

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

**Secretaria Nacional de Deportes (SND) / Presidencia de la
República
Secretaria Nacional de Deportes**

Nombre de la Licitación:

**LPN SBE N° 05/2021 CONSTRUCCION DE
CANCHAS DE FUTBOL DENTRO DEL PARQUE
OLIMPICO - JUEGOS ASUNCION 2022 AD
REFERENDUM PLURIANUAL**
(versión 1)

ID de Licitación:

396216



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

27/10/2021

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

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	396216	Nombre de la Licitación:	LPN SBE N° 05/2021 CONSTRUCCION DE CANCHAS DE FUTBOL DENTRO DEL PARQUE OLIMPICO - JUEGOS ASUNCION 2022 AD REFERENDUM PLURIANUAL
Convocante:	Secretaria Nacional de Deportes (SND) / Presidencia de la República	Categoría:	21 - Construcción, Restauración, Reconstrucción o Remodelación y Reparación de Inmuebles
Unidad de Contratación:	Secretaria Nacional de Deportes	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Consultas Virtuales a traves del portal	Fecha Límite de Consultas:	04/11/2021 10:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	Sede la de la Secretaría Nacional de Deportes: Avda. Eusebio Ayala y R.I.6 Boquerón	Fecha de Entrega de Ofertas:	15/11/2021 14:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	Sede la de la Secretaría Nacional de Deportes: Avda. Eusebio Ayala y R.I.6 Boquerón	Fecha de Apertura de Ofertas:	15/11/2021 14:30

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Total	Anticipo:	20%
Vigencia del Contrato:	Hasta Cumplimiento Total de Obligaciones		

Datos del Contacto

Nombre:	JORGE M. PAIVA ROCHOLL	Cargo:	Responsable de la UOC
Teléfono:	520672/3	Correo Electrónico:	uoc@snd.gov.py

DATOS DE LA LICITACIÓN

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

Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

Criterios sociales y económicos:

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

Criterios ambientales:

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

Conducta empresarial responsable:

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

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

Difusión de los documentos de la licitación

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

Aclaración de los documentos de la licitación

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

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

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

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

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

Documentos de la oferta

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

Los oferentes 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 total y el precio unitario será corregido.
2. Los precios subtotales podrán ser corregidos siempre que se mantenga inalterable el precio total obtenido en la SBE.
3. En ambos casos, los precios unitarios modificados no podrán ser superiores a los precios unitarios iniciales que figuran en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE.
4. 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, aun cuando el resultado varía del precio total que se encuentra en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE como precio final.
5. 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: 02 (DOS) días hábiles previos a la fecha tope de consultas

Lugar: Predio del Parque Olímpico Avda. Ñu Guasu Ciudad de Luque

Hora: 10:00 hs.

Procedimiento: A la hora señalada se iniciará la visita guiada, con los potenciales oferentes que se encuentren presentes

Nombre del funcionario responsable de guiar la visita: Ing. Gunter Grabowsky

Participación Obligatoria: SI

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°: 19.049

Padrón o Cuenta Corriente Catastral N°: 000-49-27-2003-60-00-00/001

Sitio donde se ejecutará la obra: Comité Olímpico Paraguay Ciudad de Luque

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

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:

1 copia

Formato y firma de la oferta

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

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

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

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

Periodo de validez de las ofertas

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

60

Las ofertas se deberán mantener válidas por el periodo indicado en el presente apartado, que se computará a partir del inicio de la etapa competitiva. 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. La garantía de mantenimiento de ofertas presentada en los términos del párrafo anterior, deberá cubrir el precio total de la oferta en la etapa de recepción de propuestas.
3. 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.
4. 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".
5. 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.
6. 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 oferente no presentare su oferta en la fecha y hora señaladas, previo requerimiento por parte de la convocante,
 - e) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
 - e.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,

- e.2. Firmar el contrato,
 - e.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
 - e.4. Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
 - e.5. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
 - e.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.
7. 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.
8. 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.
9. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

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

90

El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado. Cuando la competencia se desarrolle por más de un día, la garantía de mantenimiento de oferta deberá cubrir a partir del primer día del inicio de la etapa competitiva.

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

10,00 %

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

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

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

12 (doce) meses. La contratante solicitará la extensión de la misma según necesidad.

Sistema de presentación de ofertas

Las ofertas serán presentadas en un sólo sobre y 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.

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

Culminada la etapa competitiva, presentarán las ofertas físicas en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP, los siguientes participantes requeridos:

LAS OFERTAS UBICADAS EN LOS 03 (TRES) PRIMEROS LUGARES.

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.

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".

Adicionalmente a lo establecido en el párrafo anterior el oferente deberá considerar las siguientes condiciones de participación:

Que se encuentren registrados/as en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), debiendo suscribir ante el mismo una Declaración Jurada en la cual manifiesta que tiene pleno conocimiento y acepta las reglas del proceso para su activación como oferente. La Declaración Jurada referida, podrá ser descargada desde el SICP, módulo del SIPE.

Que activados/as conforme al SIPE posean su Usuario y Contraseña, personal e intransferible, salvo que los mismos hayan sido cancelados por el Sistema, de conformidad a la reglamentación específica. La pérdida del usuario y contraseña deberá ser comunicada a la DNCP para que, a través del Sistema, sea bloqueado el acceso inmediatamente; y

Como requisito para la participación en la Subasta a la Baja Electrónica, el oferente deberá manifestar en el campo previsto en el Sistema Electrónico, que cumple plenamente los requisitos de habilitación y que su propuesta de precios está conforme con las exigencias del pliego de bases y condiciones.

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 constatará 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 de la etapa competitiva.

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

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 al inicio de la etapa competitiva.

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"> • Coeficiente de Liquidez: Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1 (uno). Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados 2018, 2019 y 2020 	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el Formulario N° 5 y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
<ul style="list-style-type: none"> • Coeficiente de Solvencia: Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0,80. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados 2018, 2019 y 2020 	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el Formulario N° 5 y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
<ul style="list-style-type: none"> • El oferente deberá presentar junto con su oferta una constancia de un banco de plaza en la que confirme que posee una línea de crédito en caso de resultar adjudicado, por un valor igual o superior al 50% del monto de su oferta 	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 el Formulario N° 5 , y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

a. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente.
b. 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 una Entidad Bancaria, Financiera o Cooperativa, de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente, por el valor requerido.
c. Presentar Balances Generales correspondientes a los periodos fiscales requeridos: 2018, 2019 y 2020.

d. Certificado de Cumplimiento Tributario vigente
e. Copia de la Declaración del Impuesto a la Renta de los años 2018, 2019 y 2020, debidamente presentada ante la Autoridad competente
f. Constancia de un banco de plaza en la que confirme que posee una línea de crédito, por el monto requerido, en caso de resultar adjudicado

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">Tener al menos 10 años trabajando en el rubro de Obras	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 80% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formularios N° 2 y 3 , y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

<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 30% (treinta por ciento) del monto total máximo estimado para el presente llamado, ya sea en instituciones públicas o privadas. <p>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.</p>			Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 80% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formulario N° 2 y 3 , y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
---	--	--	--	--	--

Experiencia específica en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida	
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio		Socio Líder

<ul style="list-style-type: none"> Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos UN (1) contrato, durante los últimos 5 (cinco) años, similares a las obras propuestas. <p>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 Alcance de las Obras.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.			Completar el Formulario N° 4 , y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
<ul style="list-style-type: none"> Haber construido al menos 2 campos de fútbol de Césped Artificial de tamaño oficial/reglamentario, en el Paraguay o en países de Sudamérica. <p>A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 70% por lo menos y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.</p> <p>Nota: en caso de consorcio, solo se considerará el porcentaje de participación en el mismo.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el 50% de los requisitos mínimos requeridos	
<ul style="list-style-type: none"> Contar con experiencia mínima de contratos ejecutados en el período de los últimos 5 (cinco) años en las siguientes actividades clave: Construcción de como mínimo 3.000 m2 de superficie cubierta, terminadas en un 100%, demostrable como máximo en 3 contratos, ya sea en instituciones públicas o privadas 	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos	Completar los Formularios N° 2 y 4 , y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.

Justificación de la experiencia específica solicitada

La complejidad de la obra licitada requiere que el Oferente cuente con una experiencia adecuada. Las obras que ofrezca como experiencia deben estar concluidas en un 100% para garantizar que el Oferente posee la capacidad de ejecutar la obra en el plazo establecido, y solo en contratos con un avance del 100%, se pueden analizar las cuestiones que el contratista ha superado para poder concluir su ejecución, tales como retrasos por lluvias, escasez de materiales, cantidad adecuada de personal, etc. Debemos recordar que el evento para el cual se pretende esta obra, se llevará a cabo el año que viene, de modo que los tiempos apremian.

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. 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.
4. Todos los contratos y/o facturaciones presentados deben ir acompañados del documento (contrato, pbc, etc) donde conste la descripción de las obras realizadas a fin de acreditar la similitud con las obras descritas en la Sección Alcance de las Obras, como asimismo, la construcción de la superficie mínima como experiencia específica.
5. En caso de consorcios, deberá acreditar el porcentaje de participación en el mismo.
6. Formularios N° 2, N° 3, N° 4 de la Sección Formularios.

