

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

**Gobierno Departamental de Paraguarí (PARAGUARÍ)
Uoc Paraguari**

Nombre de la Licitación:

**TERMINACIÓN DEL POLIDEPORTIVO DE
CARAPEGUÁ**
(versión 1)

ID de Licitación:

415510



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

24/06/2022

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

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	415510	Nombre de la Licitación:	TERMINACIÓN DEL POLIDEPORTIVO DE CARAPEGUÁ
Convocante:	Gobierno Departamental de Paraguarí (PARAGUARÍ)	Categoría:	21 - Construcción, Restauración, Reconstrucción o Remodelación y Reparación de Inmuebles
Unidad de Contratación:	Uoc Paraguarí	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	DESDE EL SICP	Fecha Límite de Consultas:	11/07/2022 23:59
Lugar de Entrega de Ofertas:	GOBERNACION IX DPTO. PARAGUARI	Fecha de Entrega de Ofertas:	18/07/2022 08:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	GOBERNACION IX DPTO. PARAGUARI	Fecha de Apertura de Ofertas:	18/07/2022 08:15

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Total	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Hasta recepción definitiva		

Datos del Contacto

Nombre:	MARCELO DANIEL CALONGA TORRES	Cargo:	JEFE UOC
Teléfono:	0531-433348	Correo Electrónico:	uocparaguarí@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 inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) de la DNCP, podrán presentar con su oferta, la constancia firmada emitida a través del SIPE, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

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

Oferentes en consorcio

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

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

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

Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

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

Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

Idioma del contrato

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

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

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

En Guaraníes para todos los oferentes

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

Visita al sitio de obras

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

Fecha y día: 04 de julio de 2022.

Lugar: Barrio Santo Domingo de Carapeguá - Ver ubicación en el archivo de Geolocalización ubicado en el apartado "Documentos"

Hora: Desde las 09:00 hasta las 12:00 hs.

Procedimiento: Salida desde la sede de la Convocante hacia el sitio donde se ejecutará la obra.

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: Arq. Judith Rolón.

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°: No aplica.

Padrón o Cuenta Corriente Catastral N°: No aplica.

Sitio donde se ejecutará la obra: Barrio Santo Domingo de Carapeguá - Ver ubicación en el archivo de Geolocalización ubicado en el apartado "Documentos"

Precio y formulario de la oferta

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

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

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

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

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

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

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

- a) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y
- b) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo hubiere, enumerados en los datos de la licitación.
3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará la modalidad de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los servicios ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicando los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.
4. El precio del contrato que cobre el proveedor por los servicios prestados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.
5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

Ofertas alternativas

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

No Aplica

Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

Formato y firma de la oferta

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

Periodo de validez de las ofertas

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

90

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

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

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

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

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

- b) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta,
- c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir,
- d) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
 - d.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
 - d.2. Firmar el contrato,
 - d.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
 - d.4. Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
 - d.5. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
 - d.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.
- 6. Las garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
- 7. Si la prestación de los servicios se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días calendario, posteriores a la firma del contrato, la garantía de fiel cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
- 8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

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

120

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

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

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:

300 días.

Sistema de presentación de ofertas

El Sistema de presentación de ofertas para esta licitación será:

Un sobre

Los sobres deberán:

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

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

Plazo para presentar las ofertas

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

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

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

Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

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

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

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

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

Apertura de ofertas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Condición de Participación

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

Requisitos de Calificación

Calificación Legal

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

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

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

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

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

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

Análisis de precios ofertados

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

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

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

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

Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

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

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

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

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

a) Consorcios:

a.1. Provisión de Bienes

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

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

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

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

Margen de preferencia local - CPS

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

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

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

Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación

1. Formulario de Oferta (*) [El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]
2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*) La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.
3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)
5. Constancia de presentación de la Declaración Jurada de bienes y rentas, activos y pasivos ante la Contraloría General de la República, para los sujetos obligados según los incisos a) y b) del numeral 2 del art. 1 de la Ley N° 6355/19. (**)
6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
7. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)
8. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios (**)
9. Documentos legales
9.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.

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

- Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC. (*)

- 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. (*)

9.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.

- 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. (*)

- 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.

- 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. (*)

9.3. Oferentes en Consorcio.

a) Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (*)

b) Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (*)

c) Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):

- 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	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio		Socio Líder
<ul style="list-style-type: none"> • Coefficiente 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 (2019, 2020, 2021). 	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el Formulario N° 5
<ul style="list-style-type: none"> • Coefficiente 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 (2019, 2020, 2021). 	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: <i>20%</i> <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%</i> del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el <i>40%</i> del requisito mínimo	Completar el Formulario N° 5
---	--------------------------------	--------------------------------	--	--	-------------------------------------

Observación: Debido al objeto y magnitud del llamado en cuanto a monto e infraestructura requerida, se permitirán ofertas solo de contribuyentes del IRE (el cual suprime al IRACIS, IMAGRO e IRPC conforme al Decreto 3182/19). Los contribuyentes del IRP no podrán ofertar debido al objeto de esta convocatoria, ya que el IRP sólo grava las operaciones por ingresos personales.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

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

3. Balances generales de los años 2019, 2020 y 2021.

4. Cálculo de ratios de los años 2019, 2020 y 2021.

Experiencia general en obras

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none">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 <i>40% (cuarenta por ciento)</i> del monto de la oferta.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%</i> del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el <i>40%</i> del requisito mínimo	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 dos contratos, durante los últimos diez (10) 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 70% 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% del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el 40% del requisito mínimo	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 al 2021 en las siguientes actividades clave: Trabajos de hormigón armado para techos con chapa metálica que posean cabriadas metálicas. 	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el 25% del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el 40% del requisito mínimo	Completar los Formulario N° 2 y 5

Justificación de la experiencia específica solicitada

La experiencia requerida es a los efectos de asegurar la real experiencia del oferente para hacer frente a las obligaciones que emanen de un posible contrato. Se considera que el oferente debe ser capaz de ejecutar las obras en tiempo y forma de acuerdo a las exigencias de este pliego, por lo que con el requisito estipulado se logra evitar poner en riesgo la ejecución de

las mismas.

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 40% 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.

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	

<p>Demostrar que cuenta con personal debidamente calificada para desempeñar los siguientes cargos clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras con 5 (cinco) años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares. La disponibilidad de tiempo será parcial y como experiencia específica deberá haber participado en 3 (tres) o más obras de naturaleza y complejidad similares. En dichas obras, el profesional debe haberse desempeñado como Superintendente de obras, supervisor de obras o director de obras. En caso contrario, no serán tomadas en cuenta para la evaluación. La experiencia se contabilizará desde la emisión del título académico habilitante. • Residente de Obras, Ingeniero Civil, con 5 (cinco) años de experiencia general como mínimo. La disponibilidad de tiempo debe ser completa y como experiencia específica deberá haber participado en 1 (una) o más obras con alcance similar a lo requerido. La experiencia se contabilizará desde la emisión del título académico habilitante. En dichas obras, el profesional debe haberse desempeñado como Residente de Obras o Supervisor de Obras. En caso contrario, no serán tomadas en cuenta para la evaluación. 	<p>Debe cumplir con el requisito</p>	<p>Debe cumplir con el requisito</p>			<p>Completar el formulario N° 6</p>
--	--------------------------------------	--------------------------------------	--	--	-------------------------------------

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>2 (dos) camiones para traslado de materiales de construcción, 2 (dos) camionetas para el traslado del personal, 4 (cuatro) mezcladoras eléctricas, carretillas, palas, plomadas, martillos, baldes, equipos auxiliares de electricidad, botas, cascos, herramientas de mano.</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 25% del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el 40% del requisito mínimo	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 TECNICAS

TERMINACIÓN DEL POLIDEPORTIVO DE CARAPEGUÁ

SECCION I GENERALIDADES

1. INTRODUCCIÓN

Estas especificaciones se refieren a la ejecución de los trabajos de Construcción determinados en el PROYECTO DE ARQUITECTURA de referencia, y regulan las Normas y Procesos de trabajos que deben ser observados en la Construcción, fijando los materiales y su calidad.

Estas especificaciones generales conjuntamente con las Especificaciones Particulares y los diseños, constituyen parte integrante del Proyecto. En el caso de discrepancia entre ellos, primarán las Especificaciones Generales.

El Constructor encargado de la ejecución de los trabajos, objeto de estas Especificaciones, deberá estar perfecta y totalmente informado de todo lo referente al local donde serán realizados los trabajos citados, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desenvolvimiento normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de éstos elementos.

El Constructor debe mantener permanentemente en el lugar de las obras y hasta su finalización lo siguiente:

- a) Un juego completo de documentos componentes del Proyecto;
- b) Un libro de Obras, donde se irá asentando diariamente las novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones que en Obra se realicen.

2. PREPARATIVOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN

Previo a la iniciación de la construcción, se efectuará una reunión en el lugar y fecha convenidos por la Fiscalización y el Contratista. Deberá participar el personal directivo y técnico que tendrá que ver con la obra. En esta reunión se establecerán las relaciones de trabajo, los mecanismos de comunicación entre las partes, las actividades que merezcan una atención especial, los mecanismos de evaluación y control de avance de las obras, el tipo de documentos que deberá preparar el Contratista durante la realización de los trabajos, tales como planillas, libro de obra, planos de construcción, cronogramas e informes de avance y otros que se consideren necesarios.

3. SERVICIOS E INSTALACIONES

El Contratista realizará las instalaciones provisionales que se requieran, tales como campamentos, oficinas, bodegas, talleres, baterías de servicios higiénicos y baños, accesos interiores, servicios de energía eléctrica, agua potable, telecomunicaciones, etc. Todos los costos que demanden estas instalaciones provisionales, incluyendo el costo de servicios públicos, son de responsabilidad del Contratista y serán considerados dentro de los gastos generales del contrato.

Las instalaciones provisionales serán desmontables para que el Contratista las retire a la terminación de los trabajos, como requisito previo a la suscripción del acta de entrega - recepción definitiva. Las instalaciones permanentes serán ejecutadas conforme a las instrucciones de las especificaciones técnicas que forman parte del contrato.

4. EQUIPOS

En todo momento el Contratista deberá emplear equipo, maquinaria, personal y métodos de construcción especificados para la correcta y expedita ejecución de las obras. El Contratista mantendrá en el sitio de las obras por lo menos el equipo por él ofertado en el formulario de su propuesta, de conformidad con el cronograma de uso de equipos vigente.

El Contratista no podrá efectuar cambios, modificaciones o reducción del equipo mencionado, sin autorización previa y por escrito del Fiscalizador. Tampoco podrá retirar equipos de la obra sin consentimiento previo, siendo ésta una causa de las sanciones establecidas en el contrato.

5. PERSONAL DEL CONTRATISTA

El Contratista empleará personal técnico en número suficiente para la ejecución oportuna de las obras. Tendrá la facultad de establecer jornadas extraordinarias, trabajos nocturnos o en días festivos a su conveniencia informando anticipadamente a la Fiscalización. No se reconocerá incremento de precios por estas causas.

Todo el personal a emplearse y especialmente el Superintendente y el Residente de la Obra deberán tener la suficiente experiencia en la ejecución de trabajos semejantes a los que efectuarán en este proyecto. El personal técnico deberá ser el mismo que consta en el Listado de Personal que se presentó en la propuesta. Para su remplazo se deberá solicitar previamente al Fiscalizador su conformidad, acompañando el Currículo Vitae del profesional propuesto, quien obligatoriamente acreditará una capacidad técnica y experiencia iguales o superiores a las del remplazado.

6. MATERIALES

Todos los materiales, instalaciones, suministros y demás elementos que se utilicen en la ejecución del contrato, cumplirán en todo con lo indicado en las especificaciones técnicas, en la propuesta, y a su falta, en las instrucciones que imparta la Fiscalización.

Los materiales a incorporarse definitivamente en la obra, suministrados por el Contratista serán nuevos, sin uso y de la mejor calidad. Serán transportados por él, a su costo y bajo su responsabilidad, hasta el sitio de trabajo, y almacenados adecuadamente hasta su empleo. La Fiscalización podrá exigir, cuando así lo considere necesario, solo para aquellos materiales que requieran de un tratamiento o manejo especial, que se coloquen sobre plataformas o superficies firmes o bajo cubierta, o que se almacenen en sitios o bodegas cubiertas, sin que ello implique un aumento en los precios y/o en los plazos contractuales. Los materiales almacenados, aun cuando se hayan aprobado antes de su uso, serán revisados al momento de su utilización, para verificar su conformidad con lo especificado.

Los materiales que resultaren rechazados, deberán ser retirados de la Obra por el Constructor en el término de tres días, contados a partir de la notificación del rechazo.

La lista de materiales y sus detalles específicos se encuentran en la sección II Lista de Materiales.

7. RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y MOVIMIENTO DE MATERIALES EN OBRA

La carga y descarga de materiales se hará preferentemente en horas de menor actividad en la facultad y no deberán quedar depositados en lugares que entorpezcan el normal desarrollo del movimiento interno de la Facultad y de la obra.

