: Alto nivel de pureza, 0 % de partículas extrañas.
- * Densidad: Aproximadamente 1.15 g/cm³. * Durabilidad: Inalterable bajo la intemperie durante 20 años.
- * Contenido de agua: Máximo 8 %, para uso en condiciones de temperatura normal.
- * Permeabilidad: Muy baja, menor o igual a 1,0 cm/min.
- * Este tipo de rellenos para empedrados son resistentes al viento, la lluvia y el frío.
- * Se utiliza para empedrados en carreteras, aceras, parques, zonas peatonales, etc.
- * Ofrece también estabilidad y seguridad acompañada de buena capacidad de drenaje.

3. Colocación de Piedra para Empedrado

La piedra utilizada será ARENISCA (ROJA), sana, limpia, sin vestigios de descomposición y proveniente de fuentes previamente aprobadas por la Fiscalización. La piedra para este trabajo tendrá una forma prismática o poliédrica, y no será menor que 0,15 x 0,15 m, ni mayor que 0,25 x 0,25 m, medidas inferiores o muy superiores a la indicada serán consideradas como descarte y no serán colocadas, sin consentimiento expreso de la Fiscalización.

Lecho de asiento.

El lecho de asiento estará compuesto por el mismo suelo del terreno siempre y cuando sea posible la compactación solicitada, de lo contrario se deberá reemplazar por un suelo apto para el presente trabajo, el cual deberá estar exento de impurezas, materias orgánicas y arcillas. El suelo, aprobado por la Fiscalización, deberá cumplir con los siguientes requisitos, los cuales serán responsabilidad del Contratista verificar los mismos:

Índice de Plasticidad $IP \leq 6$

Límite líquido $LL \leq 25$

Expansión $\leq 1\%$

Procedimiento Constructivo

Lecho de asiento.

Concluida la contención lateral, se extenderá sobre la subrasante el lecho de asiento de hasta 0,20m de espesor de material que cumpla los requisitos establecidos en el presente documento. Cualquier parte blanda o inestable de la subrasante deberá ser corregida antes de la colocación del lecho de asiento.

Base de Piedra.

Se colocarán en fajas longitudinales iguales de por lo menos 1,00 m de ancho, divididas a partir del eje longitudinal, sobre el lecho de asiento. Se procederá a colocar las piedras a mano y a martillo perpendicularmente a la plataforma, siguiendo la conformación de la sección transversal, con la menor dimensión hacia abajo.

La mayor dimensión en su superficie externa estará orientada en sentido normal al eje de la calzada y estarán íntimamente en contacto unas con otras.

A fin de mantener la estabilidad del conjunto, se insertarán piedras de menor tamaño cuando sea necesario en el hueco dejado por las piedras mayores, de modo a que sirvan de cuña para mantener confinado el conjunto.

4. Compactación de Empedrado

Concluida la colocación de las piedras, con ayuda de escobillones que permitan llenar los intersticios, se esparcirá el mismo material del lecho de asiento a razón de 1 m³ cada 150 m² o sea aproximadamente 0,7 cm. de espesor, y piedra Sexta, a razón de 1 m³ cada 75 m².

Se realizará la compactación por los procedimientos que apruebe la Fiscalización. Será efectuada a partir de la línea de cordón hacia el eje de la calzada y desde el borde interno hacia el externo en los tramos en que haya intersección de calles.

Se deberá tener especial atención en los casos de compactación donde existan cordones cunetas, debiendo este haber alcanzado previamente la resistencia mínima que evite la aparición de fisuras cuando se proceda a la compactación.

La compactación se realizará primeramente con por lo menos 3 pasadas, o cuántas veces sea necesario para lograr una buena y eficaz compactación, con pisones manuales de hasta 30 cm. de diámetro y con un peso de por lo menos 65 Kg o cualquier otro procedimiento que tenga efecto similar, complementándose con la aprobación de la Fiscalización.

Cualquier irregularidad o depresión que surgiese durante la compactación deberá ser corregido, retirando y recolocando las piedras con mayor o menor cantidad de material de lecho de asiento, que permita la completa corrección del defecto verificado.

5. Colocación de Tritura 6ta sobre Empedrado.

Preparación del terreno:

Todas las superficies sobre las cuales se colocará la capa de triturada deberán estar adecuadamente niveladas y el terreno alrededor deberá estar libre de malezas, cocos u otros materiales extraños.

Espesor:

La capa de triturada 6ta sobre el empedrado debe tener un espesor mínimo de 50 mm (2 pulgadas).