Capacidad en materia de personal

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida	
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio		Socio Líder

<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave (<i>el personal acá citado, deberá permanecer en obra durante todo el proceso de construcción</i>): • Un personal que haya coordinado o supervisado la construcción de al menos DOS (02) canchas de futbol de Césped Artificial de tamaño oficial/reglamentario, Homologados y Certificados por la FIFA, con el certificado FIFA Quality Pro, sea como proveedor directo o a través de un Proveedor Preferido FIFA (FIFA Preferred Provider), en cuyo caso deberán presentar por escrito el aval del fabricante del producto. Deberá presentar con la oferta el CV de la persona propuesta, con carta compromiso de contratación en caso de resultar adjudicado. • 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 experiencia será demostrada a partir del año de emisión del título universitario en las carreras de Arquitectura o Ingeniería Civil. • 4 (cuatro) profesionales residentes de obras con experiencia mínima de 5 años en obras de igual o similar naturaleza y complejidad a lo solicitado. La experiencia será demostrada a partir del año de emisión del título universitario en las carreras de Arquitectura o Ingeniería Civil. • 1 (un) profesional con categoría A de la ANDE. • Un Ingeniero Civil con, por lo menos 5 (cinco) años de Experiencia en el rubro. • Un Arquitecto con, por lo menos 5 (cinco) años de Experiencia en el rubro • Contar con un profesional Gerente de proyecto, con experiencia comprobada en campos de Certificación FIFA de al menos 10 años. El profesional deberá estar presente durante todo el periodo de construcción de la obra. 	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.			Completar el Formulario N° 6 y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
--	--------------------------------	--------------------------------	--	--	--

Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

- | |
|---|
| 1. A tal efecto, se deberá presentar el currículum Vitae de cada uno, en el que se mencione la experiencia del personal propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las Obras a los fines del Contrato, adjuntando al mismo, copia del título universitario en las carreras de Arquitectura e Ingeniería Civil. |
| 2. Referencias que confirmen un desempeño satisfactorio. |
| 3. Presentar las patentes profesionales, de MOPC, de las Municipalidades de su distrito y los certificados de habilitación para el ejercicio de la profesión. |
| 4. Formulario N° 6 de la Sección Formularios. |
| 5. Cuando se requiera, carta compromiso de contratación en caso de resultar adjudicado. |

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	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio		Socio Líder

<p>Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maquinarias necesarias para instalar césped profesional: Maquinarias para la descompactación de la carga, Maquina utilizada para el dosificado y cepillado de arena y caucho, maquinarias menores, cúter grass profesional, cuchillas rectas y curvas, cinta métrica de 100mts., Herramientas de presión para facilitar la estirada de los rollos hasta la junta de unión, aparato para la medición de profundidad de la carga en césped artificial con relleno rango de 0 a 50mm. • Camión Volquete • Sistema de encofrados • Hormigonera • Maquinaria para movimiento de suelos • Contenedores para desalojo de escombros <p>Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.</p>	<p>Debe cumplir con el requisito.</p>	<p>Deben cumplir con el requisito.</p>			<p>Completar el Formulario N° 7 y 8; y Presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.</p>
--	---------------------------------------	--	--	--	--

Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

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

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

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

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

5. Formularios N° 7 y N° 8 de la Sección Formularios.

Otros criterios que la convocante requiera

Otros criterios para la evaluación de las ofertas a ser considerados en ésta contratación serán:

- Certificado de Visita al sitio de obra, debidamente firmada por el responsable designado por la Convocante
- Plan de Trabajo detallando las acciones a desarrollar para cumplir con los plazos contractuales, incluido el Cronograma de Obras (En dicho cronograma deberá estar incluido el periodo para el desarrollo del proyecto ejecutivo, el que deberá estar dentro del plazo contractual, y las gestiones para la obtención de la Certificación FIFA Quality Pro, **todo esto quedará a cargo y costo del Contratista**)
- Una breve descripción de la Infraestructura que posee para ejecutar el contrato (No más de 2 hojas)
- Carta de representación y/o distribución vigente de un Productor/Fabricante Preferido FIFA de césped artificial.
- Documentos y/o certificados que avalen que el césped artificial ofrecido para las canchas cuentan con certificación FIFA Quality Pro (certificados y estudios de laboratorio).
- Documentos y/o certificados que acrediten que el Fabricante o Proveedor, haya proveído o instalado al menos 2 (dos) canchas que fueron certificadas FIFA Quality Pro o FIFA 2 estrellas dentro del territorio Paraguay o a nivel Sudamericano, ya sea como contratista directo o a través del fabricante FIFA autorizado.
- Presentar junto con su oferta física, la Planilla de lista de precios ofertados de los ítems y sub ítems en formato digital Excel editable, grabado en un medio magnético (CD, DVD o PENDRIVE).

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

En las presentes especificaciones se da mayor énfasis en la definición de las características y calidad de obra terminada que en la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados. Por otra parte, la omisión de descripciones detalladas de procedimiento de construcción en muchas de las especificaciones refleja la suposición básica de que el Contratista conoce las prácticas de construcción.

El Contratista está obligado a realizar todos los trabajos de los ítems descriptos en la Planilla de Computo Métrico para la correcta terminación de los trabajos y considerando la calidad de los materiales exigidos. Para este efecto, deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transportes necesarios para la correcta ejecución de la obra. Sera su responsabilidad, la provisión de instalaciones provisionales de agua y energía. Además, el Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo en forma definitiva. La reparación de daños si los hubiera, correrá por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción de la Contratante. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al Contratista ocurrieren daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.

Toda la iluminación necesaria para la obra, incluso la nocturna, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias de la Contratante. Así mismo correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción propios y de subcontratistas. En todos los casos el Contratista deberá otorgar a la Contratante, las especificaciones y esquemas de las instalaciones eléctricas provisionales. A cargo del contratista estará el tendido de las líneas provisionales con los ajustes a las exigencias de carácter técnico- reglamentarias para dichas instalaciones, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria. Si se realizan trabajos en horas nocturnas o en zonas de la obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilite el desarrollo de los trabajos. La provisión de agua deberá ser apta para la ejecución de la obra. Los gastos de instalación provisional necesarias correrán por cuenta del Contratista.

Por otra parte, será obligación del Contratista de Obra la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación. Cabe destacar, que estos deberán ser de primera calidad, marca conocida y de fácil reposición de sus partes componentes o totales. Todos los productos (con excepción de áridos, ladrillos y maderamen) deberán contar con la identificación clara de la marca y del país de procedencia. Esta disposición afecta también a las partes componentes de productos (como reactancias, condensadores, lámparas). Productos que no cumplan con estas características podrán ser rechazados por la Contratante. Se establece en este artículo que **las muestras deben presentarse por lo menos quince (15) días antes de que deba comenzar su utilización en obra.**

Para iniciación de cualquier actividad el Contratista deberá ejecutar muestras, indicando claramente el proceso constructivo para obtener el visto bueno de la Contratante. La falta de acuerdo con la Contratante no es causa que justifique ampliaciones en el plazo de finalización de los trabajos.

La Contratante se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones. Además, será por cuenta del Contratista, el suministro de elementos de seguridad para los personales, como cascos, guantes, anteojos, calzados, cinturones y cualquier otro elemento necesario. Mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contemple la Ley Paraguaya. Así mismo el Contratista deberá mantener una cuadrilla permanente de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra y el acceso a la misma.

La seguridad de las personas ajenas a la obra y de los obreros que trabajan en ella, se considera de relevante importancia, por lo que todas las zonas de trabajo en las que la Contratante lo considere apropiado se señalarán, advertirán o cercarán generosamente tanto en calidad como en cantidad de vallas, cercos, elementos de señalización de manera tal de minimizar la posibilidad de accidentes por señalización deficiente. En caso de requerirse señalamiento luminoso, el mismo deberá poseer características destellantes que llamen la atención de los observadores.

Cuando las obras se vayan acercando a su fin y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el Contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los terrenos

completamente limpios. Harán parte además de estas especificaciones las normas para construcción dada por las Normas Paraguayas de la Construcción y las que se consideren necesarias, así como las recomendaciones de los fabricantes para la colocación y utilización de sus productos.

El contratista tiene la obligación, una vez concluida la obra, de hacer entrega de todos los planos finales, incluyendo todas las modificaciones (adendas) durante la ejecución del contrato. La presentación de los mismos deberá realizarse en formato impreso y en copia magnética.

OBRA: CONSTRUCCION DE CANCHAS DE FUTBOL DENTRO DEL PARQUE OLIMPICO - JUEGOS ASUNCION 2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Ítem 1 Construcción de Cancha de Fútbol N° 1

GENERALIDADES:

La construcción de este sistema, refiere a la ejecución de todos los trabajos correspondientes a una cancha principal de medidas reglamentarias; 107 m de largo por 70m de ancho, compuesto por un sistema de última generación con una base elástica por debajo de la carpeta sintética, que cumple con lo más altos estándares y exigencias de la FIFA.

En cualquier caso el Contratista debe, una vez construido el Complejo, gestionar a su costo y obtener la homologación de la pista por parte de la Federación Internacional de Fútbol (FIFA) o el ente que esta designe. La obtención del certificado de homologación deberá efectivizarse dentro de los plazos contractuales, en todo caso el contratante retendrá el 20% del valor contractual hasta tanto sea entregado dicho certificado, esta retención se realizará dejando pendiente el pago los últimos 20 % de saldo del Contrato. Esta retención es independiente de las multas que pudiera ser objeto el Contratista conforme al Contrato. Todo atraso en la presentación del certificado de Homologación será considerado como atraso de obras con las consecuencias descriptas en este documento.

CÉSPED ESPECIAL CON BASE ELASTICA ADECUADO PARA CANCHA DE FÚTBOL

Césped sintético de altura 40 mm, color verde, para uso de fútbol, con base elástica de 20mm, en la instalación se utilizarán cintas de unión para cada paño y adhesivos especiales recomendadas para este tipo de césped. Una vez distribuidos y unidos los paños de césped, se incorporan el relleno de arena conforme a las granulometrías y dosificaciones, así como el caucho para lograr las capas y los espesores solicitados. Esta cancha se deberá instalar donde actualmente está el velódromo.

TRABAJOS PRELIMINARES

SUB ITEM 1.1: DEMOLICION DEL VELODROMO EXISTENTE

Para iniciar los trabajos de construcción de la cancha se deberá demoler el velódromo existente los bloques de hormigón armado salientes, utilizando maquinas adecuadas. Todo deberá ser retirado del lugar.

SUB ITEM 1.2: LETRERO DE OBRAS (LONA PVC)

A.-DEFINICIÓN

Durante todo el tiempo que demande la ejecución de las obras el Contratista deberá mantener en el lugar de la obra un letrero con suficiente visibilidad en la que tendrá la información especificada por la institución contratante.

B.-MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El marco será de 2.00 x 2.00 u otra especificada por la institución o supervisor de obra y la estructura portante será metálica misma que estará sujeta al piso mediante cimientos de hormigón ciclópeo.

SUB ITEM 1.3: ESTUDIO DE SUELO Y TOPOGRAFICO

A.DESCRIPCION Y METODOLOGIA:

El presente ítem incluye la totalidad de actividades y en general las labores necesarias para la ejecución la localización y replanteo de la obra, que se desarrollarán de acuerdo a los detalles consignados en los planos arquitectónicos generales y de detalle

El contratista lo ejecutará ciñéndose a los planos suministrados por el diseñador de acuerdo a las siguientes recomendaciones técnicas:

- a. El replanteo estará a cargo de un Topógrafo matriculado, debiendo certificar este requisito al interventor de la obra.
- b. Los ángulos se determinarán con tránsito que lea por lo menos con una precisión del minuto.
- c. El estacado y punteo que referenciará los ejes y parámetros se ejecutará en forma adecuada para garantizar firmeza y estabilidad utilizando materiales de primera calidad, (madera, puntillas, etc.)

Se realizarán replanteos en cada nivel de la estructura y muros, antes de iniciar su ejecución. Además, deben establecerse niveles en cada piso, a una cota de un metro sobre el nivel del piso determinado, así como fijarse puntos de referencia permanente. Los ejes y centros de columnas deberán fijarse con tránsito y referenciarse en puentes de madera

fuertemente anclados al terreno.