El almacenamiento de los materiales al aire libre se hará en el sitio delimitado por el proyecto. En ningún caso se podrá movilizar materiales de construcción, vehículos y personal de obra fuera de los límites afectados a la misma, salvo expresa autorización de la Fiscalización de Obra. Para el replanteo general de la obra se establecen dos Ejes de replanteo, en coordenadas en X e Y referidos a puntos específicos del terreno, indicados en los planos. Además para una mayor facilidad y agilidad de ubicación dentro de la obra se adoptó el sistema de globos, enumerando con números en X, y letras en Y, que se encuentran en relación directa con los ejes de alineación de los pilares.

El Constructor, deberá prestar la atención necesaria al efectuar el replanteo correspondiente, pues a efecto de facilitar su labor, fue adoptado el sistema indicado precedentemente, a fin de evitar omisiones frecuentes de espesores de revestimientos y revoques. El trazado y replanteo de los muros, tabiques, parantes de herrería, bases, vanos, etc., serán realizados con la estricta observación a los planos que integran el proyecto para lo cual se emplearán los medios apropiados para cada caso que hacen a la buena y oportuna ejecución del trabajo.

Las señales del replanteo general, así como las de replanteos parciales importantes, serán de índole permanente, hasta la terminación de la Obra. Los ejes de paredes, base, columnas, etc., deberán ser delineados con hilos bien seguros, tendidos con torniquetes, a una altura conveniente sobre el nivel del suelo. La escuadra de los locales será prolijamente verificada, comprobando la igualdad de las diagonales de los mismos en los casos que corresponda.

El Fiscal de Obra deberá verificar el replanteo del Constructor con personal e instrumentos de éste antes de iniciar

cualquier construcción, y dejará asentado en el libro de Obra la constancia escrita de la aprobación correspondiente. Sin éste requisito, no podrá el Constructor por ningún concepto proseguir la obra.

Al iniciarse la obra, se determinará correctamente, el punto de partida de las nivelaciones indicadas en los planos. A tal efecto se deberá fijar un plano de comparación de la determinación de Niveles de la Construcción a ser realizada, con la fijación de un punto de nivel, cuya cara superior indique la Cota base de nivelación que deberá ser tomada en cuenta para las diversas comparaciones de niveles que determinen los planos respectivos. Los niveles indicados en los planos serán verificados, tanto con curvas de nivel como con acatamientos puntuales.

El traspaso de niveles de un punto a otro de la obra, se ejecutará por medio de Niveles Ópticos de precisión y tomando siempre el punto inicial de comparación de nivelación para su transporte a otra dirección. En el caso de utilización de mangueras de agua, se deberá operar de idéntica forma, tomando siempre el punto de partida, y evitando en todo lo posible, el traspaso de niveles de un punto a otro. A tal fin, las mangueras de agua deberán ser lo debidamente largas y correctamente cargadas, sin acusar, cortes, pérdidas, presiones o burbujas de aire en su interior.

Cualquier diferencia de medidas en el replanteo y/o nivelaciones será única y exclusiva responsabilidad de El Constructor, haciéndose el mismo responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra o a terceros.

8. TOLERANCIAS

La obra deberá tener su propio sistema de ejes de referencia. Las diferentes partes estarán ubicadas respecto a éstos ejes en las posiciones indicadas en planos, con una tolerancia máxima de replanteo de 5 mm (cinco milímetros). Dentro del edificio y zona anexa, los niveles deberán respetar las indicaciones de planos con una tolerancia máxima de 50 mm (cincuenta milímetros).

En los casos en que la topografía del terreno aconsejara variar los niveles de proyecto, se deberá informar a la Fiscalización de Obra a efecto de las modificaciones que por imperio de las circunstancias fuese necesario efectuar, en beneficios de la obra.

9. LETREROS

Será responsabilidad del Constructor la provisión y colocación del letrero legal de la obra, siguiendo las indicaciones dadas en éstas Especificaciones. Deberá ser colocado dentro de los 5 (cinco) días de iniciada la obra, y permanecerá en el sitio indicado hasta que el Fiscal de Obra lo estime conveniente.

10. EJECUCIÓN DE LA OBRA

Los diferentes rubros de la construcción se efectuarán de manera gradual y progresiva, sin iniciar trabajos que pudieran verse posteriormente afectados por otros inconclusos o que no tengan el soporte o la seguridad adecuada, cuidando que las obras terminadas no se afecten por agentes atmosféricos u otras causas. Se seguirá en todo caso lo que la técnica y la buena práctica de la Ingeniería los aconsejen, manteniendo en todo momento la responsabilidad sobre la buena calidad de los trabajos ejecutados.

En caso que las obras alcancen etapas de desarrollo tales que la ejecución de una etapa posterior impida la inspección, muestreo o ensayo de la anterior, el Contratista, antes de ejecutar la nueva etapa, debe tener la aprobación previa de la Fiscalización, quien efectuará la medición o control que fueran necesarios y dará autorización para proseguir con los trabajos, indicándolo así en el libro de obra. Los gastos a que haya lugar para toma de muestras, inspección o pruebas de cualquier parte de la obra que haya quedado cubierta sin la aprobación de la Fiscalización, incluyendo la remoción parcial o total de trabajos ya ejecutados, si es del caso, serán de cuenta del Contratista.

11. VIGILANCIA Y CUSTODIA

El Contratista tiene la obligación de cuidar las obras a él encomendadas hasta la recepción provisional de las mismas, para lo cual deberá proporcionar el personal y las instalaciones adecuadas. Si la vigilancia y custodia deben extenderse durante el período comprendido entre la entrega recepción provisional y la definitiva, el costo mensual de estas labores deberá especificarse en la tabla de cantidades y precios. Igual cosa se preverá para recepciones parciales u obras ejecutadas en sitios diferentes de la obra principal.

12. TRABAJOS DEFECTUOSOS O NO AUTORIZADOS

Cuando la Fiscalización determine que los trabajos realizados o en ejecución fueran defectuosos, ya sea por descuido o negligencia del Contratista, por el empleo de materiales de mala calidad o no aprobados, por no ceñirse a los planos o especificaciones correspondientes o a las instrucciones impartidas por la Fiscalización; ésta ordenará las correcciones y/o

modificaciones a que haya lugar. Podrá ordenar la demolición y remplazo de tales obras, todo a cuenta y costo del Contratista.

Es trabajo no autorizado, el realizado por el Contratista antes de recibir los planos para dichos trabajos, o el que se ejecuta contrariando las órdenes de la Fiscalización o el ejecutado sin la presencia del Jefe de Obra que lo supervise o controle; por tal razón, correrán por cuenta del Contratista las rectificaciones o reposiciones a que haya lugar y los costos y el tiempo que ello conlleve.

El Contratista solamente tendrá derecho a recibir pagos por los trabajos ejecutados de conformidad con los planos y especificaciones, que sean aceptados por la Fiscalización. No tendrá derecho a pagos por materiales, equipos, mano de obra y demás gastos que correspondan a la ejecución de los trabajos defectuosos o no autorizados. Tampoco tendrá derecho al pago por la remoción de los elementos sobrantes.

Todos los trabajos que el Contratista deba realizar por concepto de reparación de defectos, hasta la recepción definitiva de las obras, serán efectuados por su cuenta y costo, si la Fiscalización comprueba que los defectos se deben al uso de materiales de mala calidad, no observancia de las especificaciones, o negligencia del Contratista en el cumplimiento de cualquier obligación expresa o implícita en el contrato.

13. SEGURIDAD EN LA OBRA

Durante todo el tiempo de ejecución de la obra, el Contratista deberá ofrecer condiciones razonables de seguridad a los moradores del sector aledaño. Así mismo, se considera muy importante que la Fiscalización exija al Contratista el cumplimiento de las medidas de mitigación ambiental para el proceso constructivo, las cuales constan en el PLAN DE MANEJO AMBIENTAL elaborado para este proyecto, y cuyo costo está incluido en el presupuesto de obras civiles.

Hasta la entrega - recepción definitiva de la obra, el Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para garantizar la seguridad de todas las personas que trabajan en la obra.

Todos los equipos y maquinarias deberán llevar las advertencias y los dispositivos de seguridad provistos o recomendados por los fabricantes.

14. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

El Constructor de la obra, deberá tomar las medidas necesarias a la implementación de la mayor precaución contra incendios, determinando los lugares en los que se pueda hacer fuego, etc. Deberá designar personal responsable de incendios y bajo su responsabilidad serán controlados y apagados los fuegos que se utilicen. Se deberá prestar mucha atención en el manejo de focos descubiertos, etc., y ejecutar frecuentemente pruebas del aislamiento del tendido de cables provisionales durante la obra.

Cualquier accidente en la obra con el personal y/o terceros es entera responsabilidad de El Constructor.

15. DOCUMENTOS DE LA OBRA

a) Planos de obra: Solo se consideran validos los planos firmados por el proyectista calculista o en su defecto los planos impresos a partir del último archivo digital entregado por el proyectista calculista.

b) Especificaciones técnicas: Solo se consideran validos las especificaciones técnicas firmadas por el proyectista calculista o en su defecto las especificaciones impresas a partir del último archivo digital entregado por el Proyectista calculista.

c) Libro de Obras: El libro de obra es el único documento válido de comunicación entre la Contratista y la Fiscalización.

d) En caso de dudas, consultas, discrepancias o cualquier situación que amerite ser analizado los estamentos a ser consultados por la contratista son:

d.1 La Fiscalización.

d.2 La Proyectista de Arquitectura.

e) Documentos de control: Solo se consideran piezas aprobadas para los cargamentos aquellos verificadas y rubricadas por la Contratista y la fiscalización.

SECCION II LISTA DE MATERIALES

1. Arena

Las arenas serán exentas de sales, materias orgánicas, arcillas adheridas a sus granos y otros elementos extraños. Su

granulometría será adecuada a su uso y deberá ser indefectiblemente cribada y lavada si fuere necesario antes de su utilización.

2. Agua

Será utilizada para la elaboración de mezclas, de hormigones, limpieza de obra, etc. Se empleará el agua más pura posible siempre que la misma no contenga más del 5 % de sales ni más del 3 % de sulfatos de cal o de magnesio y será exenta de arcilla.

3. Cemento

El cemento que se empleará en todos los casos es el del tipo 1 o el puzolánico que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en la norma del INTN NP-70. En ningún caso se aceptará cemento reembolsado ni aquel que presente señales de fraguado y/o que se ha sobrepasado el tiempo óptimo de almacenamiento. Se le abastecerá en envases herméticamente cerrados, perfectamente acondicionados y provistos del sello de fábrica de su procedencia. Debe ser de industria nacional, debiendo ser de color uniforme. Su almacenamiento en obra, se dispondrá en locales bien cerrados y secos, sobre pisos elevados y aislados del terreno natural, apilado en pilas de no más de 10 bolsas cada una.

No se podrá utilizar aquel que presente variaciones de color y de textura, a que su fraguado comience antes de una hora desde la preparación del hormigón de ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos.

No se permitirá el empleo de ningún otro tipo de cemento diferente al especificado más arriba sin la autorización escrita de la Fiscalización de Obra.

4. Hormigón

Ver especificaciones particulares de estructura.

5. Aditivos

Campos de aplicación: Ejecución de pisos, rejuntamiento. Asentamiento de azulejos, cerámicas.

Asimismo, se tendrá en cuenta los aditivos impermeabilizantes de absoluta confianza para morteros, aplicables en revoques hidrófugos, aislaciones. Finalmente, las membranas para impermeabilización de coberturas, el cual, en ningún caso se aceptará para la membrana espesor de menos de 4 mm, utilizable en losas de cobertura, terrazas, y galerías.

6. Encofrado

Serán ejecutados con placas de madera perfectamente regular y lisa, de tal manera a que garanticen la estabilidad del conjunto hasta el fraguado total del hormigón y eviten filtraciones del material. Para las piezas de hormigón visto el encofrado se ejecutará con placas de madera fenólica de tal manera a garantizar la total regularidad del acabado del hormigón. Las piezas con continuidad visual deberán ser cargadas de una sola vez a fin de garantizar la regularidad de la textura.

El encofrado estará sujeto a la verificación y aprobación de la fiscalización y dirección de obra.

7. Ladrillos

Los ladrillos en todos los casos serán de pasta arcillosa homogénea y densa, exenta de sales y materias orgánicas, bien quemados, sin llegar a la vitrificación, de color uniforme, de aristas vivas, caras planas, con formas regulares, carecerán de núcleos calizos, y otros elementos extraños, no serán friables. Los ladrillos empleados serán macizos, planos, sonoros de coloración uniforme, dimensiones regulares y de óptima cochura.

7. a Ladrillos huecos:

Serán de 6 tubos y deberán tener las siguientes medidas aproximadamente: 25 cm de largo, 12 cm de ancho y de 18 cm de alto. Y su utilización en obra será como alma de muro de hormigón en sala de máquina.