Instalación de empedrado sobre la triturada:

El empedrado se debe instalar con una separación entre 15 y 25 mm (0,6 y 1,0 pulgadas).

Compactación:

La capa de triturada debe ser compactada manualmente utilizando una máquina compactadora con una presión máxima de 8 kg/cm² (1 50 lb/pulg²).

Acabado superficial:

Una vez que se ha terminado la compactación, la superficie de la capa de triturada debe estar totalmente libre de huecos o grietas. El acabado también debe ser liso, libre de irregularidades.

Limpieza:

Después de la colocación de la triturada, el área debe ser limpiada para eliminar los desechos producidos por el proceso.

6. Relleno de Ranura de Cordones.

- * La profundidad de la ranura debe estar entre 8-12 cm.
- * Se debe usar una mezcla de grava de 1-3 cm, arena de 1-3 mm, y algo de mortero para rellenar la ranura.
- * Las piedras deben tener un tamaño no mayor a 40 cm con un espesor de 4-8 cm.
- * Las piedras de la parte inferior del cordón deben ser lisas y paralelas al suelo, haciendo una fila con una separación entre ellas entre 2-5 cm.
- * Los cordones laterales deben tener una inclinación de entre 5-10 grados.
- * Se deben usar unos selladores de juntas para asegurar que el relleno se mantenga en su lugar.

7. Relleno y Compactación de Soporte de Cordón.

Un peso específico seco de 2.6 kg/m³ se alcanzará mediante la compactación de la superficie con una deformación del 1%.

Profundidad de compactación: La profundidad de compactación para una carga estándar de 90 kPa (kilo Pascales) será de al menos 300 mm.

Número de pasadas: Se requerirán de 6 a 12 pasadas de compresión para lograr la compacidad requerida del 1%.

Tipo de equipo y vibración: Se usará una placa vibratoria manual o mecánica, según sea necesario, para lograr la compacidad especificada. La velocidad de vibración del equipo deberá alcanzar 30Hz +/- 5%.

Ambiente de trabajo para compactación: El equipo de compactación deberá ser operado en un sitio de trabajo protegido del viento. Las partículas del suelo deberán estar húmedas durante la compactación.

8. Limpieza Final de Obras.

- * Limpiar todos los sobrantes de material de la obra.

- * Retirar los restos de obra y cargarlos en un camión para el traslado de materiales.
- * Lavar el empedrado para eliminar la suciedad y el polvo.
- * Enjuagar con abundante agua para garantizar la eliminación total de restos de material y suciedad.
- * Reparar los diseños estropeados por el paso del tráfico y/o los elementos ambientales.
- * Efectuar la limpieza de los bordes del empedrado con la finalidad de eliminar las esquinas salidas.
- * Eliminar los baches donde los mismos se presenten.
- * Vigilar la eliminación de la línea de nivelación.
- * Cubrir la superficie limpia del empedrado con arena seca para impedir que el viento se lleve el barro de la obra.
- * Revitalizar los colores de la superficie del empedrado mediante la utilización de productos a base de aceite y pigmento.

Especificaciones técnicas para la Construcción de Empedrado en el Municipio de Independencia

Especificaciones técnicas generales.

Generalidades

Las especificaciones constructivas que se detallan, indican el tipo y características generales de los materiales y procedimientos a utilizar en las construcciones. Los planos de arquitectura, las especificaciones constructivas que se formulan, las cantidades de obras y el presupuesto, se consideran documentos referenciales, quedando expresamente señalados que cualquier indicación sobre materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc., expresados en los planos y omitidos en los otros documentos, y viceversa, no exime al Contratista de su ejecución, debiendo éste realizarlo sin costo adicional, previa solicitud a la Convocante, a través del Supervisor de Obras.

1. Cartel de Obra.

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 1.10 x 1.50 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El letrero será de chapa negra N° 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético. La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

2. Replanteo y Marcación de Obra.

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2 x 3 y cabezales de 1 x 3 como mínimo.

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. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

3. Relleno y Compactación de Suelo.

Relleno:

- Se deberá seleccionar el suelo adecuado para el relleno, procurando que el material sea limpio, sin materia orgánica, piedras, partículas estabilizadas u otros materiales nocivos.
- La distribución y compactación se debe realizar a la vez, creando capas de 15 a 30 cm de espesor.
- Las capas se deben compactar con maquinaria acorde a la profundidad de la capa.
- Una vez compactadas las capas, estas deben ser niveladas con instrumentos laser y/o mediastich para asegurar que están al nivel correcto.
- Las capas pueden ser selladas con lona plástica o aceite bituminoso para prohibir el ingreso de aire y agua.