MOVIMIENTO DE SUELO

SUB ITEM 1.4: PERFILADO, DESBROCE

DEFINICIÓN

Este ítem comprende todos los trabajos de perfilado, desbroce de material existente, relleno y compactado que deberán realizarse antes de iniciar los trabajos de pavimentación de la pista de velocidad.

A. MATERIALES

El contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos que deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

No se permitirá la utilización de suelos con excesivo contenido de humedad, considerándose como tales, aquellos que igualen o sobrepasen el límite plástico del suelo, igualmente se prohíbe el empleo de suelos con piedras mayores a 10 cm. de diámetro.

Para el relleno y compactado con maquinaria, el contratista deberá disponer en obra de todo el equipo necesario para la ejecución de esta actividad.

B. PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

El material de perfilado o nivelación ya sea el procedente de excavación estará especificado en el plano.

La compactación efectuada deberá alcanzar una densidad relativa no menor al 90 % del ensayo Proctor. Los ensayos de densidad en sitio deberán ser efectuados en cada tramo a diferentes profundidades.

El material a retirar, malezas, césped, etc, deberá no ser mayor a 10cm. El desmonte se realizará de acuerdo a la técnica más favorable. Durante los trabajos de remoción de césped existente se debe prever la nivelación de la base para el césped sintético.

El material de relleno deberá colocarse en capas no mayores a 20 cm. con un contenido óptimo de humedad, procediéndose al compactado manual o mecánico, según se especifique.

El Supervisor de Obra exigirá la ejecución de pruebas de densidad en sitio a diferentes niveles del relleno.

A requerimiento del Supervisor de Obra, se efectuarán pruebas de densidad en sitio, corriendo por cuenta del Contratista los gastos que demanden estas pruebas. Asimismo, en caso de no satisfacer el grado de compactación requerido, el Contratista deberá repetir el trabajo por su cuenta y riesgo.

SUB ITEM 1.5: SUELO DE APORTE, COMPACTACION Y NIVELACION

• A.- DEFINICIÓN

Este ítem se refiere a la ejecución de todos los trabajos correspondientes a movimiento de tierras con cortes o terraplenes (rellenos), nivelación y perfilados de taludes, manualmente o con maquinaria y en diferentes tipos de suelos, de acuerdo a lo establecido en el formulario de presentación de propuesta, a objeto de obtener superficies de terreno en función de los niveles establecidos en los planos.

• B.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista deberá proporcionar todas las herramientas, equipo y maquinaria adecuada y necesaria para la ejecución de los trabajos y de acuerdo a su propuesta.

A partir de un volumen de 1000 metros cúbicos en un mismo lugar, el Contratista estará obligado a emplear maquinaria.

• C.- PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN

El Contratista elegir las herramientas y/o maquinaria según sea el caso, debiendo someter a la aprobación del Supervisor de Obra la calidad y cantidad del equipo a emplearse.

A medida que se vaya realizando el movimiento de tierras, el Contratista estar obligado a revisar constantemente los niveles del terreno, con la finalidad de obtener el perfil requerido de acuerdo a planos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

En el caso que se excaven volúmenes mayores por error en la determinación de cotas o cualquier otro motivo, el Contratista deberá realizar el relleno correspondiente por su cuenta y riesgo, dejando el terreno en las mismas condiciones originales.

Relleno y compactado

En la ejecución del relleno, el Contratista deberá emplear solamente aquellos materiales que hubieran sido aprobados previamente por el Supervisor de Obra.

No se permitir la utilización de suelos con excesivo contenido de humedad, considerándose como tales aquéllos que iguallen o sobrepasen el límite plástico del suelo. Igualmente se prohíbe la utilización de suelos con piedras mayores a 10 cm. de diámetro.

Finalmente no se admitirán materiales con residuos orgánicos, raíces, ramas, etc.

Los materiales provenientes del corte siempre que a juicio del Supervisor de Obra sean aptos para rellenos, serán transportados a los lugares indicados para el efecto, caso contrario se transportarán fuera de los límites de la obra.

Los rellenos se realizarán en capas de 20 cm. como máximo proporcionando la humedad adecuada y efectuando el compactado correspondiente.

La compactación deberá avanzar gradualmente en franjas paralelas desde los bordes hacia el eje, cuidando que todas las capas sean de espesor uniforme, hasta conseguir la altura total del relleno. La última capa recibir el acabado final para tener la forma de la sección transversal indicada en los planos.

El control de la compactación se hará tomando densidades del sector compactado cada 50 cm. de profundidad. Las muestras serán extraídas de los lugares que indique el Supervisor. Se aceptará como mínimo requerido el 95% de la densidad de ensayo de la prueba Proyector modificada, especificada en la Norma AASHO T-180

El movimiento de tierras será medido metro cúbico, tomando en cuenta únicamente el volumen neto movido.

El CORTE se medirá en su posición original, debiendo el Contratista considerar el esponjamiento correspondiente y el RELLENO COMPACTADO en su posición final, para lo que se realizarán perfiles transversales cada 5.0 metros a lo largo del área de trabajo. De estos perfiles se determinará el volumen por el método de las medidas. Cualquier volumen adicional que hubiera sido ejecutado para facilitar el trabajo o por cualquier otra causa y que no hubiera sido aprobado por el Supervisor de Obra, expresamente en forma escrita, correrá por cuenta y riesgo del Contratista.

SUB ITEM 1.6: SUB-BASE DE ARIDOS 7cm de espesor.

• A.- DESCRIPCION

Este ítem consiste en la provisión, carga, transporte, descarga y conformación de capa sub-base para mejoramiento de suelo; capa de áridos, que tenga las condiciones adecuadas de dureza y durabilidad y que cumpla con las exigencias de graduación.

• B.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Para la ejecución de este ítem se utilizará MATERIAL GRANULAR para capa sub-base y AGUA, como equipo y maquinaria se utilizarán MOTONIVELADORA, VIBROCOMPACTADORA Y CAMION CISTERNA con sus respectivos operadores y chofer.

El agregado debe cumplir con las siguientes exigencias:

Plasticidad

La fracción que pasa el tamiz Nº 40, debe poseer un Límite Líquido inferior a 25 y un Índice Plástico menor de 6. C.B.R.

El material para la capa base debe poseer una capacidad portante igual o mayor a 40% de C.B.R., determinada en probetas compactadas al 95 % de la densidad máxima del ensayo AASHTO T-180 y ensayada después de 4 días de embebimiento. La expansión no debe ser mayor al 1%.

El material debidamente aprobado por el Supervisor de Obra y que esté de acuerdo a lo especificado será acopiado en el Yacimiento y cargado mediante una pala mecánica a los vehículos de transporte. La eliminación del sobre- tamaño debe ser efectuado en el yacimiento de manera que todo el material a transportarse pueda ser utilizado evitando desperdicios.

A requerimiento del Supervisor de Obra se efectuarán pruebas de densidad in situ cada 10m en los lugares indicados por el Supervisor, corriendo por cuenta DEL CONTRATISTA los gastos que demanden estas pruebas. Asimismo, en caso de no satisfacer el grado de compactación requerido, EL CONTRATISTA deberá repetir el trabajo por su cuenta y riesgo.

El grado de compactación para vías con tráfico vehicular deberá ser del orden del 97 % del Proctor modificado T- 180.

El Supervisor de Obra exigirá la ejecución de pruebas de densidad en los sitios especificados.

El rendimiento del material en su precio unitario de éste ítem contempla la cantidad de material necesario tomando en cuenta la compactación del mismo.

• C.- FORMA DE EJECUCION

Preparado el terreno de acuerdo a nivel y rasantes establecidos, EL CONTRATISTA, procederá a realizar el tendido de la capa base previo estacado.

Después que el agregado haya sido esparcido, se le deberá compactar por medio de rodillado y riego. Deberá tener 7cm de altura de piedra sexta, la medición de los volúmenes de obra estará fiscalizado. La compactación deberá avanzar gradualmente desde los costados hacia el centro de la vía en construcción. El rodillado deberá continuar hasta lograr la densidad especificada y hasta que no sea visible el deslizamiento del material delante del compactador.

La distribución y el rodillado continuarán alternadamente tal como se requiere para lograr una base lisa, pareja y uniformemente compactada. No se deberá compactar cuando la capa subrasante se encuentre blanda o dúctil, o cuando la compactación cause ondulaciones en la capa de la base.

El CONTRATISTA será el único responsable del cuidado y reposición de las estacas y marcas referidas para la medición de los volúmenes de obra ejecutada. La Supervisión de la obra deberá aprobar previa comprobación los niveles de la subrasante antes del tendido de la capa base, así como los niveles definitivos obteniendo con la capa base.

La fase de construcción de la base deberá suspenderse cuando las condiciones meteorológicas afectan en forma perjudicial la calidad de la capa terminada, deberá ser colocada cuando la temperatura ambiente en descenso alcance a 3°C.

Este ítem será medido en Metros Cúbicos (M3) una vez extendida y compactada la capa sub-base.

SUB ITEM 1.7: RIEGO DE LIGA

• A.- DESCRIPCION

El riego consiste en la aplicación de una capa de material bituminoso sobre la superficie de una base o sub base concluida, antes de la ejecución de cualquier revestimiento bituminoso o base, con el objeto de:

Aumentar la cohesión de la superficie de la capa sobre la cual es aplicada, por la penetración del material bituminoso.

• B.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Materiales bituminosos.

El tipo de material a emplear en la imprimación será el siguiente:

Asfaltos diluidos de curado mediano: RR1C RIEGO DE LIGA

El régimen de aplicación será aquel que permita en 24 horas la absorción del material bituminoso por la capa sobre la cual es aplicada, debiendo ser determinado experimentalmente en la obra. La cantidad del material aplicado varía de 1.0 a 1.2 lt/m², conforme al tipo y textura de la base y del material bituminoso elegido.

La cantidad exacta será determinada mediante pruebas para la aprobación por parte del INGENIERO SUPERVISOR.

EQUIPO.

Todo el equipo será examinado por el INGENIERO SUPERVISOR, antes de autorizarse la ejecución de la colocación, debiendo estar de acuerdo con esta Especificación para que sea dada la orden de iniciación de los servicios.

Para el barrido de la superficie a imprimir, se usarán de preferencia barredoras mecánicas rotativas pudiendo ocasionalmente realizarse a mano esta operación, previa autorización del INGENIERO SUPERVISOR. También podrá utilizarse un soplador de aire comprimido.

La distribución del ligante deberá realizarse mediante carros distribuidores equipados con bomba reguladora de presión y un sistema completo de calentamiento, que permitan la aplicación del material bituminoso en cantidades uniformes.