7. b Ladrillos comunes:

Deberán tener las siguientes medidas aproximadamente: 24 cm de largo, 12 cm de ancho y de 4.5 cm de alto, admitiéndose tolerancias de variación en sus medidas de no más de 5 %

8. Piedra Triturada

Provedrá de la trituración de piedras duras, pudiendo emplear también cantos rodados de características similares, si fuere necesario, el cual estará sometido a la aprobación de la dirección de obra. En ambos casos las piedras serán completamente limpias, no contendrán partículas blandas, desmenuzadas, delgadas o laminadas. Su granulometría será la indicada en los Planos respectivos y de acuerdo al sitio de su colocación en obra.

Sus dimensiones máximas deberán ser:

Piedra 5 a. de 7 a 15 mm;

Piedra 4 a. especial de 15 a 20 mm;

Piedra 4 a. común de 20 a 25 mm;

Piedra 3 a. de 25 a 40 mm.

9. Varillas de Acero

Ver especificaciones de Estructura.

10. Metales:

En todos los casos los metales deben ser proveídos en obra con protección anticorrosiva.

Se utilizarán los metales indicados en cada uno de los planos respectivos, respetando las ubicaciones, dimensiones y terminaciones especificadas en los mismos. Salvo expreso pedido de la fiscalización y dirección de obra.

11. Alambres para ataduras y empalmes de barras de hierro

Para la función que desempeñen se utilizará alambre Negro N° 17 o 18, suficientemente maleable, de forma a conseguir un contacto perfecto entre las piezas que con él deban fijarse por efecto y acción de las "trincas" que se ejecuten con las herramientas apropiadas al caso.

12. Madera

La madera, para cualquiera sea el uso a que se destine en Obra, deberá estar perfectamente estacionada y seca mecánicamente, de fibras continuas y rectas, sin defectos con grietas o desperfectos de cualquier naturaleza que comprometa su duración, resistencia y solidez.

El tipo de madera estará determinado en el Proyecto, conforme a su utilización y función dentro de la Obra.

Cuando deban cumplir una función estructural, estas deberán ajustarse en un todo a lo exigido por las Normas respectivas, en cuanto a su capacidad portante, coeficientes de carga, durabilidad, etc. Rigen a ese efecto las Normas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

13. Pisos

Los solados presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que la Dirección de Obra señala en cada caso. La superficie de los pisos será terminada en la forma en que los documentos enunciados se establezcan. El pulido, el lustrado a plomo o el encerado, estarán incluidos en los precios unitarios de solados. En los patios descubiertos y en los solados que se indique en planos y planillas, se deberá dejar las juntas de dilatación que juzgue necesaria la Dirección de Obra, las que se rellenarán con mastic bituminosos formado por partes iguales de "Asfalto" y arena de grano grueso, que interesará también los contrapisos. Las juntas se rellenarán con lechada de cemento, y coloreado si así lo exigiera la Dirección.

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

- a) Presentar las muestras de mosaicos, cerámicas, etc., con que ejecutar los pisos, y obtener la correspondiente aprobación de la Dirección de Obra.
- b) Solicitar a la Dirección de Obra, por escrito, las instrucciones para la distribución de los mosaicos, baldosas, etc., dentro de los locales, para proceder de acuerdo a ellos.

En los locales principales en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, esto se construirá de exprofeso de tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocarán reemplazando a estos, en tal forma que no sea necesario colocar piezas cortas.

Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

Al hacer los cálculos de material para los solados se tendrá en cuenta que, al terminar la obra, deberá entregarse al Propietario piezas de repuestos en todos los pisos, cantidad equivalente al 5% (cinco por ciento) de la superficie colocada en cada uno de ellos, y nunca menos de 2 m² por cada tipo de piso.

Tipos de pisos a ser utilizados en obra:

13. a Alisada de cemento:

En la pista deportiva según detalle de pisos en los planos y planilla de cómputo métrico.

13. b Cerámico tipo P03:

Utilizados en áreas indicadas en los planos de detalle de pisos. Serán de 30x30 cm y de tipo PEI 4 debido a la alta resistencia mecánica y al desgaste que posee.

14. Zócalos

Serán de 0,10 x 0,40 del tipo cerámico reconstituido nacional, de base de cemento color gris, Deberán ser provistos a obra, todos pulidos y listos para colocar.

15. Azulejos

Serán cerámicos; con color y diseño según detalle de locales.

Regular en formas y dimensiones sin deformaciones laterales, rigurosamente planos, de textura impermeable indefectiblemente, sin presentar fisuras de esmaltado ni descantamientos de ningún tipo. Los azulejos a ser utilizados en obra son los de 20x40 en los sanitarios y de 30x30 en los box de ducha y en los sectores de bachas de los talleres.

16. Instalaciones

16.1 Instalaciones eléctricas

Ver especificaciones particulares de Instalación eléctrica, de incendio e instalaciones especiales.

16.2 Desagüe cloacal

La instalación de desagüe cloacal se harán de acuerdo a los planos respectivos. El material de las cañerías será del tipo PVC, igualmente en todos los ambientes con los diámetros exigidos en los planos y colocados con sus correspondientes pendientes hacia las rejillas y cámaras. Columnas de bajadas: deberán responder a un solo alineamiento vertical empleándose en los cambios de dirección curvas de radio largo. Se adoptarán para las columnas de bajada los diámetros mínimos indicados en la tabla III N.P.44 (Norma Paraguaya N° 44). Ninguna cañería de bajada podrá tener diámetro inferior a la de mayor cañería conectada a él.

Rejilla de piso sifonada: de 15 cm. de diámetro. Serán de PVC, se respetará rigurosamente la ubicación de los mismos y la altura que se conseguirá con el prolongador de caja para conseguir la pendiente necesaria de las cañerías. Caños de ventilación: Los caños de ventilación serán de 50 mm y llegarán por encima del nivel superior del techo.

Artefactos Sanitarios: se colocarán los artefactos de acuerdo a los planos de detalle.

16.3 Desagüe pluvial

Las cañerías serán de PVC de 100mm. Respectivamente especificados en los planos de instalaciones hidrosanitarias.

Todos los registros de desagüe pluvial serán construidos in situ de mampostería según medidas acotadas en los detalles. Y las rejillas de piso serán de acuerdo a los planos.

Para los desagües previstos en azoteas, se dará las pendientes necesarias y especificadas en los planos.

El techo superior de losa desaguará en la losa inferior y en canalón de hormigón armado con pendiente de 1% según detalle de planos. Las bajadas será de PVC. Este material posee una superficie lisa que favorece el rápido escurrimiento de las aguas y evita el depósito de polvo o desarrollo de plantas en su interior.

También el PVC presenta mayor resistencia química (a la corrosión), además de que no sufren deformaciones permanentes ante esfuerzos temporales.

En todos los casos se verificará la calidad de los materiales y la buena ejecución de los trabajos, comprobando las posibles

filtraciones en las uniones.

16.4 Agua corriente

Toda la instalación de agua corriente se hará con caños tipo termofusión, con uniones del mismo material.

El tendido de la cañería se hará rectilíneo, tanto en planta como en perfil longitudinal. Todas las derivaciones, reducciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados. No se permitirá el doblado de ningún caño.

Cada paquete tendrá su llave de paso general que interrumpe totalmente la circulación de agua dentro del mismo. Todas las bocas de canillas, llaves de paso, etc. Deberán ser del tipo niquelado o cromado de 1ª calidad. Al terminar todas las instalaciones deberán hacerse las pruebas correspondientes para hacer las conexiones necesarias antes de la ejecución de revoques y revestimientos.

17. Vidrios

Los vidrios serán del tipo y espesor que en cada caso se especifique en los planos y/o planillas. No deberán deformar las imágenes que se reflejen, ni distorsionar la vista que se contemple a través de ellos.

Serán exentos de todo defecto, no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, medallas u otras imperfecciones, estarán bien cortados, con aristas vivas y serán de espesor regular.

18. Herrajes

Las cerraduras de puertas serán a cilindro, picaporte doble, ya sea para puertas de paso, exteriores y/o de acceso a baños.

Las fichas y bisagras deberán ser reforzadas, las fallebas y pasadores del tipo cromado, fallebas de aplicar con varilla zincada, y pasadores de embutir, tanto para puertas y ventanas; preferiblemente deberá adoptarse para las fallebas y pasadores los prototipos conforme a las marcas adoptadas de cerraduras de puertas.

19. Morteros

Los diferentes tipos de morteros a ser empleados en la Obra, serán medidos en volúmenes en las siguientes proporciones:

a) Aislaciones

a.1 Horizontal c/hidrófugo: 1:3 cemento (AZOTADA Y SALPICADO) - arena lavada + hidrófugo (5 % del peso del cemento).

a.2 Horizontal - Vertical c/ hidrófugo y asfalto: 1:3 - Cemento - arena lavada + hidrófugo (5 % del peso del cemento)

b) Mamposterías

b.1 De elevación de ladrillos huecos: 1:8 - cemento-plastificante-arena lavada.

b.2 De elevación de ladrillos comunes: 1:8 - cemento-plastificante-arena lavada.

c) Contrapisos, pisos y revestimientos

c.1 Contrapisos: 1:6:12 Cemento - arena lavada - cascotes.

c.2 Pisos: 1:6 Cemento - plastificante- arena lavada.

c.3 Revestimientos: 1:6 Cemento - plastificante- arena lavada

c.4 De cemento alisado o rodillado: 1:3 Cemento - Arena lavada.

d) Revoques

d.1 De paredes 1:8 Cemento - plastificante- arena lavada

d.2 Azotada impermeable bajo revestimientos: 1:4 Cemento - Arena lavada + hidrófugo + plastificante.

20. Pinturas

Las pinturas serán de las marcas y tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas de clase alguna con pinturas de diferentes calidades:

De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc., el Contratista entregará muestras a la Dirección quien podrá efectuar, al Contratista y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

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

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

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

- a) Pintabilidad: Condición, de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b) Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.
- c) Poder cubriente: Debe disimular las diferencias de color del fondo con el menor número posible de manos.
- d) Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible según la clase de acabado.
- e) Estabilidad: Se verificará en el envase; en caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar.

Pintura vinílica

Utilizada en los sanitarios en paños de muro especificados en el detalle de dicho ambiente.

Pintura sintética:

En carpinterías metálicas, persianas, barandas y piezas metálicas que la dirección de obra recomiende.

Al barniz: En puertas de madera.

SECCION III PROCESO CONSTRUCTIVO

1. TAREAS PRELIMINARES

1.1 Reconocimiento del terreno

El responsable de Obra deberá estar perfectamente informado de lugar de emplazamiento de la Obra, condiciones de fundación, naturaleza y características del suelo y subsuelo, desniveles del terreno, dimensiones del mismo y todo otro dato que pueda influir en el predio y en la marcha de la construcción.

Todos estos datos y los reconocimientos necesarios los obtendrá por su cuenta ya por apreciaciones personales, ya por los Datos Técnicos, Memorias, Estudios, Estudios de Suelo, Mensuras, etc. previstos en el Proyecto, o no.

1.2 Limpieza y Preparación de la Obra

El predio deberá estar perfectamente despejado para proceder al replanteo de la obra.

El área donde se debe implantar la obra, deberá estar perfectamente limpia antes del inicio de los trabajos, a tal efecto se debe proceder a la limpieza de la misma, eliminado todo tipo de malezas, escombros, o cualquier otro objeto que obstaculice el normal desenvolvimiento de la obra. Los árboles existentes en el terreno, salvo expresa indicación del Proyecto, deberán conservarse, de forma a su incorporación correspondiente al Proyecto, tomando todas las medidas a esos fines, con la provisión y vallados de protección de tallos y follajes si fuere necesario, apuntalamiento de seguridad en el caso de excavaciones cercanas, separaciones máximas en la construcción de pozos de almacenamiento de cales apagadas, que afecten a las raíces, etc. En el caso de que por indicaciones del Proyecto, éstos deban derribarse, se procederá en forma ordenada, y mediando la aprobación correspondiente del Propietario de la Obra, como de la Fiscalización de Obra. El destronque será ejecutado correctamente, cuidando de extraer totalmente las raíces que puedan obstaculizar a la construcción de la obra.

Los pozos que se pudieren encontrar deberán ser cegados correspondientemente, agotando y desinfectando con cal o sulfato de hierro especialmente aquellos que contengan materias en descomposición.

Deberá tomarse especial cuidado en la eliminación de hormigueros, minas de termitas, etc. que se encuentren, tratándolos con productos químicos adecuados a fin de la eliminación total de insectos que puedan dañar a las construcciones a ser realizadas. Todos los materiales provenientes de la limpieza del terreno, deberán ser retirados del área de obra, sea cualquiera el método utilizado a tal fin, siempre que el mismo no afecte a la seguridad y medio ambiente.

1.3 Construcción de Obrador

La casilla del obrador correrá por cuenta del contratista con los depósitos de herramientas; además de la construcción de un local para el encargado de la obra, en donde se conservaran los planos, detalles, etc.

Comprende la construcción del depósito, donde se deberán guardar todos los efectos, implementos, herramientas, materiales perecibles, que deban utilizarse para la ejecución de la obra, así como también, lugar físico necesario para ocupación de pertenencias de los obreros encargados de obra. El obrador deberá contar con las instalaciones mínimas de higiene y salubridad necesarias, conforme a la cantidad de personal que fuera afectado a la obra, así como también con la cantidad necesaria de extintores de incendio, conforme a la magnitud del mismo y de sus instalaciones correspondientes. Así mismo de un área destinada a guardar y extender toda la documentación de obra, muestra de materiales, etc.