Compactación:

- Las capas de suelo deben ser compactadas con rodillos pesados de precipitación, rodillos de goma, rodillos lisos o

tamices vibratorios hasta obtener un porcentaje mínimo de compactación del 95%.

- La compactación del suelo debe realizarse con movimientos paralelos con un porcentaje máximo de humedad para evitar la formación de hoyos y terrones.

- Se tiene que proporcionar una buena drenabilidad del suelo para mejorar la resistencia y la durabilidad de la estructura de la obra.

- Se debe obedecer a la cantidad necesaria de muestras para los ensayos de laboratorio para obtener los resultados óptimos de la compactación.

1. Colocación de Cordón de Hormigón Armado.

-Características generales:

Los cordones de hormigón armado son un elemento estructural destinado a cumplir la función de actuar como muro de contención de forma permanente para separar partes de un remedo y cunado en él se colocan losetas o adoquines, de forma adecuada. Esta infraestructura se construye en concreto refuerzo con fierro galvanizado, según los requerimientos de diseño, pueden existir lazos en el interior de la barrera que varían desde métodos flexibles hasta ajustes apretados según existan especificaciones.

-Especificaciones Técnicas:

Altura:

La altura de un cordón de hormigón armado para empedrado debe ser de al menos 30 cm con una profundidad de 10 a 12 cm.

Materiales:

Un cordón de hormigón armado para empedrado está hecho de hormigón armado con una proporción de 1 parte de cemento por 3 partes de arena, y una proporción de 1 parte de cemento por 4 partes de grava.

Refuerzo:

Se debe incluir refuerzo de varilla de acero galvanizado con un diámetro de 3/8 a 1/2". Los refuerzos deben ser al menos 8 a 10 por encima y por debajo de la línea del terreno.

Dimensiones:

El ancho del hormigón armado debe ser de 3" a 4" para el acabado y 6" a 8" para el fondo. El grosor debe ser de 12" a 18".

Ejecución:

El diseño, la forma, las especificaciones y el detalle necesario para la ejecución del cordón de hormigón armado para empedrado deben ser regulados por el ingeniero civil correspondiente.

2. Colchón de Arena para Empedrado.

* Material: Arena fina de grano fino, empedrado mineral y grava.

* Resistencia: Más de 8 MPa (Meshed Pyramid Test).

* Calidad del Agregado: Alto nivel de pureza, 0 % de partículas extrañas.

* Densidad: Aproximadamente 1.15 g/cm³. * Durabilidad: Inalterable bajo la intemperie durante 20 años.

* Contenido de agua: Máximo 8 %, para uso en condiciones de temperatura normal.

* Permeabilidad: Muy baja, menor o igual a 1,0 cm/min.

* Este tipo de rellenos para empedrados son resistentes al viento, la lluvia y el frío.

* Se utiliza para empedrados en carreteras, aceras, parques, zonas peatonales, etc.

* Ofrece también estabilidad y seguridad acompañada de buena capacidad de drenaje.

3. Colocación de Piedra para Empedrado

La piedra utilizada será ARENISCA (ROJA), sana, limpia, sin vestigios de descomposición y proveniente de fuentes previamente aprobadas por la Fiscalización. La piedra para este trabajo tendrá una forma prismática o poliédrica, y no será menor que 0,15 x 0,15 m, ni mayor que 0,25 x 0,25 m, medidas inferiores o muy superiores a la indicada serán consideradas como descarte y no serán colocadas, sin consentimiento expreso de la Fiscalización.

Lecho de asiento.

El lecho de asiento estará compuesto por el mismo suelo del terreno siempre y cuando sea posible la compactación solicitada, de lo contrario se deberá reemplazar por un suelo apto para el presente trabajo, el cual deberá estar exento de impurezas, materias orgánicas y arcillas. El suelo, aprobado por la Fiscalización, deberá cumplir con los siguientes requisitos, los cuales serán responsabilidad del Contratista verificar los mismos:

Índice de Plasticidad $IP \leq 6$

Límite líquido $LL \leq 25$

Expansión $\leq 1\%$

Procedimiento Constructivo

Lecho de asiento.

Concluida la contención lateral, se extenderá sobre la subrasante el lecho de asiento de hasta 0,20m de espesor de material que cumpla los requisitos establecidos en el presente documento. Cualquier parte blanda o inestable de la subrasante deberá ser corregida antes de la colocación del lecho de asiento.

Base de Piedra.