Las barras de distribución deben ser del tipo de circulación total, con dispositivos que permitan ajustes verticales y anchos variables de esparcimiento del ligante.

Los carros distribuidores deben disponer de tacómetro, calibradores y termómetros en lugares de fácil observación y además de un esparcidor manual, para el tratamiento de pequeñas superficies y correcciones localizadas.

El depósito de material bituminoso debe estar equipado de un dispositivo que permita el calentamiento adecuado y uniforme del ligante.

• C.- FORMA DE EJECUCION

Solo podrá ser ejecutada cuando la parte inferior de la capa a imprimir estuviese con humedad no mayor que la humedad óptima + 2%.

Después de la perfecta conformación geométrica de la superficie a imprimir, se procederá al barrido de la misma con objeto de eliminar el polvo y el material suelto existentes.

Luego se aplicará el material bituminoso especificado a la temperatura compatible con el tipo a utilizarse, en las cantidades ordenadas y de la manera más uniforme. El material bituminoso no deberá aplicarse cuando la temperatura ambiental estuviera por debajo de 10° C, salvo una autorización por escrito del INGENIERO SUPERVISOR, o en días lluviosos

o cuando exista eminencia de lluvia, o la temperatura tienda a bajar.

La temperatura de aplicación del material bituminoso debe ser fijada para cada tipo de ligante, en función de la relación temperatura viscosidad. Debe elegirse una temperatura que proporcione una mejor viscosidad para el riego.

En lo posible, la capa de imprimación deberá aplicarse a todo el ancho o en fajas de la mitad del ancho especificado en el diseño o indicado por el INGENIERO SUPERVISOR. Cuando se aplique en dos o más fajas, deberá haber una ligera superposición del material bituminoso a lo largo de los bordes adyacentes de las fajas.

No se permitirá el tránsito sobre la superficie imprimada a no ser con autorización por escrito del INGENIERO SUPERVISOR y sólo cuando el material bituminoso haya penetrado, estuviese seco y no haya riesgo de desprendimiento por la acción del tránsito.

Si fuera necesario y por razones de fuerza mayor se podrá autorizar el tránsito antes del tiempo indicado, pero en ningún caso sin haber transcurrido por lo menos 8 horas después del riego. En este caso se aplicará el material de secado según lo ordene el INGENIERO SUPERVISOR y entonces el tránsito podrá autorizarse en las fajas así tratadas.

El material de secado se distribuirá desde camiones en tal forma que ninguna de las ruedas de éstos pase sobre el material bituminoso húmedo no cubierto aún por el secante.

Con el fin de detectar puntos localizados, con eventuales problemas en la capa base, y/o en la propia imprimación, el INGENIERO SUPERVISOR podrá autorizar o recomendar la apertura al tráfico de la base imprimada. En estos casos, la ejecución de etapas posteriores de trabajos sólo se permitirá después de la corrección de los problemas o fallas detectadas, que sean necesarias realizar en la capa base y/o en la imprimación. Estas correcciones eventuales provocadas por fallas en la ejecución serán de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, el mismo que correrá con todos los gastos emergentes de estas correcciones.

Cuando se coloque el material de secado sobre una faja del camino, adyacente a otra parte del mismo, que todavía debe ser tratada, se deberá dejar sin cubrir una franja de un ancho de por lo menos 20 cm. a lo largo de la parte no tratada y en caso de que esta disposición no haya sido cumplida, se deberá eliminar ese material de secado cuando se prepare la segunda faja para el riego correspondiente, con el fin de obtener una superposición del material bituminoso en las uniones de las distintas fajas sometidas al tratamiento.

A fin de evitar superposición o exceso de riego en los puntos inicial y final de las aplicaciones se deberá colocar papel madera pesado (tipo craft") transversalmente al camino, de modo que el principio y el final de cada aplicación del material bituminoso se sitúen sobre dichas cubiertas, las cuales serán retiradas seguidamente. Cualquier falla en la aplicación del material bituminoso debe ser inmediatamente corregida.

El CONTRATISTA deberá mantener la superficie imprimada durante un plazo no menor a 3 días y no mayor a 7 días antes de cubrirla con el revestimiento.

SUB ITEM 1.8: MANTO GEO TEXTIL

• A.-DESCRIPCIÓN

Consiste en el aprovisionamiento y colocación de MANTA GEO TEXTIL, en las partes estructurales de la obra en conformidad al tipo y tamaños fijados de acuerdo con la presente especificación y las exigencias establecidas en los planos.

Las principales funciones de los geotextiles son: filtración, drenaje, separación, refuerzo, protección; generalmente los geotextiles desarrollan más de una función simultáneamente.

• B.- MATERIALES

Las mantas geotextiles se presentan en diversos espesores clasificados de acuerdo a la densidad superficial (g/m²). El espesor a ser utilizado en la obra deberá ser el señalado en los planos para cada aplicación específica. Generalmente se encuentran en forma de bobinas debidamente envueltas en una cobertura protectora de plástico, siendo que estas bobinas son formadas por láminas de geotextil enrolladas sobre un buje de cartón lo que le proporciona la resistencia necesaria para las operaciones de manipuleo transporte y colocación en la obra. El geotextil a utilizarse puede ser de tipo plástico de 200 micrones.

El SUPERVISOR aprobará que tipo se utilice en función de su desempeño al tipo de la Obra

Con relación al material, los más a utilizarse son de polipropileno tiene una elevada foto-degradación a las acción de los rayos ultravioleta

1. Unión de las mantas

Cuando las áreas que van a ser cubiertas con el geotextil tengan grandes dimensiones de manera que apenas una manta sea insuficiente para cubrir toda la superficie requerida, se hace necesario una unión entre ellas de modo que haya una continuidad en la transmisión de eventuales esfuerzos entre mantas, así como garantizar la adecuada separación entre los

materiales envueltos en el proceso.

La unión entre mantas puede ser realizada de diferentes maneras. La elección del método de unión y la disposición de los bordes son en realidad definidas a partir de la naturaleza de la obra y de la función que el geotextil desempeñará, siendo por tanto obligatorio que el método escogido garantice las características hidráulicas y mecánicas necesarias al proyecto.

La unión puede ser realizada básicamente por superposición, se recomienda superponer 30cm. de traslape, entre cada paño.

• C.- EJECUCIÓN

La aplicación de mantos geotextiles en el proyecto consistirá en la colocación de dichos mantos en las localizaciones señaladas en el proyecto o indicadas por el SUPERVISOR.

Durante la aplicación deberán evitarse las roturas, arrugas y doblas no previstas. Para ello la aplicación no debe ser realizada con exceso de viento en la zona. También deberá evitarse la aplicación en lluvia.

Si se producen roturas de pequeñas dimensiones, éstas serán tratadas colocando un área adicional de geotextil por encima del sector rasgado, cumpliendo los requerimientos señalados de unión por costura o superposición.

Cuando la aplicación del geotextil deba ser realizada sobre la plataforma de la carretera, podrá utilizarse una pala cargadora u otro sistema adecuado para sostener la bobina de manto geotextil a través de un pasador, de manera que la colocación se realice estirando el manto para evitar arrugas y doblas.

La colocación de cualquier material sobre o junto al manto geotextil, se realizará con el cuidado necesario para evitar daños y roturas en el mismo.

El manto geotextil empleado en la obra será medido en metros cuadrados colocados de acuerdo a los planos indicados en el proyecto. No se consideran para el pago de los traslapes, el tipo de uniones entre manto. Tampoco será objeto de medición, los excesos colocados por el CONTRATISTA con relación a las dimensiones establecidas en el proyecto u ordenados por el SUPERVISOR.

SUB ITEM 1.9: DRENAJE EN LOS DOS LATERALES DE LA CANCHA

• A.- DESCRIPCION

Este ítem comprende todos los trabajos de excavación de zanjas colectoras y construcción de cámaras de desagüe pluvial, hasta las profundidades establecidas en los planos correspondientes, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

• B.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista suministrará todos los materiales, herramientas, equipo necesarios y apropiados, de acuerdo a su propuesta.

• C.- FORMA DE EJECUCION

El Contratista deberá notificar al Supervisor de Obra con 48 horas de anticipación el comienzo de cualquier excavación, a objeto de que éste pueda verificar perfiles y efectuar las mediciones del terreno natural.

Autorizadas las excavaciones, éstas se efectuarán a cielo abierto y de acuerdo con los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos del proyecto y según el replanteo autorizado por el Supervisor de Obra.

Todos los materiales perjudiciales que se encuentren en el área de excavación deberán ser retirados.

Durante el trabajo de excavación el Supervisor de Obra podrá introducir las modificaciones que considere necesarias.

A modo de referencia se presenta más adelante un cuadro sobre anchos de zanja, en función del diámetro y profundidad de la excavación. Sin embargo se ejecutará con los anchos establecidos en el proyecto y/o indicaciones del Supervisor de Obra.

Las excavaciones se efectuarán a mano o utilizando maquinaria. El material extraído será apilado a un lado de la zanja de manera que no produzca demasiadas presiones en el lado o pared respectiva, quedando el otro lado libre para la manipulación de los tubos u otros materiales.

El terreno cuando sea excavado a máquina, será removido hasta 10 cm. por encima de la solera del tubo a instalarse. Luego esta altura de 10 cm. será excavada a mano sin alterar el terreno de fundación.

En caso de excavar por debajo del límite inferior especificado en los planos o indicados por el Supervisor de Obra, el Contratista rellenará el exceso a su cuenta y riesgo, relleno que deberá ser aprobado por el Supervisor de Obra.

Al realizar la excavación de zanjas, podrán dejarse puentes, los mismos que deberán ser removidos antes de efectuar la compactación.

Durante todo el proceso de excavación, el Contratista resguardará las estructuras que se hallen próximas al lugar de trabajo y tomará las medidas más aconsejables para mantener en forma ininterrumpida los servicios existentes, de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, teléfonos, gas, etc.

El ancho de las zanjas no deberá ser menor a 65 cm., incrementándose este valor en función de la profundidad y diámetro de los tubos, de acuerdo al siguiente cuadro:

El fondo de la zanja deberá ser afinado y terminado a mano, preferiblemente poco antes de realizarse el tendido de las tuberías.

Se deberá asegurar de que dicho fondo se encuentre nivelado, drenado si hubiese agua y firme en todos los conceptos aceptables como fundación para la estructura o tubería que vaya a soportar.

Si el suelo encontrado al nivel de fundación es apropiado, se podrá utilizar el fondo de la zanja como apoyo del tubo, para esto dicho fondo será redondeado a lo largo del eje. En el sector de unión de los tubos, cuando sean del tipo campana, se excavará un hueco de manera que cuando se coloquen los tubos su generatriz inferior esté apoyada en toda su longitud.