En caso de que se quiera emplear ciertas partes de las construcciones definitivas ya terminadas para uso de depósitos del Constructor, éste deberá indicar forma de su empleo, destino, precauciones, reparaciones, etc., y deberá ser sometida a previa aprobación por la fiscalización de Obra.

El depósito de materiales perecibles, deberá ser perfectamente seco e impermeable, debidamente estanco, con la suficiente protección contra los agentes atmosféricos o externos varios. Este depósito deberá tener el piso de tal naturaleza que favorezca al normal mantenimiento de los materiales que allí sean depositados.

El constructor deberá presentar al Fiscal el esquema de organización del trabajo de la Obra, donde indicará el lugar y la forma que dará a las instalaciones de faena dentro del predio, tales como la ubicación de depósitos, servicios sanitarios, piletas para apagado de cales, cancha de mezclas, acceso de materiales, etc. Este esquema deberá ser presentado en plano a escala adecuada a su mejor comprensión y deberá ser aprobado por la dicha fiscalización.

1.4 Obras Transitorias

Incluye la provisión de la mano de obra, obras y todo otro concepto que no esté expresamente mencionado pero que sea necesario para llevar a cabo los trabajos que se detallan a continuación:

- a) Seguridad, vigilancia, vallas, protecciones y atención médica según se indica en estas especificaciones.
- b) Iluminación provisoria de la zona de Obra y luces de peligro cuando sea necesaria a juicio de la Fiscalización.
- c) Construcciones provisorias para el Constructor así como letreros y carteles indicadores de Obra.
- d) Agua y energía eléctrica para la construcción, que comprenden la instalación y mantenimiento de elementos para la provisión de energía eléctrica y suministro de agua para y durante la ejecución de la obra.
El agua y energía eléctrica necesaria para su utilización en obra, será provista por la FADA, será responsabilidad del Constructor, la extensión de alimentación desde los puntos señalados en el Proyecto para el Obrador del Contratista, y puntos de utilización en obra. Una vez concluida las obras, estas instalaciones deberán ser retiradas por el Contratista, siempre que las mismas no se incorporen definitivamente a las obras a ser ejecutadas.
- e) Alojamiento y servicios de comedores para el personal.
- f) Mantenimiento de las zonas de Obrador y de Tránsito.
- g) Conservación del suelo, construcción y mantenimiento de drenajes provisorios.
- h) Limpieza de obra y desarme posterior del obrador.
- i) Provisión de agua apta para el consumo humano.
- J) Servicios sanitarios provisorios para el personal.

Una vez concluidas las obras se deberán desmontar y retirar la totalidad de los elementos que no se incorporen a las mismas dejando el área limpia y a entera satisfacción de la Fiscalización.

1.5 Trabajos auxiliares

Comprende la ejecución de todos los trabajos auxiliares que exija la buena y correcta marcha de la obra y las reglas del arte, incluyendo achique y desvío de las aguas que puedan afectar la excavaciones y cimentaciones, construcción de caminos provisorios necesarios para transporte de materiales desde los lugares de acceso a la obra, construcción de apuntalamientos de zanjas, andamios, auxiliares necesarias para la ejecución de la obra. Los andamios, puentes de servicios e instalaciones provisorias o dispositivos de esa índole, necesarios para la ejecución de los trabajos, se ejecutarán conforme a las reglamentaciones y ordenanzas vigentes.

El Constructor, verificará los niveles del terreno y otros, a efecto, confeccionará la documentación necesaria, planos, planillas, etc., relacionados con la nivelación, instalaciones enterradas y áreas en que se implantará la Obra, verificando la relación de nivelación indicada en Planos del Proyecto, y las diferencias de niveles con relación al terreno, desagües, etc.

Los límites de la construcción serán verificados con la presencia del Fiscal y de las personas relacionadas a la edificación a

construir.

Deberá ejecutarse, una cerca provisional rodeando el sitio de la Obra, previa consulta con el Fiscal, a fin de evitar la entrada de personas ajenas que puedan ocasionar daños al personal, equipos o materiales.

1.6. Instalaciones provisionarias

En caso de la presencia de una napa freática, a un nivel superior al establecido como nivel de fundación, se preverá entonces un sistema de desagüe a través de electro bombas provisionarias que desaguarán a la red pública pluvial. En el lugar donde deban efectuarse las fundaciones e impermeabilizaciones necesarias y determinada por Proyecto se deberán tomar las providencias que sean del caso para deprimir la napa freática y poder trabajar en seco, cuidando que los trabajos que se efectúen no produzcan asentamientos en las capas superiores del suelo. Si por las condiciones del mismo fuera necesario ejecutar trabajos auxiliares para efectuar las obras, los mismos serán realizados siguiendo las normas del buen arte de la construcción (pozos auxiliares de drenajes, manto de ladrillos inferiores, etc.).

Completadas las excavaciones y/o parte de ellas, se ejecutarán las canaletas de drenaje o el sistema de depresión de la napa freática que se estime más conveniente a fin de mantener toda la zona de trabajo perfectamente seca.

2. EJECUCIÓN DE LA OBRA

Colocación de Hormigón Armado

a. Preparación del terreno

Los límites del terreno serán verificados con presencia del Fiscal de Obras y de las personas relacionadas al tema. El Contratista efectuará la nivelación del terreno y se verificará si los niveles están de acuerdo con el plano. El Contratista realizará todos los movimientos de arena, tierra, tosca y piedras necesarios para adaptar la topografía del lugar a las cotas establecidas en el proyecto.

El proponente queda obligado a estudiar y verificar los niveles del terreno con respecto a los del proyecto, previamente a la presentación de la propuesta.

El Contratista deberá efectuar a su costo los desmontes y terraplenes necesarios, corriendo también por su cuenta la remoción de arena y tierra si sobrasen o el aprovisionamiento de las mismas si faltasen.

b. Andamios

Deberán colocarse andamios para seguridad y para facilitar los trabajos, debiendo utilizarse materiales, métodos, tamaños y tipos adecuados, durante toda la ejecución de la obra o plazo requerido, previa aprobación del Fiscal

c. Marcación y Replanteo

El Contratista procederá al replanteo de la obra en base a los puntos de referencia indicados en los planos y será responsable de la exactitud de las medidas y escuadras, así mismo asumirá 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. Se utilizarán estacas de madera de 2"x 3" y cabezales de 1"x 3".

En toda la construcción debe cuidarse el paralelismo o perpendicularidad de las líneas de edificación. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno, de acuerdo a cotas especificadas en los planos correspondientes, el contratista procederá al replanteo general y parcial de la obra, para lo cual empleará alambres o hilo de nylon bien tendido y tensado de fácil identificación.

Las señales de replanteo generales, así como las de replanteos parciales importantes serán de índole permanente.

El Contratista deberá revisar las cotas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiese perjudicar a la obra y/o a terceros.

d. Relleno y Compactación

Los rellenos se harán por capas sucesivas, con espesores no mayores a 0,20 mts. regados abundantemente, perfectamente apisonados, con materiales inorgánicos, preferentemente de restos de piedras, cascotes, arena gorda, sin restos de materiales orgánicas por ejemplo, de basura, raíces, etc. que por descomposición pueda ocasionar asentamiento del

terreno.

La compactación se realizará con equipo mecánico, de manera a tener un apisonado uniforme.

e. Excavaciones para fundaciones

Efectuado el replanteo y clavadas todas las estacas necesarias que indiquen todas las dimensiones de la planta, así como para una perfecta indicación de la mayor amplitud de los cimientos, se procede a continuación a realizar los trabajos de excavaciones generales y parciales vigilando las diversas profundidades de los cimientos y apuntalarlos, caso sea necesario

Las excavaciones se harán para todos los casos, con una profundidad mínima de 0,50 cm. o en su defecto hasta llegar a un nivel de firmeza requerida para sustentar las cargas a la cual serán sometidas.

Serán extraídos todos los materiales que con su presencia puedan crear inconvenientes para la buena ejecución de la fundación.

Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas del lodo, materias orgánicas y capas blandas antes de cargarlo.

En caso de errores de niveles, en ningún caso se permitirá el relleno de las zanjas. No se realizará ninguna carga de cimiento sin la autorización previa del Fiscal de Obras.

f. Etapa constructiva

Todos los trabajos de H° A° se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en estas especificaciones y en los planos correspondientes. En caso de duda, la FISCALIZACIÓN dictaminará cual será el procedimiento a adoptar.

Las obras de H° A° se ejecutarán con personal competente y materiales, según se especifica más adelante. No podrá realizarse ningún cargamento de hormigón hasta tanto la FISCALIZACIÓN haya examinado los encofrados y armaduras.

La mencionada actividad no exime al CONTRATISTA de ninguna responsabilidad por errores, omisiones y/o vicios ocultos.

La Empresa deberá prever, antes del hormigonado, la ubicación de los elementos correspondientes a las distintas instalaciones (eléctricas, sanitarias, etc.)

g. Características del hormigón

La Resistencia característica f_{ck} del Hormigón, para todos los elementos estructurales será de 240 kg/cm². Los requisitos de resistencia deben estar basados en la resistencia a la compresión a los 28 días, a menos que sean especificados ensayos a edades diferentes.

El asentamiento puede ir de hasta los 15 cm siempre que no afecte las propiedades del hormigón (resistencia, durabilidad, etc.).

Para ejecutar las estructuras de hormigón, el CONTRATISTA, providenciará, con suficiente antelación, todos los ensayos requeridos para los materiales que habrán de emplearse en la obra, así como el dosaje y ensayos previstos para los trazos del hormigón.

Todos éstos resultados serán enviados a la FISCALIZACIÓN, que a su criterio los repetirá para su aprobación.

Se utilizarán barras conformadas o corrugadas de acero de dureza natural cuyo límite elástico característico no sea menor que 4200 kg/cm².

h. Materiales para el hormigón (no especificados en la Sección II).

Agregado fino:

Serán limpios, de río, de grano adecuado en cada caso, y no contendrán sales, sustancias orgánicas, ni arcillas adheridas a sus granos. Si la arcilla estuviere suelta y finamente pulverizada, podrá admitirse hasta un 5% en peso sobre el total. En su almacenamiento deberá cuidarse que esté protegido de cualquier tipo de contaminación por el ambiente o el terreno.

Agregado grueso:

Se usará como agregado grueso, la piedra triturada basáltica. El tamaño máximo del agregado grueso no excederá 1/5 de la menor dimensión de la estructura, ni mayor que las $\frac{3}{4}$ partes de la menor distancia entre varillas de acero. El tamaño máximo no podrá sobrepasar 5 cm.

El agregado grueso debe tener la graduación adecuada de grueso a fino, para obtener hormigón de plasticidad, densidad y resistencia requeridas, sin el empleo de mayor cantidad de arena, agua y cemento.

Agua:

El agua al emplearse en el hormigón no deberá provenir de desagües, ni contener aceites, materiales vegetales, arcilla ni lodo. A solicitud de la FISCALIZACION se realizarán ensayos, en laboratorios, del agua de amasado, de acuerdo con los indicados en la NP N° 69.

Acero:

El acero a ser utilizado en las armaduras deberá ser de dureza natural y estarán constituidas por barras corrugadas de 12 m de longitud. Las barras no presentarán defectos superficiales, grietas o sopladuras, no deberán presentar una oxidación pronunciada y ningún vestigio de corrosión.

Podrá usarse acero de procedencia nacional o extranjera.

Alambres para ataduras y empalmes:

Para este trabajo se empleará alambre negro, cocido de 2,0 mm.

i. Elaboración del hormigón

Precauciones anteriores al hormigonado:

Antes de hormigonar las estructuras, la FISCALIZACION controlará los encofrados, constatando la estanqueidad de sus piezas, debiendo estar aquellas limpias y mojadas abundantemente 12 horas antes del cargamento y luego en el momento del hormigonado. Las armaduras serán verificadas para comprobar su estricta coincidencia con lo indicado en los planos.

Mezclado:

El hormigón se mezclará en planta hormigonera. No se admitirá mezcla manual.

Precauciones a adoptarse en el hormigonado:

Antes de su colocación, se limpiarán los equipos para mezclar, transportar y cargar el hormigón y se moverán las basuras, tierra, fragmentos y materias extrañas del lugar donde va a colocarse. Se limpiará y mojará el interior del encofrado. A la armadura se le quitará el óxido suelto desprendible o cualquier otra capa extraña con una cepillada.

Vertido del hormigón en los encofrados:

Si el hormigón será descargado lo más próximo posible a su posición definitiva, no debiendo fluir de modo tal que su movimiento provoque segregación. En todos los elementos estructurales, se utilizarán sin excepción, separadores de la armadura con el encofrado, en todas las caras en contacto a fin de garantizar el recubrimiento indicado en los planos.