Se colocarán en fajas longitudinales iguales de por lo menos 1,00 m de ancho, divididas a partir del eje longitudinal, sobre el lecho de asiento. Se procederá a colocar las piedras a mano y a martillo perpendicularmente a la plataforma, siguiendo la conformación de la sección transversal, con la menor dimensión hacia abajo.

La mayor dimensión en su superficie externa estará orientada en sentido normal al eje de la calzada y estarán íntimamente en contacto unas con otras.

A fin de mantener la estabilidad del conjunto, se insertarán piedras de menor tamaño cuando sea necesario en el hueco dejado por las piedras mayores, de modo a que sirvan de cuña para mantener confinado el conjunto.

4. Compactación de Empedrado

Concluida la colocación de las piedras, con ayuda de escobillones que permitan llenar los intersticios, se esparcirá el mismo material del lecho de asiento a razón de 1 m³ cada 150 m² o sea aproximadamente 0,7 cm. de espesor, y piedra Sexta, a razón de 1 m³ cada 75 m².

Se realizará la compactación por los procedimientos que apruebe la Fiscalización. Será efectuada a partir de la línea de cordón hacia el eje de la calzada y desde el borde interno hacia el externo en los tramos en que haya intersección de calles.

Se deberá tener especial atención en los casos de compactación donde existan cordones cunetas, debiendo este haber alcanzado previamente la resistencia mínima que evite la aparición de fisuras cuando se proceda a la compactación.

La compactación se realizará primeramente con por lo menos 3 pasadas, o cuántas veces sea necesario para lograr una buena y eficaz compactación, con pisones manuales de hasta 30 cm. de diámetro y con un peso de por lo menos 65 Kg o cualquier otro procedimiento que tenga efecto similar, complementándose con la aprobación de la Fiscalización.

Cualquier irregularidad o depresión que surgiese durante la compactación deberá ser corregido, retirando y recolocando las piedras con mayor o menor cantidad de material de lecho de asiento, que permita la completa corrección del defecto verificado.

5. Colocación de Tritura 6ta sobre Empedrado.

Preparación del terreno:

Todas las superficies sobre las cuales se colocará la capa de triturada deberán estar adecuadamente niveladas y el terreno alrededor deberá estar libre de malezas, cocos u otros materiales extraños.

Espesor:

La capa de triturada 6ta sobre el empedrado debe tener un espesor mínimo de 50 mm (2 pulgadas).

Instalación de empedrado sobre la triturada:

El empedrado se debe instalar con una separación entre 15 y 25 mm (0,6 y 1,0 pulgadas).

Compactación:

La capa de triturada debe ser compactada manualmente utilizando una máquina compactadora con una presión máxima de 8 kg/cm² (1 50 lb/pulg²).

Acabado superficial:

Una vez que se ha terminado la compactación, la superficie de la capa de triturada debe estar totalmente libre de huecos o grietas. El acabado también debe ser liso, libre de irregularidades.

Limpieza:

Después de la colocación de la triturada, el área debe ser limpiada para eliminar los desechos producidos por el proceso.

6. Relleno de Ranura de Cordones.

- * La profundidad de la ranura debe estar entre 8-12 cm.
- * Se debe usar una mezcla de grava de 1-3 cm, arena de 1-3 mm, y algo de mortero para rellenar la ranura.
- * Las piedras deben tener un tamaño no mayor a 40 cm con un espesor de 4-8 cm.
- * Las piedras de la parte inferior del cordón deben ser lisas y paralelas al suelo, haciendo una fila con una separación entre ellas entre 2-5 cm.
- * Los cordones laterales deben tener una inclinación de entre 5-10 grados.
- * Se deben usar unos selladores de juntas para asegurar que el relleno se mantenga en su lugar.

7. Relleno y Compactación de Soporte de Cordón.

Un peso específico seco de 2.6 kg/m³ se alcanzará mediante la compactación de la superficie con una deformación del 1%.

Profundidad de compactación: La profundidad de compactación para una carga estándar de 90 kPa (kilo Pascales) será de al menos 300 mm.

Número de pasadas: Se requerirán de 6 a 12 pasadas de compresión para lograr la compacidad requerida del 1%.

Tipo de equipo y vibración: Se usará una placa vibratoria manual o mecánica, según sea necesario, para lograr la compacidad especificada. La velocidad de vibración del equipo deberá alcanzar 30Hz +/- 5%.

Ambiente de trabajo para compactación: El equipo de compactación deberá ser operado en un sitio de trabajo protegido del viento. Las partículas del suelo deberán estar húmedas durante la compactación.