Cuando el suelo para la fundación de los tubos no sea apto, se excavará el fondo lo necesario para remover y reemplazar este material por otro apropiado a las condiciones encontradas, de acuerdo a la instrucción del Supervisor de Obra. Este apoyo o cama será pagado como ítem aparte (Ver apoyos o camas de asiento).

En casos extremos se deberá realizar un pilotaje de acuerdo a lo indicado en los planos de construcción o instrucciones del Supervisor de Obra.

SUB ITEM 1.10: SISTEMA DE CANCHA SINTETICA FIFA CON BASE ELASTICA

1. DEFINICIÓN

El presente ítem incluye la provisión de un sistema de material tipo espuma de polietileno reticulada, térmico, libre de contaminantes, este material especial utilizado a la interperie debe cumplir con las normativas del uso para canchas sintéticas, el material deberá tener 20mm de espesor.

Estos elementos deberán tener sus niveles y alineamientos definitivos.

Instalar verificando los niveles, pendientes y alineamientos. Estudiar los sitios donde se harán las juntas de contracción y juntas de expansión.

A. MATERIALES

En el lugar donde se instalara el material deberán estar limpios y exentos de materiales, tales como arcillas, barro, adheridos, escorias, cartón, yeso, pedazos de madera o materias orgánicas.

B. PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACION

Debe tenerse especial cuidado en la instalación para que pueda ser dirigido el drenaje vertical y horizontal, así como el rendimiento técnico deportivo necesario.

Se deberá respetar el plano para la instalación, que garantizan una pendiente adecuada y los canales de drenaje adicionales

SUB ITEM 1.11: CESPED SINTETICO

A.-DESCRIPCIÓN

Consiste en la provisión e instalación del Césped sintético, la estructura básica y la composición del césped artificial varían, para alcanzar el objetivo de calidad definida y funcional específica al rendimiento, se definió un conjunto de parámetros relevantes para los productos / materiales utilizados.

CARACTERISTICAS: Hilado Monofilamento de Polietileno 13.000/6 Dtex (como mínimo), 40mm de altura, compuesto por fibras de 450 micras (como mínimo) estabilizado con protección U.V. contra rayos ultravioletas, la base deberá ser doble para mayor resistencia.

MATERIALES

- Peso del hilado: 1.070 gr. /m2 ((como minimo)
- Peso total: 2.280 grs./m2 ((como minimo)
- Densidad: 9.200 puntadas/m2 (como minimo)
- Garantía Rayos UV: 10 años (como minimo)
- Vida útil estimada: 8 (ocho) años Fútbol 11 (como minimo)
- Ancho de los rollos: 4.00 m (como minimo)
- Cantidad de arena 20 kilos/ m2.
- Cantidad de caucho 8 kilos/ m2.

Observación:

La arena deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a. Malla 40/45 mm. ó Granulometría 0,3 - 0,8 mm.
- b. Seca u Horneada, para garantizar 0 % de contenido de humedad.
- c. Tamizada y libre de impurezas.

Carga de arena especial: La que indique el fabricante de la grama sintética, pero con un mínimo de 20 kgs/m2.

El caucho deberá cumplir con las siguientes exigencias técnicas:

- a. La granulometría será 0,7 (mínimo) 2,5 mm (máximo)
- b. Su composición SBR copolímero-styrene-butadiene.
- c. No podrá ser producido como resultado de molienda de sobrantes de recapado / recauchutado de neumáticos, sino que, en el caso de resultar de reciclado, deberá surgir de molienda de neumáticos enteros.
- d. Deberá contar con un certificado emitido por un laboratorio internacional, indicando ausencia de sustancias tóxicas y volátiles e inexistencia de riesgo al ser humano durante el manipuleo y /o exposición.

Carga de caucho molido: La que indique el fabricante del césped sintético, pero con un mínimo de 8 kgs/m2.

SUB ITEM 1.12 HOMOLOGACION

EN CASO DE REQUERIR HOMOLOGACION SE DEBERA EMITIR UN INFORME DE PRUEBA AL LABORATORIO DE LA FIFA: solo se puede utilizar en relación con los campos de césped artificial que se enviarán para certificación en el marco del Programa de Calidad de césped artificial de la FIFA.

EQUIPAMIENTOS**SUB ITEM 1.13.- ARCOS FIJOS****A.-DESCRIPCIÓN****ARCOS FIJOS DE METAL**

Provisión e instalación de 1 par de Arcos fijos de medidas reglamentarias; 7.32 largo por 2.44 alto, especificadas en los planos, el Contratista proveerá de una buena calidad presentada a la Fiscalización para su control.

El material a utilizar será caño cilíndrico de 4 pulgadas pared de sección 2mm.

Se dará en taller una (1) mano de pintura anti óxido formando una capa protectora homogénea y uniforme, y una pintura de acabado fino de color blanco.

Red de nylon de 4mm color blanco, especial para arcos reglamentarios, será aceptada una buena calidad con una malla de 14cm. Cuadrado o hexagonal.

SUB ITEM 1.14- BANCOS DE SUPLENTES**A.-DESCRIPCIÓN****BANCO DE SUPLENTES CON BUTACAS PLASTICAS**

El banco está compuesto de una estructura metálica de caños rectangulares 40-30 mm de 1.5 mm de espesor, techo de acrílico poligal con estructura metálica.

Cada banco tendrá 10 butacas con respaldo, de plástico reforzado inyectadas en polipropileno según plano presentado y aprobado por el fiscal de obra.

Color de butaca a elección: blanco, azul, rojo.

SUB ITEM 1.15: BANDERINES DEL CORNER**A.-DESCRIPCIÓN**

Provisión e instalación de Banderines, con base de metal y cuerpo de caño rígido, banderas en tela color a elección, según plano presentado y aprobado por el fiscal de obra.

SUB ITEM 1.16.- CIERRE PERIMETRAL DETRÁS DE LOS ARCOS**A.-DESCRIPCION**

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de Redes de polipropileno con estructuras metálicas a ser instalados detrás de cada arco, los mismos figuran en los planos y a determinación de la supervisión.

B.-MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Se utilizarán:

Red de polipropileno 2" pulg. Aproximado.

Alturas del tejido: 3 mt.-

Alturas del tejido detrás de los arcos: 6 mt.-

Postes de metálicos Altura: 3 mt.-

Postes de metálicos reforzados detrás de los arcos: 6 mt.-

Postes metálicos esquineros reforzados, colocados en cada esquina.

Macizado con hormigón cada estructura.

La pintura anticorrosiva y pintura al aceite para el acabado de este trabajo será de marca y calidad aprobada por el supervisor de obra.

C.-FORMA DE EJECUCION

Las barandas metálicas serán construidas siguiendo los planos de detalle y verificando las medidas en obra.

Las soldaduras deberán ser pulidas.

El empotramiento de las barandas en el H°A° deberá hacerse mediante pernos de anclaje o mediante planchas embebidas en el H° para luego proceder al soldado de los tubos de soporte. Se tendrá especial cuidado en la firmeza de los mismos.

Antes de la entrega en obra y colocación recibirán dos manos de pintura anticorrosiva.

El acabado será pintura al aceite con brillo de acuerdo al color especificado en el proyecto.

Los diámetros y espesores de los tubos deberán ser verificados para garantizar una duración y seguridad óptimas.

SUB ITEM 1.17 SISTEMA DE ILUMINACION DE LED

A.-DESCRIPCION

Según proyecto de Iluminación DIALUX 400 LUXES.

El ante proyecto de iluminación, prevé la instalación de 4 columnas de 18 mt. de hormigón Armado (uno por cada esquina)

Los artefactos a ser utilizados serán de 16 unidades de PROYECTORES LED 1550w/ 4 por cada columna, llegando a una 400 luxes con una uniformidad de 75%, cada proyector debe tener carcasas de aluminio de bajo peso, sistema regulador de intensidad para escenas de espectáculos, controladores electrónicos integrado, monitorizado por wifi.

El trabajo de instalación y provisión abarca desde lo subterráneo hasta la puesta en marcha y prendido de los artefactos mencionados.

Deberá incluirse un transformador de energía 150 kw, necesarios para su funcionalidad.

B.-FORMA DE EJECUCION

Este ítem comprende el desarrollo del proyecto eléctrico, con provisión de materiales y ejecución de obra necesaria para la instalación eléctrica de un sistema de 400 luxes.

El contratista deberá presentar el proyecto de la instalación eléctrica e iluminación, respetando las normas correspondientes tomando en cuenta las consideraciones especiales para el caso de instalaciones especiales y lineamientos generales establecidos en los planos adjuntos correspondientes.

Los trabajos deberá contener: Planos de planta en escala 1:50 en los cuales se graficarán el Proyecto de iluminación de acuerdo a 400 luxes, especificando tipo y dimensión, cantidad de proyectores, uniformidad sección de conductores, canalización, planillas de circuitos, esquemas de tableros, cálculo de protecciones, caída de tensión, cómputo y presupuesto, etc.

Antes de iniciar las operaciones de Construcción, la Contratista deberá presentar a la Inspección el Proyecto completo y definitivo de todos los ítem contemplados en este pliego para la presente obra. Este proyecto deberá ser presentado y firmado por el especialista idóneo en este tipo de instalaciones, a la Dirección, o fiscalización para su aprobación.

Todos los elementos utilizados, serán de primer uso y de primera calidad, que cumpla las exigencias establecidas y de manera acorde a las posibilidades de obtener estructuras bien construidas, durables, terminadas según especificaciones o bien, cuando éste no esté explícito, conforme a las buenas reglas del arte, aceptados en su conjunto y en todos sus detalles.

Características del anteproyecto

Cálculo realizado siguiendo los criterios de la normativa UNE-EN-12193 de iluminación de instalaciones deportivas.

Nivel de iluminación requerido: Iluminancia media: 400 lux

Cálculo: Iluminancia media $E_m = 405$ lux Uniformidad $E_{min}/E_m = 0.71$

En el anteproyecto se proyectó; 4 columnas de $H^\circ A^\circ$, de 12 metros en los lugares que se indican en los planos respectivos las dimensiones conforme a lo indicado en las planillas de cálculo, aproximadamente 150 resistente al viento. El cimiento para las mismas deberá ser con zapata de hormigón de 1,20 de profundidad x 0,50x0,50. Dosaje 1:3:4. (cemento, arena, triturada) Previa aprobación de la fiscalización.