Los métodos y equipamientos empleados en el lanzamiento del hormigón estarán orientados a evitar la segregación de los agregados de la masa del hormigón. Simultáneamente, con el llenado de los moldes con hormigón, se tratará de apisonar y eliminar los espacios vacíos de la masa a fin de conseguir el perfecto relleno de los moldes, para lo cual la FISCALIZACION exigirá el empleo de útiles de forma conveniente (vibradores, pisonos, etc.) Cualquiera sea el método de vibración que se emplee, deberá producirse percusiones moderadas y con cortos intervalos sobre los encofrados, sin que quede afectada su rigidez y resistencia.

Colocación del Hormigón.

En la preparación para la colocación del hormigón, todo aserrín, astilla o cualquier residuo o materia extraña, deberán ser removidos del interior de los encofrados. Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos, luego del mezclado, excepto cuando el Fiscal de Obras autorice proceder de otra manera. La colocación deberá efectuarse de tal forma que se evite la segregación de las porciones finas o gruesas de la mezcla.

Durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello se proveerá la suficiente cantidad

de varillas, azadones y pisonos, para compactar cada carga antes y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.

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

Si se presenta una circunstancia de emergencia y se hace evidente la necesidad de suspender esta operación antes de completar la sección de construcción, se deberán colocar los taponos en la forma indicada por el Fiscal de Obras, y la junta resultante será considerada como junta de construcción y tratada de acuerdo con las instrucciones correspondientes. Inmediatamente luego de la paralización del hormigonado, todas las acumulaciones de mortero salpicado sobre las armaduras y sobre las superficies de los encofrados, deberán ser removidas.

Las partículas secas de mortero y el polvo resultante de ellas no deberán ser mezclado con el hormigón que aún no haya fraguado. Si dichas acumulaciones no fueren removidas antes del fraguado del hormigón, se deberá tener cuidado de no dañar o quebrantar la adherencia del hormigón a la armadura en y cerca de la superficie del hormigón, como tampoco forzar los extremos de las barras que sobresalen, cuando se procede a la limpieza de la armadura.

Curado del Hormigón.

Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja, arpillera, arena o con otro material adecuado, y manteniéndolas húmedas permanentemente. Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua.

El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón. Según lo indique el Fiscal de Obras, otras medidas de precaución deberán ser adoptadas para asegurar el normal desarrollo de la resistencia. Luego de iniciado el fraguado del hormigón, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar trepidaciones o deformaciones hasta que los encofrados puedan ser retirados.

Remoción el encofrado

Los encofrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón. No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas y de las vigas en menos de 7 y 14 días, respectivamente.

Los métodos de remoción de encofrados que puedan causar excesos de tensión en el hormigón, no deberá emplearse. Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras.

Remiendos

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

Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observen luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra. Al repasar las cavidades más grandes y los vacíos en forma de panal de abejas, todos los materiales gruesos o rotos, deberán ser eliminados hasta obtener una superficie de densidad uniforme que esponga los agregados gruesos sólidamente cementados.

Los bordes de las cavidades, alargadas en forma de bisel, serán cortados hasta que las caras de las cavidades queden perpendiculares a las superficies. Todas las superficies de las cavidades deberán ser cuidadosamente saturadas con agua para luego proceder a la aplicación de una fina capa de mortero de cemento.

Entonces, se rellenará la cavidad con mortero consistente, preparado en la proporción 1:2 de cemento y arena, el que una vez aplicado, será bien apisonado en el lugar. El mortero deberá estar previamente contraído mediante su mezcla durante aproximadamente 20 minutos antes de emplearlo. La presencia de exceso de porosidad en una o más partes de la estructura, puede ser considerada como suficiente causa para el rechazo de las mismas. Luego de haber recibido comunicación escrita del Fiscal de Obras en el sentido de que una determinada parte de la estructura ha sido rechazada, se deberá retirarla y reconstruirla nuevamente, parcial o totalmente, según se especifique, por su propia cuenta.

Verificación o rechazo del hormigón colocado.

No se permitirá absolutamente la ejecución de ningún trabajo adicional sobre o dependiente de partes hormigonadas, hasta que esté comprobado que las mismas se encuentran satisfactorias. Se puede destruir la parte ejecutada y reconstruirla por su propia cuenta y bajo su exclusiva responsabilidad.

Albañilería

En muros de Nivelación.

Serán de ladrillos comunes asentados con mezcla 1:1:8 (cemento - cal - arena). A paredes de elevación de 0,15 corresponden muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores.

Albañilería de Ladrillos Comunes y huecos en Elevación

Se harán de ladrillos comunes los muros de 0.15 m de espesor. Los tabiques de 0.15 serán ejecutados asimismo con ladrillos comunes, salvo indicación contraria consignada en los planos. Los muros de 0.20 m de cerramiento exterior del estadio serán de ladrillos huecos. Los ladrillos convoco serán colocados con el mismo dosaje de los muros de elevación de acuerdo a los planos de fachadas.

Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento - cal - arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m como máximo. Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas se trabajarán con sus juntas degolladas a 15 mm de profundidad. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos. Deberán ser mojados abundantemente antes de su colocación, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación. Se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, en un baño de mezcla apretándolos de manera que éste rebese por las juntas. Se apretará con fuerza la mezcla en las llagas, con el canto de la llana y se recogerá en ésta la que fluya por las juntas de los paramentos.

Los ladrillos, ya sean los colocados en plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos. Queda estrictamente Prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes, así como también hacer engrosamientos posteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano.

Las hiladas serán perfectamente horizontales. La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme a lo que se prescribe, las llagas deberán corresponderse según líneas verticales. Los muros y las paredes se erigirán perfectamente a plomo con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

En las paredes no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano prescrito para el haz de albañilería que sea mayor de un centímetro cuando el paramento deba revocarse.

Si se hicieran mamposterías reforzada, se colocarán en la misma dos hierros de diámetro 4.2 mm cada cuatro hiladas.

Las uniones de las columnas de hormigón armado con la mampostería y en especial las exteriores, se trabarán con hierro para anular la posibilidad de fisuras por el distinto movimiento de ambos materiales. Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y hormigón, y albañilería, etc. expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elástica aprobada previamente por la Fiscalización de la Obra, en forma de asegurar una impermeabilización permanente.

Al levantar las paredes se dejará las canaletas verticales necesarias para las cañerías en general. Una vez colocados los caños se cerrarán las canaletas con metal desplegado. Estas canaletas no deben interrumpir el recorrido de hierros dentro de la albañilería reforzada.

Todos los trabajos enumerados más arriba lo mismo que la erección de andamios, etc. se ejecutarán como parte de la albañilería, sin derecho a remuneración alguna por cuanto su valor se encuentra comprendido en los precios unitarios estipulados para ella. También se consideran incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc. la ejecución de nichos, cornisas, goterones, amure de grampas, colocación de tacos, buñas y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados.

Detalles Complementarios

Con carácter complementario y de aplicación común a las prescripciones de esta sección, se especifica lo siguiente:

Vanos: Todos los vanos serán adintelados con un mortero tipo 1:3 (cemento, arena mediana) con armadura de hierro redondo como dispuesto en cantidad y forma según detalles que el CONTRATISTA someterá para todos los casos a la

aprobación de la Fiscalización de Obra. Dichos dinteles apoyarán sus extremos en la longitud que se establezca para cada caso, pero nunca menos de 0.20 metros cuando se trate de adintelamientos.

Tacos de madera: Donde sea necesario para fijar otras estructuras, se colocarán tacos de madera de paraíso, pasados previamente por un baño de brea hirviendo por espacio de un minuto como mínimo. Dichos tacos deberán tener forma tronco piramidal y además llevarán grapas de hierro planchuela de sección suficiente, a fin de asegurar un perfecto anclaje.

Alféizar de Ventanas: Se ejecutará con mezcla 1:3 de cemento y arena, debiendo ejecutarse con una pendiente de por lo menos 1 cm de tal forma que el agua se escurra con facilidad.

Mamposterías

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos, y a las técnicas del correcto arte de la Construcción.

Los muros que den al sol, especialmente en épocas de mucho calor, serán mantenidos húmedos por riegos de los mismos, a fin de evitar que se sequen antes del fraguado del mortero. Durante épocas de frío excesivo o heladas, se proveerá lo necesario para evitar el efecto de esas acciones sobre la mampostería, recubriéndola con lona, tablonas, esteras, etc., en forma satisfactoria. Se tendrá especial cuidado de disponer todos los recaudos y protecciones necesarias, a fin de no ocasionar por la erección de mampostería, deterioros o alteraciones de los acabados concebidos en el Proyecto.

Los ladrillos en todos los casos serán de pasta arcillosa homogénea y densa, exenta de sales y materias orgánicas, bien quemados, sin llegar a la vitrificación, de color uniforme, de aristas vivas, caras planas, con formas regulares, carecerán de núcleos calizos, y otros elementos extraños, no serán friables. Se colocarán en el mortero indicado y el asentamiento de los ladrillos se hará a juntas encontradas y haciendo refluir el mortero por todos los lados, que deberá ser retirado a filo de cuchara, poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones, debiendo los muros levantarse todos simultáneamente.

Especial atención deberá tomarse en la verticalidad y la horizontalidad de las hiladas, a este fin deberá ser ejecutada poniendo para el efecto la mayor calificación de la mano de obra.

Los muros de mampostería, se originarán perfectamente a plano, con sus paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. El levantamiento de paredes se debe realizar simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería en general.

Los ladrillos empleados serán macizos, planos, sonoros de coloración uniforme, dimensiones regulares y de óptima cochura. Previamente a su colocación serán regados abundantemente con agua hasta su completa saturación.

Las uniones de mampostería con paramentos de Hormigón Armado (Columnas, Tabiques, Vigas, etc.), deberán realizarse con trabazón de varillas de hierro que deberán ser previstas en el hormigonado, de forma de evitar fisuras por la distinta dilatación de ambos materiales.

En los casos de doble muro de ladrillos comunes y ladrillos comunes prensados en fachadas deberá preverse armaduras de arriostamiento entre ambos muros a fin de rigidizar el conjunto. En la elevación de mamposterías deberán dejarse previstas las canaletas verticales correspondientes a cañerías ya sean eléctricas, pluviales, cloacales o de agua corriente, siempre que éstas canaletas sean en dimensiones superiores a ½ ladrillo, de forma de no debilitar posteriormente por golpes en su ejecución al muro de mampostería ya construido. En el caso que dichas canaletas interrumpen la continuidad del muro deberán tomarse las precauciones necesarias a tal fin, como ser refuerzos con varillas de hierro, arriostamientos, etc. Dichas canaletas serán posteriormente cubiertas con metal desplegado colocado sobre los conductores o caños que las alojen. Las canalizaciones horizontales deberán ser efectuadas " a posteriori" siempre que las mismas no excedan a 1/4 (un cuarto) de su espesor.

Cuando las mamposterías deban elevarse hasta empalmar en su nivel superior con estructuras de hormigón armado o de otra clase deberá detenerse su elevación dos hiladas antes de su nivel definitivo, para completar las mismas recién después de que se haya verificado el frague definitivo del mortero de asiento, acuñando los ladrillos perfectamente con mortero de concreto.

Deberá tomarse especial cuidado en la compra de los mismos, de forma que representen todas partes de un mismo lote, en cuanto a tamaño, tipo y color, de forma que no existan variaciones a lo determinado en el Proyecto.

El constructor está obligado a presentar a consideración y aprobación de la fiscalización y dirección de obra las muestras de ladrillos antes de su provisión en obra.

Aislación horizontal

Se deberá realizar en un todo y de acuerdo a los detalles técnicos de aislaciones que forman parte del proyecto.

La mampostería de elevación será protegida contra la humedad ascendente con una doble capa aisladora en forma de herradura en paredes comunes, y en "L" en paredes de ladrillos vistos, compuesta de una capa de 1 cm de espesor de mortero hidrofugado de cemento y arena, dosaje 1:3, con hidrófugo químico adicionado al agua de amasado, alisada al fratás, y una capa de pintura asfáltica.

Revoques

Los distintos tipos de revoques serán los que se especifican en cada caso con los planos y planillas de cómputo.

Los paramentos de las paredes que deben revocarse, se limpiarán esmeradamente, degradando las juntas hasta 1.5 cm de profundidad mínima, raspando la mezcla de la superficie, despreciando las partes no adherentes y abrevando el parámetro con agua. Salvo los casos que se especifiquen expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5 cm en total.

Los enlucidos que no podrán ejecutarse hasta que el jaharro haya secado lo suficiente, tendrán, una vez terminados, un espesor que podrá variar entre tres y cinco milímetros.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Las aristas de intersección de los parámetros entre sí y de estos con los cielorrasos, serán vivas y rectilíneas.

En los revoques a cal, el enlucido se alisará perfectamente. Después de cada operación, se pasará sobre el enlucido un fieltro ligeramente humedecido, de manera de obtener superficies completamente lisas a satisfacción de la Fiscalización.

Los paramentos a revestirse, deberán previamente limpiarse perfectamente con cepillo de acero o ácido, según corresponda, lavados convenientemente o impermeabilizados con pintura y comprimiendo bien el mortero. La separación entre revoque y revestimiento se hará mediante una buña igual a las juntas entre azulejos.