8. Limpieza Final de Obras.

- * Limpiar todos los sobrantes de material de la obra.
- * Retirar los restos de obra y cargarlos en un camión para el traslado de materiales.
- * Lavar el empedrado para eliminar la suciedad y el polvo.
- * Enjuagar con abundante agua para garantizar la eliminación total de restos de material y suciedad.
- * Reparar los diseños estropeados por el paso del tráfico y/o los elementos ambientales.
- * Efectuar la limpieza de los bordes del empedrado con la finalidad de eliminar las esquinas salidas.
- * Eliminar los baches donde los mismos se presenten.
- * Vigilar la eliminación de la línea de nivelación.
- * Cubrir la superficie limpia del empedrado con arena seca para impedir que el viento se lleve el barro de la obra.
- * Revitalizar los colores de la superficie del empedrado mediante la utilización de productos a base de aceite y pigmento.

9. Viga de Hormigón Armado.

1. Longitud: La longitud máxima de la viga de hormigón armado debe ser de al menos 1,50 m.
2. Anchura: El ancho mínimo de la viga de hormigón armado debe ser de 0,15 m y el máximo de 0,30 m.
3. Profundidad: La profundidad mínima de la viga de hormigón armado debe ser de 0,20 m y el máximo de 0,50 m.
4. Esfuerzo: La viga debe soportar al menos 1.500 kg mientras está sometida a cargas comprimidas de forma uniforme.
5. Recubrimiento: El recubrimiento mínimo debe ser de 10 mm para todos los aceros y 25 mm para las secciones de armadura.
6. Hormigón: El hormigón utilizado debe cumplir con los requisitos establecidos en la normativa local.
7. Armadura: La armadura de refuerzo deberá ser de acero de calibre B para asegurar la resistencia mecánica y resistencia máxima al fuego según se acuerde con el proyectista.
8. Mortero: El mortero empleado para la colocación de la armadura de refuerzo deberá ser de calidad adecuada y cumplir con los requisitos establecidos en la normativa local y el código vigente.

10. Pilotines de hormigón armado.

1. Los materiales principales necesarios para la construcción de pilotines de hormigón son el cemento, la arena, los agregados (piedras) y el agua.
2. Se debe preparar una mezcla homogénea con proporciones de 8 a 1 de arena y cemento.
3. Una vez que la mezcla se ha preparado, se debe añadir agua hasta que se obtenga una consistencia deseada.
4. Una vez que se ha mezclado bien el hormigón, se comienza a formar el pilotín de hormigón. Para ello hay que compactar la mezcla en una forma determinada usando compresores o palas.
5. Se forman capas de la mezcla de hormigón sobre la forma para obtener la altura deseada.
6. Una vez que la forma del pilotín está completa, se procede a dejarlo curar por un tiempo antes de adicionársele los materiales decorativos como texturas, pinturas, etc.
7. Finalmente, se realizan los trabajos de desmoldeo y los ajustes finales.

Normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio físico - CPS

Estas Normas Paraguayas de Accesibilidad al Medio Físico fueron elaboradas por la CTN 45 “ACCESIBILIDAD – Subcomité Accesibilidad al Medio Físico”, y aprobadas por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN). Se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py), 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.

NO APLICA.-

Identificación de la unidad solicitante y Justificaciones

Nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado.

DR. CARLOS ALBERTO BARRETO CORTESI GOBERNADOR - GOBERNACIÓN DE GUAIRA

Necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.

MEJORAR EL ACCESO A LOS DISTRITOS, PAVIMENTOS DEL DEPARTAMENTO, PARA LA SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES DE LA CIUDADANIA.-

Planificación. (si se trata de un llamado periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal)

LA LICITACIÓN HA SIDO PLANIFICADA PARA EL PRESENTE EJERCICIO, Y SE ENCARA ANTE EL RELEVAMIENTO DE DATOS DE LA FISCALIA DE OBRAS POR LOS PEDIDOS DE LOS POBLADORES DE LA ZONA, Y EL EJECUTIVO DEPARTAMENTAL.-

Especificaciones técnicas establecidas.

LAS MISMAS HAN SIDO ELABORADAS Y VERIFICADAS POR LOS PROFESIONALES TECNICOS DE LA GOBERNACIÓN DE GUAIRA Y HAN SIDO ELABORADAS, CONSIDERANDO LA EMBERGADURA Y LAS CARACTERISTICAS DE LA OBRA.-

Planos o diseños

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

SE ADJUNTA EN FORMATO PDF.-

Los planos de la obra con la respectiva aprobación municipal se encuentran publicados en el SICP junto con el expediente del llamado.