En donde se indique en los planos generales y de detalles se ejecutarán el circuito subterráneo, con recorrido perimetral a la cancha. No se cruzará la cancha en ningún modo. Se utilizará electroducto de $\frac{3}{4}$ y cables de 6mm para la alimentación de los reflectores. Para el encendido de cada torre se deberán utilizar llaves termo magnéticas. Se encenderá una torre por llave, más una llave de corte general. El tablero de mando será metálico para exterior.

Los reflectores deberán ser TECNOLOGIA LED. Dependiendo su ajuste final a los rendimientos de los equipos propuestos y el estudio luminotécnico, que responda.

TABLERO GENERAL, TRANSFORMADOR 150 KVA

El tablero TG, el gabinete deberá estar ubicado en el sector de administración a partir del cual, instalando una protección para el conductor. El transformador deberá tener una capacidad de acuerdo al proyecto presentado y aprobado.

Al pie del transformador deberá ser instalado un sistema de medición de consumo de energía eléctrica.

PROTECCION Y AISLACION:

Deberán contar con conexión a tierra. La instalación eléctrica deberá contar con una perfecta puesta a tierra de las partes metálicas no sometidas a tensión, La resistencia de puesta a tierra deberá ser de un valor menor o igual a 2 OHMS.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM 2: Construcción de Canchas de Fútbol N° 2 y 3

GENERALIDADES:

La construcción de dos canchas sintéticas de medidas reglamentarias, refiere a la ejecución de todos los trabajos correspondientes; cada cancha tendrá medidas de 107 m de largo por 70m de ancho, compuesto por césped sintético de 50 mm, con base reforzada.

En cualquier caso el Contratista debe, una vez construido el Complejo, gestionar a su costo y obtener la homologación de la pista por parte de la Federación Internacional de Fútbol (FIFA) o el ente que esta designe. La obtención del certificado de homologación deberá efectivizarse dentro de los plazos contractuales, en todo caso el contratante retendrá el 20% del valor contractual hasta tanto sea entregado dicho certificado, esta retención se realizará dejando pendiente el pago los últimos 20 % de saldo del Contrato. Esta retención es independiente de las multas que pudiera ser objeto el Contratista conforme al Contrato. Todo atraso en la presentación del certificado de Homologación será considerado como atraso de obras con las consecuencias descriptas en este documento.

En la instalación se utilizaran cintas de unión para cada paño y adhesivos especiales recomendadas para este tipo de césped. Una vez distribuidos y unidos los paños de césped, se incorporan el relleno de arena conforme a las granulometrías y dosificaciones así como el caucho para lograr las capas y los espesores solicitados.

OBRAS PRELIMINARES

SUB ITEM 2.1: LETRERO DE OBRAS (LONA PVC)

• A.-DEFINICIÓN

Durante todo el tiempo que demande la ejecución de las obras el Contratista deberá mantener en el lugar de la obra un letrero con suficiente visibilidad en la que tendrá la información especificada por la institución contratante.

• B.-MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Un solo cartel con marco de 2.00 x 2.00 u otra especificada por la institución o supervisor de obra y la estructura portante será metálica misma que estará sujeta al piso mediante cimientos de hormigón ciclópeo.

SUB ITEM 2.2: ESTUDIO DE SUELO Y TOPOGRAFICO

• A. DESCRIPCION Y METODOLOGIA:

El presente ítem incluye la totalidad de actividades y en general las labores necesarias para la ejecución la localización y replanteo de la obra, que se desarrollarán de acuerdo a los detalles consignados en los planos arquitectónicos generales y de detalle

El contratista lo ejecutará ciñéndose a los planos suministrados por el diseñador de acuerdo a las siguientes recomendaciones técnicas:

- a. El replanteo estará a cargo de un Topógrafo matriculado, debiendo certificar este requisito al interventor de la obra.
- b. Los ángulos se determinarán con tránsito que lea por lo menos con una precisión del minuto.
- c. El estacado y punteo que referenciará los ejes y parámetros se ejecutará en forma adecuada para garantizar firmeza y estabilidad utilizando materiales de primera calidad, (madera, puntillas, etc.)

Se realizarán replanteos en cada nivel de la estructura y muros, antes de iniciar su ejecución. Además deben establecerse niveles en cada piso, a una cota de un metro sobre el nivel del piso determinado, así como fijarse puntos de referencia permanente. Los ejes y centros de columnas deberán fijarse con tránsito y referenciarse en puentes de madera fuertemente anclados al terreno.

SUB ITEM 2.3: MOVIMIENTO DE SUELO: PERFILADO, DESBROCE Y RELLENO DE SUELO

• A.- DEFINICIÓN

Este ítem comprende todos los trabajos de perfilado, desbroce de material existente, relleno y compactado que deberán realizarse antes de iniciar los trabajos de pavimentación de la pista de velocidad.

• B.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos que deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

No se permitirá la utilización de suelos con excesivo contenido de humedad, considerándose como tales, aquellos que igualen o sobrepasen el límite plástico del suelo, igualmente se prohíbe el empleo de suelos con piedras mayores a 10 cm. de diámetro.

Para el relleno y compactado con maquinaria, el contratista deberá disponer en obra de todo el equipo necesario para la ejecución de esta actividad.

• C.- PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN

El material de perfilado o nivelación ya sea el procedente de excavación estará especificado en el plano.

La compactación efectuada deberá alcanzar una densidad relativa no menor al 90 % del ensayo Proctor. Los ensayos de densidad en sitio deberán ser efectuados en cada tramo a diferentes profundidades.

El material a retirar, malezas, césped, etc, deberá no ser mayor a 10cm. El desmonte se realizará de acuerdo a la técnica más favorable. Durante los trabajos de remoción de césped existente se debe prever la nivelación de la base para el césped sintético.

El material de relleno deberá colocarse en capas no mayores a 20 cm. con un contenido óptimo de humedad, procediéndose al compactado manual o mecánico, según se especifique.

El Supervisor de Obra exigirá la ejecución de pruebas de densidad en sitio a diferentes niveles del relleno.

A requerimiento del Supervisor de Obra, se efectuarán pruebas de densidad en sitio, corriendo por cuenta del Contratista los gastos que demanden estas pruebas. Asimismo, en caso de no satisfacer el grado de compactación requerido, el Contratista deberá repetir el trabajo por su cuenta y riesgo.

SUB ITEM 2.4: SUELO DE APORTE, COMPACTACION Y NIVELACION

• A.- DEFINICIÓN

Este ítem se refiere a la ejecución de todos los trabajos correspondientes a movimiento de tierras con cortes o terraplenes (rellenos), nivelación y perfilados de taludes, manualmente o con maquinaria y en diferentes tipos de suelos, de acuerdo a lo establecido en el formulario de presentación de propuesta, a objeto de obtener superficies de terreno en función de los niveles establecidos en los planos.

• B.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista deberá proporcionar todas las herramientas, equipo y maquinaria adecuada y necesaria para la ejecución de los trabajos y de acuerdo a su propuesta.

A partir de un volumen de 1000 metros cúbicos en un mismo lugar, el Contratista estará obligado a emplear maquinaria.

• C.- PROCEDIMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN

El Contratista elegir las herramientas y/o maquinaria según sea el caso, debiendo someter a la aprobación del Supervisor de Obra la calidad y cantidad del equipo a emplearse.

A medida que se vaya realizando el movimiento de tierras, el Contratista estará obligado a revisar constantemente los niveles del terreno, con la finalidad de obtener el perfil requerido de acuerdo a planos y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

En el caso que se excaven volúmenes mayores por error en la determinación de cotas o cualquier otro motivo, el Contratista deberá realizar el relleno correspondiente por su cuenta y riesgo, dejando el terreno en las mismas condiciones originales.

Relleno y compactado

En la ejecución del relleno, el Contratista deberá emplear solamente aquellos materiales que hubieran sido aprobados previamente por el Supervisor de Obra.

No se permitir la utilización de suelos con excesivo contenido de humedad, considerándose como tales aquéllos que igualen o sobrepasen el límite plástico del suelo. Igualmente se prohíbe la utilización de suelos con piedras mayores a 10 cm. de diámetro. Finalmente no se admitirán materiales con residuos orgánicos, raíces, ramas, etc.

Los materiales provenientes del corte siempre que a juicio del Supervisor de Obra sean aptos para rellenos, serán transportados a los lugares indicados para el efecto, caso contrario se transportarán fuera de los límites de la obra.

Los rellenos se realizarán en capas de 20 cm. como máximo proporcionando la humedad adecuada y efectuando el compactado correspondiente.

La compactación deberá avanzar gradualmente en franjas paralelas desde los bordes hacia el eje, cuidando que todas las capas sean de espesor uniforme, hasta conseguir la altura total del relleno. La última capa recibirá el acabado final para tener la forma de la sección transversal indicada en los planos.

El control de la compactación se hará tomando densidades del sector compactado cada 50 cm. de profundidad. Las muestras serán extraídas de los lugares que indique el Supervisor. Se aceptará como mínimo requerido el 95% de la densidad de ensayo de la prueba Proyector modificada, especificada en la Norma AASHTO T-180. El movimiento de tierras será medido metro cúbico, tomando en cuenta únicamente el volumen neto movido.

El CORTE se medirá en su posición original, debiendo el Contratista considerar el esponjamiento correspondiente y el RELLENO COMPACTADO en su posición final, para lo que se realizarán perfiles transversales cada 5.0 metros a lo largo del área de trabajo. De estos perfiles se determinará el volumen por el método de las medidas.

Cualquier volumen adicional que hubiera sido ejecutado para facilitar el trabajo o por cualquier otra causa y que no hubiera sido aprobado por el Supervisor de Obra, expresamente en forma escrita, correrá por cuenta y riesgo del Contratista.

SUB ITEM 2.5: SUB-BASE DE ARIDOS 3 cm de espesor.

• A.- DESCRIPCION

Este ítem consiste en la provisión, carga, transporte, descarga y conformación de capa sub-base para mejoramiento de suelo; capa de áridos, que tenga las condiciones adecuadas de dureza y durabilidad y que cumpla con las exigencias de graduación.

• B.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El material debidamente aprobado por el Supervisor de Obra, se efectuarán pruebas de densidad, los áridos deberán de ser de diferentes granulometrías, que puedan generar una compactación uniforme. El Contratista deberá utilizar las máquinas, herramientas y métodos necesarios para que dicha superficie quede completamente lisa, libre de gránulos, montículos o depresiones, teniendo en cuenta que la pendiente de la carpeta será constante sin variaciones y del 1% desde el borde exterior al interior de la pista.

El grado de compactación para vías con tráfico vehicular deberá ser del orden del 97 % del Proctor modificado T- 180.

El Supervisor de Obra exigirá la ejecución de pruebas de densidad en los sitios especificados.