Para cualquier tipo de revoque, el CONTRATISTA preparará las muestras que la Fiscalización requiera hasta lograr su aprobación. Antes de comenzar el revocado, se verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, etc., el paralelismo que las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso, llamando la atención de la Fiscalización de Obra estos fueran deficientes para que sean corregidos por el contratista en el caso que la obra sea por contratos separados. También se cuidará especialmente la factura del revoque al nivel los zócalos, para que al ser aplicados, adosen perfectamente a la superficie revocada.

De paredes:

Las paredes llevan revoque filtrado 1:8. Cemento + Arena.

De losa:

Las losas llevan revoque filtrado 1:8. Cemento + Arena, previo azotado con dosificación 1:3 Cemento + Arena.

Contrapisos

De Hormigón de Cascotes

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento - arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 12 cm, debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla.

El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento.

La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelada y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.

En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como sucede en los baños, corredores, etc., el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONTRATISTA. El hormigón de cascotes deberá ser preparado a máquina.

En Locales Sanitarios

Se hará de acuerdo a las prescripciones de los artículos anteriores y lo indicado en planos.

Se observarán las pendientes necesarias hacia los desagües. Al fijar el nivel superior de estos contrapisos, se tendrán en cuenta que el nivel del piso terminado de baños, etc. quedará más bajo que el de los pisos adyacentes, si así se consigna en planos.

En los ambientes sanitarios se aplicarán previamente dos manos cruzadas de aislación hidrófuga para el efecto y que se elevará verticalmente en los muros detrás del zócalo.

En todos los muebles que se indiquen zócalo, el contrapiso se elevará hasta el nivel superior del zócalo en toda la superficie interior del mueble, salvo que los planos detalles consignent lo contrario.

Pisos

Los solados presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que la Fiscalización de Obra señalará en cada caso, debiendo el CONTRATISTA ejecutar muestras de los mismos, cuando la Fiscalización de Obra lo juzgue necesario, a los fines de su aprobación.

La superficie de los pisos será terminado en la forma que en los documentos enunciados se establezca. El pulido, el lustrado a plomo o en encerado, estarán incluidos en los precios unitarios de solados.

En las veredas y patios descubiertos se deberá dejar las juntas de dilatación que juzgue necesarias la Fiscalización de Obra, las que se rellenarán con mástic bituminosos formado por partes iguales de asfalto y arena de grano grueso, que integrará también los contrapisos. Las juntas se rellenarán con lechada de cemento Portland, coloreado si así lo exigiera la Fiscalización de Obra.

En los locales principales en que fuera necesario ubicar tapas de inspección, estos se construirán de ex profeso de tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocarán reemplazando a estos, en tal forma que no sea necesario colocar piezas cortas. En los baños, etc., donde se deban colocar piletas de patio, desagües, etc., con rejillas o tapas, que no coincida, con el tamaño de los mosaicos, se las ubicará en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas cortadas a máquina.

Al hacer los cálculos del material para los solados, se tendrán en cuenta que, al terminar la obra, deberá entregarse al Propietario piezas de repuesto en todos los pisos cantidad equivalente al 10 % (diez por ciento) de la superficie colocada en cada uno de ellos.

Los tipos de piso a ser utilizados en obra fueron descriptos con anterioridad en el apartado de materiales de estas especificaciones técnicas. El inicio, dimensiones y asientos de pisos se detallan en la lámina de pisos, debiendo ser en todos los casos respetado por El contratista. No podrá realizarse ninguna modificación en el diseño de los pisos sin la aprobación de la dirección de obra.

Deberá preverse las pendientes necesarias mínimas para el desague de aguas en las galerías. Se preverá mínimo desnivel de 2 cm. entre interior de ambientes y galería según detalle de planos.

Zócalos

Serán conforme lo establecen las planillas y/o planos del proyecto.

Azulejos

En los servicios sanitarios y las bachas se colocarán azulejos cerámicos, color a definirse en obra, dimensiones y ubicaciones según detalles provistos en el apartado de materiales. Su colocación debe realizarse estrictamente según el diseño de planos teniendo en cuenta los orígenes, alturas y cortes respectivos.

Carpintería de Madera

El total de las estructuras que constituyen la carpintería de madera se ejecutará según las reglas del arte, de acuerdo con los planos de conjunto y de detalles, planillas especiales, estas especificaciones y las órdenes de servicio que al respecto se impartan. Esta documentación será ampliada y aclarada por la Fiscalización de Obra, siempre que le fuera solicitado o lo creyera menester.

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

Inspección:

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

Garantía:

EL CONTRATISTA deberá arreglar o cambiar durante el plazo de garantía, a sus expensas, toda obra de carpintería que se hubiera alabeado, hinchado o resecado. La hinchazón o resecaión se establecerá por el juego entre las piezas móviles y las torceduras o desuniones entre partes de una misma obra. La primera no podrá oscilar fuera de los límites previamente fijados y no habrá tolerancia alguna para las torceduras o desuniones. No se aceptarán las obras de madera maciza cuyo espesor sea inferior o superior en dos milímetros al prescrito.

Escuadras y Tolerancias:

Destáquese muy especialmente y con carácter general que las medidas de escuadras acotadas en los planos de proyecto, como también aquellas sin estarlo puedan inferirse por la escala de los mismos, corresponden a secciones netas de maderas terminadas sin rebajos posteriores por procesos de cepillado y pulido. Se establece que al confeccionar los planos de taller y montaje, EL CONTRATISTA indicará en los mismos, las escuadras definitivas propuestas y efectuados los descuentos por trabajado de las maderas según el párrafo anterior.

Labra - Ensamblajes Encoladuras:

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, será trabajada por procedimientos mecánicos y en todos los casos en el sentido a favor de la veta; las piezas que resultaren defectuosas por su mal labrado o porque se alabearen después de trabajadas o que presentaran falta de uniformidad en sus espesores, y las que luego de pulidas resultaran deformadas o disminuidas en sus perfiles, serán desechadas.

Las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto, sin vestigio de aserrado o depresiones. Las aristas serán bien rectilíneas y sin garrotes si fueran curvas, redondeándose las ligeramente a fin de eliminar cantos vivos. Las ensambladuras del tipo a caja y espiga, tomarán un tercio del espesor de la madera. Los engargolados tendrán lengüetas lo suficientemente largas para que no puedan salirse de las ranuras al contraerse la madera, y nunca serán menores de un (1) centímetro. Donde se indique en los planos y en general para los embalses a bastidor de mucho espesor, los engargolados tendrán doble ranura y lengüeta.

Las espigas deberán llenar completamente las escopladuras correspondientes, en forma tal que permitan un correcto encolado en todas las superficies de contacto. Las espiras pasantes irán acuñadas convenientemente y las que, por razones constructivas no lo permiten, no podrán redondearse, sino que deberán adaptarse las escopladuras (ejecutadas a barreno o cadena), a la forma prismática de aquellas, muy especialmente tratándose de elementos de poco espesor, que tengan que soportar esfuerzos considerables.

Los cabezales y umbrales de marcos de madera, cuando se empleen, tendrán un saliente mínimo de 0.10 m a cada lado de las jambas, para su mejor fijación en la mampostería; dichos salientes serán recortados en su frente con una profundidad de 15 mm, a fin de que los marcos colocados al filo o doble de muro, sea posible recubrirlos con el material de revestimiento murario especificado en cada caso.

Las encoladuras en general, salvo expresa indicación en contrario, se ejecutarán empleando cola sintética líquida, a base de ureaformol, tipo CASCAMIOTE 5 - H o similar, apta para todo tipo de encolado, completamente inmanchable y resistente a la aplicación de los tratamientos de pintura relativos o estructuras de carpintería de madera.

Herrajes:

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

Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos. Cada hoja de puerta será colocada con tres fichas de cinco agujeros, reforzados. Las cerraduras de todas las puertas serán a cilindro. Las puertas y/o ventanas de dos hojas llevarán fallebas embutidas, cromadas y cerraduras a cilindro.

Prescripciones Particulares:

Marcos: Se ejecutarán los marcos de madera de lapacho, debidamente estacionada o secada mecánicamente, perfectamente cepillada y pulida sin grietas, nudos u otros defectos.

La escuadra será la especificada en los planos y tamaño adecuado al muro a que corresponde. Irán unidos a los muros con 3 (tres) tirafondos por lado, pareados, de 3/8 x 5, macizados con mezcla 1:3 (cemento - arena).

Durante su colocación se tendrá especial cuidado de la perfecta horizontalidad y verticalidad. Los anchos deberán estar ajustados a la máxima dimensión del espesor de los muros, y en ningún caso, menos

El ensamblaje de las piezas de los marcos será hecho a caja y espiga y no simplemente clavados.

No se permitirá que los marcos tengan piezas añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlo con clavos, parches o masillas.

Si los marcos estuviesen alabeados o sufriesen alguna dilatación o contracción, serán cambiadas por cuenta del CONTRATISTA.

Contramarco: Madera de cedro, sección 1/2 x 2 según diseño aprobado por la Fiscalización.

Puertas Placas: Se ejecutará de acuerdo al plano de detalle respectivo, en madera de cedro y con travesaño interior espaciado cada 5 cm. Cara exterior de terciadas de cedro de 5 mm, cantonera maciza de cedro 40 mm. Espesor de puerta: 45 mm. Para este rubro sirven todas las observaciones hechas para los marcos de madera.

Carpintería Metálica - Herrería

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

El CONTRATISTA deberá presentar a la Fiscalización una muestra de cada tipo de abertura que se empleará en la obra, a los efectos de su control y verificación. Toda modificación al diseño original, deberá contar con la aprobación escrita de la Fiscalización de Obras. Deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando resistencia y rigidez de todos los elementos. Deberá revisar, ajustando cuando confeccione los planos de taller, los detalles, sistemas de cierre, burletes, empaquetaduras y sellos, a fin de asegurar bajo su responsabilidad el buen funcionamiento y la adecuada hermeticidad de los elementos.

Todas las piezas que presenten defectos de funcionamiento, falta de escuadra, medidas incorrectas, o que no cumplan con lo especificado en los planos de detalles serán rechazadas, así como aquellas que estuvieren mal colocadas con respecto al plomo y nivel correspondientes. La corrección de estos desperfectos y los cambios necesarios serán asumidos por el CONTRATISTA a sus expensas.

Generalidades de Ejecución:

Caños y perfiles: Las estructuras de caños de acero, serán de 1 1/2 o 2 según indicación de planos de proyecto.

Agujeros: En los sitios en que deban alojarse cabezas de tornillos, sobre chapa de acero, deberán perfilarse los bordes por fresado. Para ello se utilizarán exclusivamente mechas especiales de fresado, cuidando escrupulosamente el centrado y profundidad correcto del trabado.

Soldaduras: No se permitirán soldaduras autógenas, a tope, ni costura por puntos. Deben utilizarse exclusivamente soldaduras de arco eléctrico continuo, con material de aporte de calidad superior a la de la chapa utilizada. Los bordes de las chapas a soldar deberán biselarse a 45° de un sólo lado, formando soldaduras en V. Entre ambos bordes se dejarán una luz de 1 mm a fin de que penetre el material de aporte. La superficie deberá terminarse luego mediante pulido a piedra esmeril y acabado con lima.

Herrajes:

El CONTRATISTA proveerá en cantidad, calidad, tipo, todos los herrajes, determinados en los planos correspondientes, para cada tipo de abertura, entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forma parte integrante. En todos los casos, el CONTRATISTA someterá a la aprobación de la Fiscalización de Obra, un tablero con todas las muestras de los herrajes que debe colocar o que propusiere sustituir.

Pintura antióxido:

Después de la inspección por parte de la Fiscalización de Obra, se dará en el taller una mano de pintura antióxido de color azul de acuerdo a lo especificado, formando una capa protectora, homogénea y de buen aspecto. Las partes que deben

quedar ocultas llevarán dos manos. Con anterioridad a la aplicación de esta pintura, se quitará todo vestigio de oxidación y se desengrasarán las estructuras con aguarrás mineral u otro disolvente.

Colocación en Obra:

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el CONTRATISTA antes de la ejecución de las carpinterías, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten. Las operaciones serán dirigidas por un capataz montador especializado. Será obligación del CONTRATISTA pedir cada vez que corresponda la verificación, por la Fiscalización de Obra, de la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje.

Prescripciones Particulares:

Ventanas del tipo balancín: Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos.

Las uniones soldadas no presentarán rebaba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto. La colocación se hará de modo que quede en el plano vertical que pasa al ras interior de la mampostería del local.

Los balancines deberán ser pintados con pintura anticorrosiva de color azul, dos manos, antes de su colocación en obra, y otras dos, con pintura esmaltada sintética opaca como terminación, color azul.

Puerta de chapa doblada: Los marcos y hojas serán de chapa doblada, calibre BWG N° 18 y en su colocación se tendrá especial cuidado con las perfectas horizontalidad y verticalidad. Las aberturas se ejecutarán conforme a las dimensiones establecidas en los planos.