Se entregará al contratista en forma gratuita, un (1) ejemplar de los planos que a su vez será publicado en el SICP con la convocatoria de la contratación. El contratista se encargará de obtener, por su cuenta, todos los demás ejemplares que pudiese necesitar. El contratista no podrá utilizar para otros fines distintos a los del contrato, ni comunicar a terceros los planos, especificaciones y demás documentos presentados por la contratante, excepto si ello se considera estrictamente necesario para la ejecución del contrato.

La contratante es responsable por la obtención y entrega de los planos al contratista antes de la expedición de la orden de inicio de los trabajos, conforme a las disposiciones municipales vigentes y toda otra aprobación necesaria para el inicio de la ejecución de las obras.

El atraso de parte de la contratante en la entrega de los planos prorrogará en igual forma el inicio de la ejecución de las obras.

El contratista deberá tener en la zona de obras un (1) ejemplar de los planos, variaciones o cualquier otra comunicación que se realice en virtud del contrato, realizados por él de acuerdo con las condiciones previstas en los párrafos precedentes o recibidos de la contratante para que pueda ser verificado y utilizado por el fiscal de obra. Cuando la obra requiera medidas de mitigación de riesgo como resultado de la evaluación de impacto ambiental, el documento que las contenga deberá estar disponible en el sitio de obras.

La contratante tendrá derecho de acceder a cualquier documentación relacionada con la obra que se encuentre en la zona de obras.

El contratista deberá notificar al fiscal de obra por escrito, con copia a la contratante, cuando la planeación o ejecución de las obras pudiera retrasarse o interrumpirse, como consecuencia de que el fiscal de obra o la contratante no presentaran en un plazo razonable los planos que están obligados a enviar al contratista conforme al contrato. La notificación del contratista debe precisar las características y fechas de entrega de dichos planos.

Si los retrasos de la contratante o del fiscal de obra en la entrega de los planos o presentación de las instrucciones resultaran en perjuicio del contratista, este último tendrá derecho a indemnización por este perjuicio.

Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente:

El periodo de construcción será de 90 días.-

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

Carteles en obras

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

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

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

Requerimientos adicionales

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

NO APLICA.-

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i>
<i>Certificado 1</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>JULIO 2023</i>
<i>Certificado 2</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>AGOSTO 2023</i>
<i>Certificado 3</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>SEPTIEMBRE 2023</i>
ACTA	ACTA RECEPCION PROVISORIA	SETIEMBRE 2023
ACTA	ACTA RECEPCION DEFINITIVA	OCTUBRE 2023

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

Criterios de Adjudicación

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

1. La adjudicación en los procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.

2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.

3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad requerida, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

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

Notificaciones

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

1. Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.

2. En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.

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

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

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

Audiencia Informativa

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

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

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

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

Documentación requerida para la firma del contrato

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

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

- En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

CONDICIONES CONTRACTUALES

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

Aspectos Generales para la Contratación de Obras

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

Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

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

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

Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará, al fiscal de obra, en el plazo de: 5 días calendarios contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago de la contratante.

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

Fondos de reparo

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

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

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

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 **50.000.000.-**

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 50.000.000.-
- 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 **10% del valor del contrato de capital a asegurar.**

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

Contenido y características de los precios

Los precios comprenden los siguientes criterios:

No Aplica

Salvo disposición contraria en la presente cláusula, se considerará que los precios comprenden todos los gastos resultantes de la ejecución de las obras, incluidos los gastos generales y todos los impuestos, derechos y gravámenes de toda índole por cuyo pago sean responsables el contratista y/o sus empleados y subcontratistas con motivo de la ejecución de las obras objeto del contrato.

A excepción de las partes que el contrato expresamente señale que están incluidas en los precios, se considerará que los precios cotizados permiten al contratista obtener beneficios y un margen de ganancias frente a riesgos, y que tiene en cuenta todas las condiciones de ejecución de la obra, normalmente previsibles por un contratista diligente y competente, en las condiciones de tiempo y lugar en que se ejecuten estas obras, y especialmente como resultado de:

- a. Fenómenos naturales;
- b. La utilización del dominio público y del funcionamiento de los servicios públicos;
- c. La presencia de canalizaciones, conductores y cables de toda naturaleza, así como las obras necesarias para el desplazamiento o la transformación de estas instalaciones;
- d. Realización simultánea de otras obras debido a la presencia de otros contratistas; y
- e. La aplicación de los reglamentos fiscales y aduaneros.

Se considerará que los precios del contrato incluyen los gastos en que debe incurrir el contratista para la coordinación y control de sus subcontratistas, así como las consecuencias de sus posibles defectos.