SUB ITEM 2.6: RIEGO DE LIGA

• A.- DESCRIPCION

El riego consiste en la aplicación de una capa de material bituminoso sobre la superficie de una base o sub base concluida, antes de la ejecución de cualquier revestimiento bituminoso o base, con el objeto de:

Aumentar la cohesión de la superficie de la capa sobre la cual es aplicada, por la penetración del material bituminoso.

• B.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Materiales bituminosos.

El tipo de material a emplear en la imprimación será el siguiente:

Asfaltos diluidos de curado mediano: RR1C RIEGO DE LIGA

El régimen de aplicación será aquel que permita en 24 horas la absorción del material bituminoso por la capa sobre la cual es aplicada, debiendo ser determinado experimentalmente en la obra. La cantidad del material aplicado varía de 1.0 a 1.2 lt/m², conforme al tipo y textura de la base y del material bituminoso elegido.

La cantidad exacta será determinada mediante pruebas para la aprobación por parte del INGENIERO SUPERVISOR.

EQUIPO.

Todo el equipo será examinado por el INGENIERO SUPERVISOR, antes de autorizarse la ejecución de la colocación, debiendo estar de acuerdo con esta Especificación para que sea dada la orden de iniciación de los servicios.

Para el barrido de la superficie a imprimir, se usarán de preferencia barredoras mecánicas rotativas pudiendo ocasionalmente realizarse a mano esta operación, previa autorización del INGENIERO SUPERVISOR. También podrá utilizarse un soplador de aire comprimido.

La distribución del ligante deberá realizarse mediante regaderas manuales, y con mucho cuidado de manera que permitan la aplicación del material bituminoso en cantidades uniformes.

• C.- FORMA DE EJECUCION

Después de la perfecta conformación geométrica de la superficie a imprimir, se procederá al barrido de la misma con objeto de eliminar el polvo y el material suelto existentes.

Luego se aplicará el material bituminoso especificado a la temperatura compatible con el tipo a utilizarse, en las cantidades ordenadas y de la manera más uniforme.

La temperatura de aplicación del material bituminoso debe ser fijada para cada tipo de ligante, en función de la relación temperatura viscosidad.

No se permitirá el tránsito sobre la superficie imprimada a no ser con autorización por escrito del INGENIERO SUPERVISOR y sólo cuando el material bituminoso haya penetrado, estuviese seco y no haya riesgo de desprendimiento por la acción del tránsito.

Con el fin de detectar puntos localizados, con eventuales problemas en la capa base, y/o en la propia imprimación, el INGENIERO SUPERVISOR podrá autorizar o recomendar la apertura al tráfico de la base imprimada. En estos casos, la ejecución de etapas posteriores de trabajos sólo se permitirá después de la corrección de los problemas o fallas detectadas, que sean necesarias realizar en la capa base y/o en la imprimación. Estas correcciones eventuales provocadas por fallas en la ejecución serán de exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA, el mismo que correrá con todos los gastos emergentes de estas correcciones.

El CONTRATISTA deberá mantener la superficie imprimada durante un plazo no menor a 3 días y no mayor a 7 días antes de cubrirla con el revestimiento.

SUB ITEM 2.7: MANTO GEO TEXTIL

• A.-DESCRIPCIÓN

Consiste en el aprovisionamiento y colocación de MANTA GEO TEXTIL, en las partes estructurales de la obra en conformidad al tipo y tamaños fijados de acuerdo con la presente especificación y las exigencias establecidas en los planos.

Las principales funciones de los geotextiles son: filtración, drenaje, separación, refuerzo, protección; generalmente los geotextiles desarrollan más de una función simultáneamente.

• B.- MATERIALES

Las mantas geotextiles se presentan en diversos espesores clasificados de acuerdo a la densidad superficial (g/m²). El espesor a ser utilizado en la obra deberá ser el señalado en los planos para cada aplicación específica. Generalmente se encuentran en forma de bobinas debidamente envueltas en una cobertura protectora de plástico, siendo que estas bobinas son formadas por láminas de geotextil enrolladas sobre un buje de cartón lo que le proporciona la resistencia necesaria para las operaciones de manipuleo transporte y colocación en la obra.

El geotextil a utilizarse pueden ser de tipo plástico de 200 micrones.

El SUPERVISOR aprobará que tipo se utilice en función de su desempeño al tipo de la Obra

Con relación al material, los más a utilizarse son de polipropileno tiene una elevada foto-degradación a las acción de los

1. Unión de las mantas

Cuando las áreas que van a ser cubiertas con el geotextil tengan grandes dimensiones de manera que apenas una manta sea insuficiente para cubrir toda la superficie requerida, se hace necesario una unión entre ellas de modo que haya una continuidad en la transmisión de eventuales esfuerzos entre mantas, así como garantizar la adecuada separación entre los materiales envueltos en el proceso.

La unión entre mantas puede ser realizada de diferentes maneras. La elección del método de unión y la disposición de los bordes son en realidad definidas a partir de la naturaleza de la obra y de la función que el geotextil desempeñará, siendo por tanto obligatorio que el método escogido garantice las características hidráulicas y mecánicas necesarias al proyecto.

La unión puede ser realizada básicamente por superposición, se recomienda superponer 30cm. de traslape, entre cada paño.

• C.- EJECUCIÓN

La aplicación de mantos geotextiles en el proyecto consistirá en la colocación de dichos mantos en las localizaciones señaladas en el proyecto o indicadas por el SUPERVISOR.

Durante la aplicación deberán evitarse las roturas, arrugas y doblas no previstas. Para ello la aplicación no debe ser realizada con exceso de viento en la zona. También deberá evitarse la aplicación en lluvia.

Si se producen roturas de pequeñas dimensiones, éstas serán tratadas colocando un área adicional de geotextil por encima del sector rasgado, cumpliendo los requerimientos señalados de unión por costura o superposición.

Cuando la aplicación del geotextil deba ser realizada sobre la plataforma de la carretera, podrá utilizarse una pala cargadora u otro sistema adecuado para sostener la bobina de manto geotextil a través de un pasador, de manera que la colocación se realice estirando el manto para evitar arrugas y doblas.

La colocación de cualquier material sobre o junto al manto geotextil, se realizará con el cuidado necesario para evitar daños y roturas en el mismo.

El manto geotextil empleado en la obra será medido en metros cuadrados colocados de acuerdo a los planos indicados en el proyecto. No se consideran para el pago de los traslapes, el tipo de uniones entre manto. Tampoco será objeto de medición, los excesos colocados por el CONTRATISTA con relación a las dimensiones establecidas en el proyecto u ordenados por el SUPERVISOR.

SUB ITEM 2.8: DRENAJE EN LOS DOS LATERALES DE LA CANCHA

• A.- DESCRIPCION

Este ítem comprende todos los trabajos de excavación de zanjas colectoras y construcción de cámaras de desagüe pluvial, hasta las profundidades establecidas en los planos correspondientes, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del Supervisor de Obra.

• B.- MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista suministrará todos los materiales, herramientas, equipo necesarios y apropiados, de acuerdo a su propuesta.

• C.- FORMA DE EJECUCION

El Contratista deberá notificar al Supervisor de Obra con 48 horas de anticipación el comienzo de cualquier excavación, a objeto de que éste pueda verificar perfiles y efectuar las mediciones del terreno natural.

Autorizadas las excavaciones, éstas se efectuarán a cielo abierto y de acuerdo con los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos del proyecto y según el replanteo autorizado por el Supervisor de Obra.

Todos los materiales perjudiciales que se encuentren en el área de excavación deberán ser retirados.

Durante el trabajo de excavación el Supervisor de Obra podrá introducir las modificaciones que considere necesarias.

A modo de referencia se presenta más adelante un cuadro sobre anchos de zanja, en función del diámetro y profundidad de la excavación. Sin embargo se ejecutará con los anchos establecidos en el proyecto y/o indicaciones del Supervisor de Obra.

Las excavaciones se efectuarán a mano o utilizando maquinaria. El material extraído será apilado a un lado de la zanja de manera que no produzca demasiadas presiones en el lado o pared respectiva, quedando el otro lado libre para la manipulación de los tubos u otros materiales.

El terreno cuando sea excavado a máquina, será removido hasta 10 cm. por encima de la solera del tubo a instalarse. Luego esta altura de 10 cm. será excavada a mano sin alterar el terreno de fundación.

En caso de excavar por debajo del límite inferior especificado en los planos o indicados por el Supervisor de Obra, el Contratista rellenará el exceso a su cuenta y riesgo, relleno que deberá ser aprobado por el Supervisor de Obra.

Al realizar la excavación de zanjas, podrán dejarse puentes, los mismos que deberán ser removidos antes de efectuar la compactación.

Durante todo el proceso de excavación, el Contratista resguardará las estructuras que se hallen próximas al lugar de trabajo y tomará las medidas más aconsejables para mantener en forma ininterrumpida los servicios existentes, de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, teléfonos, gas, etc.

El ancho de las zanjas no deberá ser menor a 65 cm., incrementándose este valor en función de la profundidad y diámetro de los tubos, de acuerdo al siguiente cuadro:

El fondo de la zanja deberá ser afinado y terminado a mano, preferiblemente poco antes de realizarse el tendido de las tuberías.

Se deberá asegurar de que dicho fondo se encuentre nivelado, drenado si hubiese agua y firme en todos los conceptos aceptables como fundación para la estructura o tubería que vaya a soportar.

Si el suelo encontrado al nivel de fundación es apropiado, se podrá utilizar el fondo de la zanja como apoyo del tubo, para esto dicho fondo será redondeado a lo largo del eje. En el sector de unión de los tubos, cuando sean del tipo campana, se excavará un hueco de manera que cuando se coloquen los tubos su generatriz inferior esté apoyada en toda su longitud. Cuando el suelo para la fundación de los tubos no sea apto, se excavará el fondo lo necesario para remover y reemplazar este material por otro apropiado a las condiciones encontradas, de acuerdo a la instrucción del Supervisor de Obra. Este apoyo o cama será pagado como ítem aparte (Ver apoyos o camas de asiento).

En casos extremos se deberá realizar un pilotaje de acuerdo a lo indicado en los planos de construcción o instrucciones del Supervisor de Obra.

CANCHAS SINTETICAS CON MEDIDAS REGLAMENTARIAS

SUB ITEM 2.9:- CESPED SINTETICO

A.-DESCRIPCIÓN

Consiste en la provisión e instalación del Césped sintético, la estructura básica y la composición del césped artificial varían para alcanzar el objetivo de calidad definida y funcional específica al rendimiento, se definió un conjunto de parámetros relevantes para los productos / materiales utilizados.

CARACTERISTICAS:

Hilado: Monofilamento de Polietileno 13.000/6 Dtex (como mínimo), compuesto por una combinación fibras de 300 micras (como mínimo) estabilizado con protección U.V. contra rayos ultravioletas, Base Doble: estabilizada, resistente a los rayos UV.