Tendrán la perfilera y las secciones que se indican en los planos y detalles respectivos. Las soldaduras serán hechas en todas las uniones sin quemar el material.

Barandas y/o pasamanos: Se fabricarán en caño metálico de 3 de diámetro, entregados con una mano de pintura antioxidante de color azul y terminación con esmalte sintético color azul.

Desagüe Pluvial

Canaleta y caños de bajada:

Todos los bloques tendrán su desagüe de techo y se harán con canaletas de chapa galvanizada N° 24 y caños de bajada de PVC de 100 mm de diámetro color blanco 11 unidades de cada lado. Los caños de bajada irán embutidos y conectados a cámara de inspección desde donde serán evacuados hasta los canales de desagüe a cielo abierto.

Todos los componentes especificados en este rubro y en los planos respectivos, deberán presupuestarse incluidos en este rubro, así como también las rejillas de patio sobre los canalones.

Cañerías de desagüe pluvial y registros:

Se construirán de PVC Ø 100, con pendiente mínima de 2%, y son los que unen las bajadas con los canales de desagüe. Los registros correspondientes tendrán sus costos incluidos en este rubro.

Pinturas

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, óxido, etc., lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pinturas. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El Contratista notificará a la Dirección de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono.

Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

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

pinturas.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc. El Contratista notificará a la Dirección de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose la dirección de obra aprobar el color aplicado en un sector de la obra. Los materiales a emplear, serán en todos los casos de marca aceptada por la Dirección de Obra. Se tendrá en cuenta que las áreas a ser pintadas en caso de paredes revocadas deberán estar limpias, sin desperfectos, o de remiendos notorios, con revoques exentos de restos orgánicos o grietas, los que se extraerán y picarán para reponerlos con mezcla similar al revoque.

La madera será repasada con un lijado cuidando de cerrar orificios o algún defecto de la madera con masilla apropiada. Las aberturas de hierro serán limpiadas y lavadas aplicándose siempre una capa de antioxido.

Instalaciones eléctricas

Tiene por objeto establecer la calidad de los materiales a ser utilizados y definir los procedimientos constructivos a ser tenidos en cuenta en la ejecución de este proyecto.

En principio, serán aplicados lo establecido en los reglamentos de la ANDE aprobados por Resolución N°062/75 para instalaciones eléctricas en Media Tensión y la Resolución N°146/71 para instalaciones eléctricas en Baja Tensión.

Cables:

Los cables de la red aérea MT (23.000.Voltios) serán del tipo A Al. 35 mm².

Los cables subterráneo MT serán de 50 mm² Al. aislación 23 kV.

Los cables multifilares, cobre desnudo y del tipo NYY.

En los circuitos de instalación interna se deben utilizar cables multifilares, la dimensión mínima es de 2 mm².

En lo posible se debe mantener el código de colores de los cables multifilares, salientes de los tableros hacia los puntos de utilización, de la sgte. manera: fase R (color rojo), fase S (color blanco), fase T (color azul), neutro (color negro), tierra (color verde amarillo).

Los cables alimentadores deben ser enterizos, sin empalme, de tablero principal a tablero seccional respectivo.

Electroductos:

Serán de PVC liso, para uso subterráneo. Los ductos embutidos en mampostería ó en la losa deben ser del tipo anti llamas. No será permitido el uso de caño corrugado de PVC.

La dimensión mínima es de 25 mm p/ductos corrugados.

Red aérea, acometida MT y PD:

Los postes de la red aérea MT, H° A° de 12/200 y 12/300 respectivamente. La cimentación debe ser del tipo 2.

Aisladores disco deben ser de vidrio templado.

Aisladores tipo perno recto deben ser de porcelana.

Seccionadores fusibles clase 25 kV, 100 Amperes.

Descargadores de sobre tensión clase 18 kV, 10 kA, polimérico.

Herrajes galvanizados.

Tableros:

Todos los tableros deben satisfacer los sgtes. requisitos: ser confeccionados de chapa (el TP de chapa N° 14 tipo de adosar y los demás de chapa N° 16 tipo de embutir).

Deben estar equipados con 5 barras de cobre, RSTN+T, de dimensión indicada en cada caso.

Con el neutro aislado y la barra de tierra en contacto con el chasis de la caja.

Deben llevar 1 mano pintura anti corrosiva más 2 manos pintura de terminación color a definir.

Deben llevar tapa, contra tapa y puerta con cerradura cromada.

Deben estar equipadas con llaves TM de 6 kA mínimo y deben estar rotuladas con tinta indeleble, indicando el circuito al que pertenecen.

Deben llevar una planilla de referencia de los circuitos y dependencias al cual sirven.

El conexionado de cables a las barras RSTN + T, deben ser hecha con terminales de cobre estañado y tornillos de sujeción cadmiados ó cromados.

El conexionado de cables en los bornes de las TM, hasta 6 mm², deben ser hecho con terminales pre-aislados.

Cajas de paso y de conexión:

Las cajas embutidas en mampostería y losa deben ser metálicas.

Las cajas octogonales serán permitidas hasta 2 ductos de ¾", de entrada/salida.

Para ductos de 1 ó más de 2 ductos de ¾", de entrada/salida, serán utilizadas cajas de (10x10)cm. ó de (15x15)cm. si fuere necesario.

Interruptores de luz, tomas de corriente y tomas de teléfono:

Interruptores de luz: 16 A / 250 V.

Tomas de corriente con conexión a tierra: 15 A / 125-250 V.

Tomas de corriente fijadas a la mesa de trabajo: tipo Schuko 16 A /250 V.

Artefactos de iluminación:

Los especificados en la Sección IV Cómputo métrico.

Ventiladores de techo:

Serán de 56 motor pesado.

La fijación debe ser con varilla de hierro de 8 mm empotrada en la losa.

Las llaves de control deben estar alojadas en una caja embutida en la pared (similar a los TS), de dimensión adecuada p/cada caso, fondos de madera y ubicadas al lado del tablero.

Puesta a tierra:

La puesta a tierra del sistema (MT y BT) debe estar unificadas en el registro R1 al pie del TP, cuyo valor debe ser menor ó igual a 5 Ohm.

Todas las tomas de corriente deben tener el terminal para conexión a tierra de equipos.

Para puesta a tierra de los TS se debe colocar un cable de cobre desnudo de 25 mm² (60 m. aproxim) que irá enterrado (sin electroducto) a lo largo de los cables alimentadores de los respectivos TS, en el tramo comprendido entre el registro R1 hasta el registro R6.

En cada registro se debe hacer el empalme (utilizando manguito de empalme de cobre estañado) del cable de puesta a tierra de cada TS, cuya dimensión está indicada en cada caso.

Planilla de datos técnicos garantizados: El oferente deberá anexar a la oferta una planilla de datos técnicos garantizados de los elementos componentes de las instalaciones eléctricas a ser proveídos.

La no presentación notarial o la presentación incompleta de la planilla, será motivo de descalificación de la oferta para el análisis para la adjudicación, independientemente de los precios presentados.

Instalaciones sanitarias

Este apartado se refiere a las especificaciones de la obra que posibilitarán el abastecimiento de agua potable en adecuadas condiciones de presión y cantidad para su utilización en los sanitarios y vestuarios, el alejamiento rápido de las deyecciones humanas y aguas servidas de la superficie del suelo y del alcance de roedores e insectos y la obstrucción

eficiente y definitiva al ingreso de los gases cloacales a los ambientes habituales.

Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP N° 68, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización; así también, las instalaciones sanitarias se regirán por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP N° 44, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

Instalaciones de Agua Potable.

Red de distribución interna: Las redes de distribución serán instaladas subterráneas, embutidas en paredes. El tendido de la cañería se hará rectilíneo tanto en planta como en perfil longitudinal. La ejecución de las instalaciones será hecha de acuerdo a la práctica común en este tipo de trabajo, respetando siempre lo dispuesto en la Norma N° 86.

La instalación interna que debe embutir en las paredes se hará a una altura de 0,60 m del nivel del piso terminado. De esta cañería de alimentación se derivarán los correspondientes ramales que alimentarán en cada caso los artefactos sanitarios. Todas las derivaciones, reducciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados; no se permitirá el doblado de ningún caño. Se ubicarán las válvulas o llaves de pasos correspondientes. Todos los artefactos sanitarios se alimentan por medio de ramales de ½ y donde sean necesarios se acoplarán a los ramales flexibles para su conexión al artefacto o cisterna según los casos, éstos deberán ser cromados y no de plástico. Cada caño tendrá su llave, del tipo exclusiva o compuesta, de paso general que interrumpe totalmente la circulación de agua dentro del baño.

Caños: La totalidad de la cañería será de plástico del tipo roscable con accesorios de H° G°. En la red externa podrá utilizarse caño de plástico soldable. El tipo de caño plástico será aquel que aguante hasta una presión de 6 Kg/cm² y cumpla con las Normas Paraguayas correspondientes establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. La instalación de la cañería de plástico se realizará siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante y/o lo establecido por las Normas. Las griferías interiores serán cromadas, y las externas serán de bronce.

Válvulas y registros: Se utilizarán válvulas o registros de tipo Exclusa o compuesta en los siguientes casos:

En los casos de que todas las bocas de riego sean de 3/4

En las cañerías instaladas fuera de las edificaciones.

En las válvulas o registros indicados, que sirvan para dejar fuera de servicio a un grupo de artefactos.

Ensayos: Una vez terminada la instalación se realizará el ensayo de todo el sistema de la forma y durante el tiempo que se indica en el numeral 8 de la NP N° 68.

Red de recolección de aguas servidas.

Las zanjas para el tendido de ramales y cañería principal tendrán en su fondo las pendientes requeridas cuidando tener suelo firme como apoyo, se profundizarán en el lugar, y por debajo, de las juntas, las cuales se tomarán con mezcla de cemento y arena 1:1. El tendido se construirá a una distancia mínima de 1 m de las edificaciones, y se comenzará por la parte inferior de las zanjas en sentido ascendente, ajustándose estrictamente a las indicaciones de la Fiscalización de obras en cuanto a dimensiones, pendientes, cotas y demás detalles. En las cañerías externas de recolección, en cada cambio de dirección y cada 15 m de distancia o fracción, o según indique la Fiscalización de Obras, se instalará una cámara de inspección que se construirá de mampostería de ladrillo revocada internamente con mezcla 1:3 (cemento - arena). Aquellas cuya profundidad sea inferior a 1,00 m, se construirán sobre una base de tres hiladas de ladrillos bien trabadas que sobresalgan horizontalmente de las paredes de la cámara unos 15 cm; las que sobrepasen los 1,00 m tendrán como base hormigón de 10 a 15 cm de altura y paredes de 0,30. Su piso y las canaletas se construirán con hormigón 1:2:4 y terminarán con un perfecto alisado. Las canaletas serán del diámetro de los ramales que reciben, debiendo prolongarse hacia arriba unos 20 cm del radier en las paredes del canal que enfrentan a las entradas de los ramales. El piso de las cámaras tendrá pendiente de 3% hacia los canales. Sobre este fondo, se admitirá el vertido elevado de ramales que desagoten sólo aguas libres de sólidos en suspensión. Los canales se construirán con un desnivel de 3 cm, entre la entrada y la salida. La C.I. principal tendrá una dimensión de 0,60 x 1,00 y la profundidad indicada por la Fiscalización de Obras; se construirá de mampostería de ladrillo con paredes de 0,30 y revocada internamente con un mortero de cemento 1:3; su borde más cercano estará a 1 m del lindero de la profundidad y dentro de la misma. Todas las cámaras de inspección que se encuentren en lugares donde exista piso de cualquier material que éste sea, tendrán doble tapa. La C.I. interna será de hormigón armado con varilla Ø 6 y la externa de chapa de acero cubierta con el material del piso y a nivel de ésta. Ambas tapas tendrán elementos que permitan removerlas sin dificultad.

Los ramales de desagüe que evacuen inodoros observarán estrictamente la pendiente indicada en planos, para lo cual, cuando indiquen ramales de descarga a 45°, se usarán complementos de caños de material de PVC para hacer el enlace del sifón del inodoro al codo arranque de su ramal de descarga.

Los tramos horizontales de los caños de ventilación tendrán una pendiente del 1% hacia los elementos que estén ventilados. El caño de ventilación terminará encima del techo y su terminación armonizará con la Arquitectura del mismo. Se deberá adoptar medidas para evitar la introducción de pájaros, lagartijas u otros animales que puedan obstruirlos.

Se ha previsto que todos los inodoros tengan cisterna elevada, por permitir ésta una mayor eficiencia en las descargas del artefacto, en consideración al uso del edificio. Todos los lavamanos llevarán sifones individuales.

Caños.

Todas las cañerías de desagüe de los artefactos sanitarios serán de caño material PVC. Los caños de ventilación serán de plástico rígido. Los caños así como los accesorios que se utilicen en la construcción de la red, deberán cumplir con las Normas Paraguayas correspondientes, o en su defecto con las que indique el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

Artefactos y Accesorios.