Reajuste

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

Los ajustes se efectúan al FINAL de la obra aplicando las cláusulas de ajuste y el monto del ajuste se paga en las mismas condiciones en el FINAL.

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

$$P=(0,30S/So+0,40C/Co+0,30Fe/Feo)$$

Dónde:

- P es el factor de ajuste correspondiente a la porción del precio del Contrato realizado en el mes m.
 - 0,30; 0,40 y 0,30 son los coeficientes porcentuales A.
 - S, C y Fe son los índices vigentes (Im) de los insumos salario, cemento y varilla de hierro informados por las revistas de la Cámara Paraguaya de la Industria de la Construcción, bajo sus códigos 200.7, 2.4 y 7.3 respectivamente.
 - So, Co y Feo son los índices vigentes (Io) de los insumos salarios, cemento y varilla de hierro informados por la revista de la Cámara Paraguaya de la Industria de la Construcción, bajo sus códigos 200.7, 2.4 y 7.3 respectivamente 15 días antes de la presentación de la oferta.
- El reajuste solo será aplicado a solicitud del Proveedor. El Proveedor deberá solicitar el reajuste contractual por escrito a la Contratante. Con la solicitud el Proveedor es quien deberá presentar todas las pruebas para que la misma sea tenida en cuenta.
- El plazo máximo para la presentación de la solicitud de reajuste es hasta la presentación de la factura.

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

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

Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones

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

No Aplica

El precio del contrato incluirá igualmente los impuestos, derechos, gravámenes y otros tributos y cotizaciones de toda índole, en relación con la realización de los trabajos objeto del contrato, en particular los correspondientes a fabricación, venta y transporte de suministros y equipos que vayan o no a ser incorporados en las obras, así como los correspondientes a todos los servicios suministrados, cualquiera sea su naturaleza.

Los precios comprenderán también los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento de la importación, tanto definitiva como temporal, de los suministros, materiales y equipos necesarios para la realización de las obras. Comprenderán igualmente el conjunto de impuesto, derechos y gravámenes exigibles al personal del contratista y a sus proveedores, abastecedores o subcontratistas.

Cuando la legislación nacional lo establezca, el contratista pagará las cotizaciones, impuestos, derechos y gravámenes que adeude, directamente a los organismos competentes y presentará a éste, en caso de que así se requiera, la evidencia de los pagos correspondientes.

Cuando la legislación nacional lo establezca, la contratante efectuará las retenciones de los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones y las pagará a los organismos competentes en los plazos previstos por la reglamentación vigente.

Cuando la legislación nacional establezca retenciones aplicables a los pagos al contratista, la contratante deducirá los montos correspondientes de las sumas adeudadas al contratista y las pagará en nombre del contratista al organismo competente. En tal caso, la contratante enviará al contratista un comprobante de pago de dichas sumas dentro de los quince (15) días posteriores a la fecha en que se haya realizado el pago.

La contratante describirá con mayor amplitud los principales impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en la República del Paraguay vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, a cargo del contratista, sus proveedores, abastecedores y subcontratistas.

En caso de que la contratante obtenga de la autoridad aduanera un régimen de exoneración o de suspensión no previsto originalmente para los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento del ingreso definitivo o temporal de los suministros, materiales y equipos, se efectuará una disminución correspondiente del precio y dicha disminución se hará constar en una adenda al contrato. En el caso de que, para obtener tal ventaja, deba presentarse a la autoridad fiscal y aduanera una fianza o garantía, el costo de la misma será por cuenta de la contratante.

En caso de modificación en la legislación fiscal, aduanera o social con respecto a la legislación aplicable quince (15) días antes del límite para la presentación de las ofertas, cuyo efecto sea un aumento de los costos del contratista, este último tendrá derecho a un aumento correspondiente del precio del contrato. Con este fin, el contratista notificará al fiscal de obras, dentro de los dos (2) meses siguientes a cualquier modificación, las consecuencias de la misma. Dentro del plazo de un (1) mes después de recibida la notificación, el fiscal de obras propondrá a la contratante la redacción de adendas al contrato en el que se preverá, en cualquier caso, un pago en la moneda del contrato. En caso que el contratista y la contratante no lleguen a un acuerdo sobre los términos de las adendas un (1) mes después de la notificación del fiscal de obras a la contratante, se aplicará el procedimiento de solución de diferencias.

Formas y condiciones de pago

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

1. Documentos Genéricos:

1. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
2. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado

- (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
3. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
 4. Certificado de Cumplimiento Tributario;
 5. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
 6. Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS).