El CONTRATISTA tendrá a su cargo la provisión y colocación de todos los artefactos que resulten de la necesidad de completar las instalaciones. Los artefactos y accesorios detallados en los planos correspondientes deberán ser ubicados en los sitios indicados, o trasladados, buscando en obra una mejor distribución considerando las futuras ampliaciones, previa autorización del Fiscal. La calidad de los artefactos y sus tipos responderán a lo especificado, debiendo el CONTRATISTA, en los casos en que no esté perfectamente definido el tipo de algunos de ellos de sus accesorios, solicitar al Fiscal de Obras las aclaraciones oportunas.

Los artefactos y las griferías a instalar se ajustarán a las características siguientes, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de P.V.C. en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.

Artefactos: Se utilizarán en general de porcelana vitrificada, salvo indicación expresa en contrario, serán de color blanco, respondiendo a las siguientes características:

Inodoros: A pedestal con asiento y tapa de plástico. La cisterna será de tipo elevado, de plástico de 12 litros de capacidad, instalado completo en su tubo de descarga de PVC rígido y embutidos. Todos los inodoros llevarán cisternas elevadas por permitir ésta una mayor eficiencia en las descargas de los artefactos y en consideración al uso del edificio.

Lavatorios: Mediano (57 cm x 45 cm) con pedestal. Estarán apoyados sobre el pedestal y sobre ménsulas de hierro Ø 12 mm empotrados en la pared; además de este apoyo los lavatorios irán sujetos a la pared con dos tornillos y tarugos de plástico. Tendrán una canilla para lavatorio pico largo cromado de desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla.

Ducha: En cada receptáculo de ducha se colocarán una llave de paso de ½ cromada con ducha eléctrica de 4.000 W.; brazo metálico y manguera auxiliar.

Todos los lavatorio y mingitorios llevarán sifones individuales. También se deberán prever rejillas de piso de bronce con caja sifonada de Ø 4

Accesorios

Perchas: Serán del tipo doble y se colocarán una en cada caseta de inodoros en todos los sanitarios sin excepción y también dos en cada caseta de duchas. En los vestuarios se colocarán 16 unidades dobles por cada vestuario en los lugares que posteriormente indique el Supervisor.

Jaboneras: Serán de 15 cm x 15 cm y se colocarán uno por cada lavatorio sin manija. En cada caseta de ducha llevará uno de 15 cm x 15 cm con manija. Se colocarán también dos con manija por cada bañera.

Toallero: Se colocará un tablero por cada lavatorio en los lugares donde indique el Supervisor.

Portarrollo: Se colocará uno por cada inodoro.

Limpeza Final.

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por El CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenas y apisonadas. Las canchas de mezcla serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado El CONTRATISTA. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros, cada uno con la totalidad de las llaves y cerraduras y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres de puertas o accesos.

Todas las construcciones o instalaciones provisionales ejecutadas por el CONTRATISTA deberán ser retiradas una vez terminada la obra y recibida ésta definitivamente, procediendo asimismo al sellado de conexiones correspondientes a cañerías y cualquier otro trabajo necesario para eliminar las mencionadas construcciones provisionales.

SECCIÓN IV CÓMPUTO MÉTRICO

Nº	RUBRO	UN	CANT
1	Viga de hormigón armado de coronamiento	M3	6,9
2	Cabriadas metálicas de hierro de 35,1 ml de luz (1.900 Kg aprox)	UNI	7
3	Vigas de arriostramiento	ml	196
4	Correas metálicas de C150x50x17x2,2 mm	ml	1660
5	Cubierta de techo de chapa galvanizada N° 27	M2	1779
6	Zapatas de hormigón armado	M3	0,6
7	Pilares de hormigón armado	M3	0,6
8	Escaleras de hormigón armado	M3	4,9
9	Baranda de caños	ml	57,7
10	Viga encadenada inferior de HoAo p/mamp 15	ml	11,5
11	Mampostería de Nivelación de 0,30	M2	134,2
12	Aislación Horizontal	M2	65

13	Mampostería de Elevación de 0,15 m de ladrillos comunes	M2	81,4
14	Mampostería de elevación de 0,11 m de ladrillos huecos de 6 agujeros	M2	529,4
15	Mampostería de elevación de 0,16 m de ladrillos huecos de 6 agujeros	M2	345,6
16	Mampostería de Elevación de 0,30 m ladrillos comunes	M2	28,5
17	Ladrillos convocó	M2	254,7
18	Envarillado de mampostería	ml	608
19	Revoque de Mamposterías	M2	379,8
20	Revoque exterior	M2	110,6
21	Revoque de mochetas	ml	124,5
22	Contrapiso de Cascotes	M2	277,1
23	Piso de alizada de cemento	M2	223,7
24	Carpeta para piso cerámico y porcelanato	M2	53,4
25	Piso Cerámico	M2	53,4
26	Zócalo cerámico	ml	20,5
27	Azulejos	M2	80,9
28	P1 - Puerta placa de 0,60 x 1,80 [m] con marco y tranca	UNI	4
29	P2 - Puerta de chapa doblada de 0,80 x 2,10 [m] con marco y cerradura	UNI	2
30	P3 - Puerta de chapa doblada de 0,90 x 2,10 [m] con marco y cerradura	UNI	1

31	P4 - Puerta de chapa doblada con barra antipánico de 1,50 x 2,10 m	UNI	4
32	P5 - Puerta de chapa doblada con barra antipánico de dos hojas 3,50 x 3,10	UNI	1
33	V1. Ventana balancín de 1,40 x 1,00 m	UNI	18
34	V2. Ventana balancín de 0,80 x 1,00 m	UNI	2
35	Vidrios de 3 mm	M2	26,5
36	Canaletas de chapa, desarrollo 50 cm	ml	96,6
37	Bajadas de chapa, desarrollo 50 cm	ml	135
38	Pintura de estructura metálica de techo	M2	1779
39	Pintura de cielorraso de hormigón	M2	76,4
40	Pintura de baranda de caños	ml	57,7
41	Pintura de Mamposterías al Agua Interior	M2	299
42	Pintura de Mamposterías al Agua Exterior	M2	54,6
43	Pintura de Aberturas	M2	48,6
44	Tratamiento de ladrillos vistos	M2	1535,3
45	Pintura de Canaletas y Bajadas	ml	231,6
46	Pintura epoxi de pista con marcaciones	M2	1170
47	Ventiladores de Techo Whason	UNI	2
48	Bocas de Luz	UNI	46

49	Bocas de Tomacorriente	UNI	7
50	Boca para ducha con calefón	UNI	0
51	Bocas de Ventilador de Techo	UNI	2
52	Tubo led 30w	UNI	18
53	Reflectores de 300 W led	UNI	12
54	Reflectores de 400 W led	UNI	16
55	Tablero General	UNI	1
56	Alimentación para los tableros	ml	42
57	Bocas de Agua	UNI	16
58	Bocas de Desagüe	UNI	20
59	Llave de paso	UNI	5
60	Lavatorios	UNI	4
61	Inodoros	UNI	4
62	Canilla de 1/2"	UNI	3
63	Rejilla de piso	UNI	2
64	Cámara de inspección	UNI	4
65	Cañerías de conexión de 100 mm de desagüe cloacal	ml	25
66	Cañerías de conexión de 1/2" de agua corriente	ml	70
67	Cámara Séptica	UNI	1

68	Pozo ciego de 2,2 m de profundidad y 2,4 m de diámetro	UNI	1
69	Cercado de alambre tejido con alambres n° 14 con columnas de hormigón prefabricado con muro de piedra inferior de 30 x 30 cm y tensores de alambre acerado de 1.90 m de altura	ml	380
70	Columnas para soporte de portón	UNI	5
71	Portón de caños metálicos, tejidos y pasador con portacandado de 1,00 m de ancho.	UNI	1
72	Portón de caños metálicos, tejidos y pasador con portacandado de 4,00 m de ancho	UNI	2
73	Limpieza de obra	GL	1

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

La Secretaría de Deportes presenta a la Unidad Operativa de Contrataciones el proyecto referido para el inicio de los trámites ante la DNCP.

Este proceso es una planificación que la Convocante la realiza de manera temporal y lo que se pretende es mejorar un espacio público en la ciudad de Carapeguá de manera a presentar a dicho distrito con un logro largamente soñado por toda la comunidad, fomentando así la práctica deportiva en niños, jóvenes y adultos, más la realización de diversas actividades sociales, culturales y recreativas.

La o las empresas que resulten adjudicadas, suscribirán un contrato con esta Convocante, a fin de ejecutar las tareas adjudicadas, cuyas especificaciones técnicas han sido elaboradas teniendo en cuenta la necesidad, durabilidad y resistencia, con el fin de que los mismos tengan una vida útil considerable.

Planos o diseños

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

Los planos de la obra se encuentran publicados en la pestaña "Documentos".

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

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

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

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

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

obras.

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

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

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

Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente:

Periodo de construcción:	150 (ciento cincuenta) días
--------------------------	-----------------------------

OBSERVACION: El presente periodo constituye el plazo en que la obra deberá estar concluida. Sin embargo, el Contratista bajo su responsabilidad y a criterio suyo podrá ejecutar la totalidad de la obra en un plazo menor al establecido en el cuadro anterior. Para ese caso, el Contratista informará a la Contratante la culminación de la obra en un plazo menor al establecido precedentemente. La comunicación se hará por escrito o en su defecto, bastará solamente con la presentación del último certificado donde se mencione que la obra se encuentra con un avance del 100%, permitiendo que la Contratante ejecute la recepción provisoria y definitiva en los plazos que se establezcan en las CEC y/o el contrato.

El período máximo de ejecución de obra será de acuerdo a lo estipulado en el cuadro anterior, concediendo hasta 3 días para su culminación posterior, si hubiere algún inconveniente válido con respecto a las inclemencias del tiempo, o falta de materiales y/o combustible, de acuerdo a la situación generada por los entes estatales.

La solicitud del oferente adjudicado deberá ser por escrito y dirigido al Fiscal de Obras nombrada por la Convocante.

En ningún caso las obras se iniciarán sin antes contar con los permisos municipales correspondientes.

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
Certificado 1	Certificado de Obra	Julio 2022
Certificado 2	Certificado de Obra	Agosto 2022
Certificado 3	Certificado de Obra	Setiembre 2022
Certificado 6	Certificado de Obra	Octubre 2022
Certificado 7	Certificado de Obra	Noviembre 2022

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.

- Original o fotocopia del consorcio constituido.

- Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.

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

CONDICIONES CONTRACTUALES

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

Aspectos Generales para la Contratación de Obras

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

No Aplica

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 5 % sobre el monto del contrato.

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 5 % sobre el monto del contrato.
- 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 5 % sobre el monto del contrato.

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:

$$R_m = P_o \times \sum_{k=1}^{k=m} I_k (P_{km} - 1) / P_{ko}$$

Donde:

R_m: Es el monto de reajuste por la variación de precios de los trabajos ejecutados en el mes m.

P_o: Es el monto unitario inicial.

I_k: Es el coeficiente de incidencia del insumo k a ser ajustado por las fluctuaciones del Índice P_{km}.

P_{ko}: Es el precio de origen representativo del insumo k correspondiente al mes anterior al de la fecha presentación de ofertas.

P_{km}: Es el precio del insumo k en el mes m.

La suma de todos los coeficientes porcentuales debe ser igual a 1 (uno).

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

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

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: 10 días hábiles, 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: Los pagos se procederán con fondos del presupuesto de gastos de la Gobernación de Paraguari, en el rubro objeto de gasto y programa correspondiente y de acuerdo al plan de caja aprobado y posterior transferencia por parte del Ministerio de Hacienda

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

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

Pago por acopio de materiales

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

No aplica.

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

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

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

Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

Tasa de interés por Mora

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

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

Certificaciones mensuales

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

Los certificados se presentarán de acuerdo al avance de las obras en formato tipo planilla Excel firmado y sellado por el representante legal de la firma. El plazo para la aprobación o rechazo de cada certificado es de 3 (tres) días.

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, y cualquier otro gasto incurrido por la contratante debido a atrasos o incumplimientos del contratista.

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: **Gral. Morínigo y Asunción Nro. 510, ciudad de Paraguari.**

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:

Permiso de la municipalidad.

Multas y retenciones

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

0,03%

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:

No aplica.

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:

No aplica.

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:

En el sitio de obras indicado en la Orden de inicio de obras. Los materiales deberán ser entregados dentro de los 3 (tres) días de recibido la Orden de inicio.

Control de calidad a materiales y productos. Pruebas y ensayos

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

Se ajusta a lo establecido en los AGC.

Preparación de los trabajos

Duración del periodo de movilización:

3 (tres) días.

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: **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 (diez), 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 15 (quince) días.

Garantías contractuales

Garantías particulares:

No Aplica

Terminación del contrato

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

No aplica.

Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas

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

No Aplica

Resolución de conflictos a través del arbitraje

Las partes se someterán a Arbitraje:

Sí.

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

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

Fraude y Corrupción

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.
2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:
 - (i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate;
 - (ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;
 - (iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.

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

Fraude y corrupción comprenden actos como:

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

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

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

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

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

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

MODELO DE CONTRATO

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

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

FORMULARIOS

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

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