Plazo de pago: 15 días, desde la aprobación del certificado de obra y la presentación de la factura.

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes: NO APLICA.-

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

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

Pago por acopio de materiales

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

NO APLICA.-

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

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

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

Solicitud de Pago de Anticipo

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

- a. Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: Dentro de los 10 días calendarios posteriores a la firma del contrato, conjuntamente con el plan de inversión de anticipo, conforme al formulario incluido en la sección Formularios, además de la garantía de anticipo por el 100% del monto anticipado, en alguna de las formas establecidas en el art. 81 del decreto reglamentario, la factura 43/53 correspondiente.
- b. Dirección: Gobernación de Guaira Gral. Díaz y San Roque González, Ciudad de Villarrica
- c. Horario de atención: de 07:00 a 13:00 hs.

- d. Oficina y/o departamento: Administración y Finanzas
- e. Responsable de la recepción: Mesa de Entrada -Secretaría General
- f. Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud: 10 (diez) días hábiles posteriores a la solicitud
- g. Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas: El monto anticipado será deducido por el contratista en las facturas mensuales, en el mismo porcentaje establecido.

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

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

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

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

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

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

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

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

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

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

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

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

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

Tasa de interés por Mora

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

Paraguay para el mes anterior de la constitución de la obligación y publicado en diarios de difusión nacional.

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

Certificaciones mensuales

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

Las verificaciones de los trabajos ejecutados se realizarán a los 15 días de iniciado los trabajos y se labrará un acta de medición que servirá de base a la expedición del certificado por el contratista. Este certificado debe ser presentado a la contratante de forma mensual de acuerdo a lo indicado en la Sección de Indicadores de Cumplimiento.

Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:

- 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: Dirección de Administración y Finanzas - Gobernación de Guairá.

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 entrega de la obra será total. El Plazo de Ejecución será de 90 días.

Multas y retenciones

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

Las penalidades diarias por retrasos en la ejecución de los trabajos, y forma de cálculo: En el caso de que el Contratista no ejecutare los trabajos en los plazos fijados en el contrato, pagará a la Convocante, en concepto de multa por cada día de atraso, la suma equivalente al 0.1 % del valor total del contrato. La aplicación de esta multa es independiente a la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento y de anticipo y del derecho de la Gobernación a eventuales reclamaciones por daños y perjuicios como consecuencia del atraso. El monto total de las multas no sobrepasará el (5%) del monto del contrato.

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 CRITERIO DEL CONTRATISTA

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:

A CRITERIO DEL CONTRATISTA

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:

NO APLICA

Control de calidad a materiales y productos. Pruebas y ensayos

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

NO APLICA

Preparación de los trabajos

Duración del periodo de movilización:

NO APLICA

Programa de ejecución

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

NO APLICA

Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: POR EL 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: *NO APLICA*.-

Recepción definitiva de las obras

- 1) La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: 10 días posteriores, contados desde la fecha del acta de la recepción provisoria.
- 2) El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de: 5 días posteriores a la recepción provisoria.

Garantías contractuales

Garantías particulares:

No Aplica

Terminación del contrato

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

Además de las establecidas en los Aspectos Generales del Contrato, son causales de terminación del contrato las siguientes: La Contratante podrá rescindir unilateralmente los contratos a los que se refiere esta Ley, en los siguientes casos:

- a) por incumplimiento del Proveedor;
- b) por quiebra o insolvencia del proveedor;
- c) cuando el valor de las multas supera el monto de la garantía de cumplimiento de contrato;
- d) por suspensión de la provisión, imputable al proveedor, por más de 60 días calendario, sin que medie fuerza mayor o fortuito;
- e) por fraude o colusión del proveedor desde la adjudicación hasta la finalización del contrato;
- f) por haberse celebrado un contrato contra expresa prohibición de la Ley 2051/03;
- g) La falta de Disponibilidad Presupuestaria y/o financiera de la Contratante para hacer frente a los compromisos contractuales; y,
- h) en los demás casos estipulados en el contrato, de acuerdo con su naturaleza. Si la Contratante decidiese rescindir el presente contrato, notificará la Resolución respectiva al Proveedor, quien deberá suspender de inmediato la ejecución de la Obra.

Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas

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

No Aplica

Resolución de conflictos a través del arbitraje

Las partes se someterán a Arbitraje:

Las partes se someterán a Arbitraje: SI

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

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

Fraude y Corrupción

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

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

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

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

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

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

Fraude y corrupción comprenden actos como:

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

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

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

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

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

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

MODELO DE CONTRATO

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

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

FORMULARIOS

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

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