- **Altura total:** 50 mm. (como mínimo)
- **Peso del hilado:** 1.180 gr. /m2 ((como mínimo)
- **Peso total:** 2.390 grs./m2 ((como mínimo)
- **Densidad:** 8.850 puntadas/m2 (como mínimo)
- **Garantía Rayos UV:** 8 años (como mínimo)

Observación:

La arena deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a. Malla 40/45 mm. ó Granulometría 0,3 - 0,8 mm.
- b. Seca u Horneada, para garantizar 0 % de contenido de humedad.
- c. Tamizada y libre de impurezas.

Carga de arena especial: La que indique el fabricante de la grama sintética, pero con un mínimo de 20 kgs/m2. El caucho deberá cumplir con las siguientes exigencias técnicas:

- a. La granulometría será 0,7 (mínimo) 2,5 mm (máximo)
- b. Su composición SBR copolímero-styrene-butadiene.
- c. No podrá ser producido como resultado de molienda de sobrantes de recapado / recauchutado de neumáticos, sino que, en el caso de resultar de reciclado, deberá surgir de molienda de neumáticos enteros.

- d. Deberá contar con un certificado emitido por un laboratorio internacional, indicando ausencia de sustancias tóxicas y volátiles e inexistencia de riesgo al ser humano durante el manipuleo y /o exposición.

Carga de caucho molido: La que indique el fabricante del césped sintético, pero con un mínimo de 12 kgs/m2.

SUB ITEM 2.10 HOMOLOGACION

PARA LA HOMOLOGACION SE PODRA EMITIR UN INFORME DE PRUEBA AL LABORATORIO DE LA FIFA: solo se puede utilizar en relación con los campos de césped artificial que se enviarán para certificación en el marco del Programa de Calidad de césped artificial de la FIFA.

EQUIPAMIENTOS

SUB ITEM 2.11: ARCOS FIJOS

A.DESCRIPCIÓN

ARCOS FIJOS DE METAL

Provisión e instalación de 1 par de Arcos fijos de medidas reglamentarias; 7.32 largo por 2.44 alto, especificadas en los planos, el Contratista proveerá de una buena calidad presentada a la Fiscalización para su control.

El material a utilizar será caño cilíndrico de 4 pulgadas pared de de sección 2mm.

Se dará en taller una (1) mano de pintura anti óxido formando una capa protectora homogénea y uniforme, y una pintura de acabado fino de color blanco.

Red de nylon de 4mm color blanco, especial para arcos reglamentarios, será aceptada una buena calidad con una malla de 14cm. Cuadrado o hexagonal.

SUB ITEM 2.12: BANCOS DE SUPLENTE

A.-DESCRIPCIÓN

BANCO DE SUPLENTE CON BUTACAS PLASTICAS

El banco está compuesto de una estructura metálica de caños rectangulares 40-30 mm de 1.5 mm de espesor, techo de acrílico poligal con estructura metálica.

Cada banco tendrá 10 butacas con respaldo, de plástico reforzado inyectadas en polipropileno según plano presentado y aprobado por el fiscal de obra.

Color de butaca a elección: blanco, azul, rojo.

SUB ITEM 2.13: BANDERINES DEL CORNER

A.-DESCRIPCIÓN

Provisión e instalación de Banderines, con base de metal y cuerpo de caño rígido, banderas en tela color a elección, según plano presentado y aprobado por el fiscal de obra.

SUB ITEM 2.14: CIERRE PERIMETRAL DETRÁS DE LOS ARCOS

A.-DESCRIPCION

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de Redes de polipropileno con estructuras metálicas a ser instalados detrás de cada arco, los mismos figuran en los planos y a determinación de la supervisión.

B.-MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

Se utilizarán:

Red de polipropileno 2" pulg. Aproximado.

Alturas del tejido: 3 mt.-

Alturas del tejido detrás de los arcos: 6 mt.-

Postes de metálicos Altura: 3 mt.-

Postes de metálicos reforzados detrás de los arcos: 6 mt.-

Postes metálicos esquineros reforzados, colocados en cada esquina.

Macizado con hormigón cada estructura.

La pintura anticorrosiva y pintura al aceite para el acabado de este trabajo será de marca y calidad aprobada por el supervisor de obra.

C.-FORMA DE EJECUCION

Las barandas metálicas serán construidas siguiendo los planos de detalle y verificando las medidas en obra.

Las soldaduras deberán ser pulidas.

El empotramiento de las barandas en el H°A° deberá hacerse mediante pernos de anclaje o mediante planchas embebidas en el H° para luego proceder al soldado de los tubos de soporte. Se tendrá especial cuidado en la firmeza de los mismos.

Antes de la entrega en obra y colocación recibirán dos manos de pintura anticorrosiva.

El acabado será pintura al aceite con brillo de acuerdo al color especificado en el proyecto.

Los diámetros y espesores de los tubos deberán ser verificados para garantizar una duración y seguridad óptimas.

SISTEMA DE ILUMINACION LED

SUB ITEM 2.15: SISTEMA DE ILUMINACION DE LED

A.-DESCRIPCION

Según proyecto de Iluminación DIALUX 200 LUXES POR CADA CANCHA

El ante proyecto de iluminación, prevee la instalación de 4 columnas de 18 mt. de hormigón Armado (uno por cada esquina) de cada cancha. En total serian 8 columnas.

Los artefactos a ser utilizados serán PROYECTORES LED /200 luxes. Por cada cancha.

Los artefactos a ser utilizados serán de 12 unidades de PROYECTORES LED 1550w/ 4 por cada columna, llegando a una 200 luxes con una uniformidad de 0.70%, cada proyector debe tener carcasa de aluminio de bajo peso, sistema regulador de intensidad para escenas de espectáculos, controladores electrónicos integrado, monitorizado por wifi.

El trabajo de instalación y provisión abarca desde lo subterráneo hasta la puesta en marcha y prendido de los artefactos mencionados.

Deberá incluirse un solo transformador de energía 150 kw, necesarios para las dos canchas.

B.-FORMA DE EJECUCION

Este ítem comprende el desarrollo del proyecto eléctrico, con provisión de materiales y ejecución de obra necesaria para la instalación eléctrica de un sistema de 200 luxes.

El contratista deberá presentar el proyecto de la instalación eléctrica e iluminación, respetando las normas correspondientes tomando en cuenta las consideraciones especiales para el caso de instalaciones especiales y lineamientos generales establecidos en los planos adjuntos correspondientes.

Los trabajos deberán contener: Planos de planta en escala 1:50 en los cuales se graficarán el Proyecto de iluminación de acuerdo a 200 luxes por cada cancha, especificando tipo y dimensión, cantidad de proyectores, uniformidad sección de conductores, canalización, planillas de circuitos, esquemas de tableros, cálculo de protecciones, caída de tensión, cómputo y presupuesto, etc.

Antes de iniciar las operaciones de Construcción, la Contratista deberá presentar a la Inspección el Proyecto completo y definitivo de todos los ítem contemplados en este pliego para la presente obra. Este proyecto deberá ser presentado y firmado por el especialista idóneo en este tipo de instalaciones, a la Dirección, o fiscalización para su aprobación.

Todos los elementos utilizados, serán de primer uso y de primera calidad, que cumpla las exigencias establecidas y de manera acorde a las posibilidades de obtener estructuras bien construidas, durables, terminadas según especificaciones o bien, cuando éste no esté explícito, conforme a las buenas reglas del arte, aceptados en su conjunto y en todos sus detalles.

Características del anteproyecto

Cálculo realizado siguiendo los criterios de la normativa UNE-EN-12193 de iluminación de instalaciones deportivas.

- Nivel de iluminación requerido: Iluminancia media: 200 lux
- Cálculo: Iluminancia media $E_m = 215$ lux Uniformidad $E_{min}/E_m = 0.70$

En el anteproyecto se proyectó; 4 columnas de H°A°, de 18 metros por cada cancha sintetica, en los lugares que se indican en los planos respectivos las dimensiones conforme a lo indicado en las planillas de cálculo, aproximadamente 150 resistente al viento. El cimiento para las mismas deberá ser con zapata de hormigón de 1,20 de profundidad x 0,50x0,50. Dosaje 1:3:4. (cemento, arena, triturada) Previa aprobación de la fiscalización.

En donde se indique en los planos generales y de detalles se ejecutarán el circuito subterráneo, con recorrido perimetral a la cancha. No se cruzará la cancha en ningún modo. Se utilizará electroducto de ¾ y cables de 6mm para la alimentación de los reflectores. Para el encendido de cada torre se deberán utilizar llaves termo magnéticas. Se encenderá una torre por

llave, más una llave de corte general. El tablero de mando será metálico para exterior.

Los reflectores deberán ser TECNOLOGIA LED. Dependiendo su ajuste final a los rendimientos de los equipos propuestos y el estudio luminotécnico, que responda.

TABLERO GENERAL, 1 TRANSFORMADOR 150 KVA PARA LAS DOS CANCHAS.

El tablero TG, el gabinete deberá estar ubicado en el sector de administración a partir del cual, instalando una protección para el conductor. El transformador deberá tener una capacidad de acuerdo al proyecto presentado y aprobado.

Al pie del transformador deberá ser instalado un medidor de consumo de energía eléctrica.

PROTECCION Y AISLACION:

Deberán contar con conexión a tierra.

La instalación eléctrica deberá contar con una perfecta puesta a tierra de las partes metálicas no sometidas a tensión, La resistencia de puesta a tierra deberá ser de un valor menor o igual a 2 OHMS.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM 3: Construcción de Gradería Doble para las Canchas de Fútbol N° 1, 2 y 3

SUB ITEM	RUBRO	ESPECIFICACIÓN TECNICA
TRABAJOS PRELIMINARES		
3.1	Provisión y colocación de cartel identificador de obra	<p>El CONTRATISTA colocará, en el lugar que le señale la FISCALIZACION de Obra, el cartel de obra, de acuerdo al diseño adjunto a continuación, con los datos actualizados de esta licitación.</p> <p>Los carteles se colocarán dentro de un plazo de quince (15) días corridos, contados a partir de la firma del contrato.</p>

3.2	Limpieza del terreno	<p>Este trabajo consistirá en el despeje, remoción, retiro y eliminación de todo producto vegetal y desechos, en toda el área o zona de trabajo, o donde la Fiscalización de Obra considere necesario. Este ítem incluye la demolición de árboles que se encuentren en el lugar donde se levantará la obra; siempre que sea muy necesaria su remoción, y/o se deberá en su efecto podar y dejar un área de protección alrededor de los árboles que serán conservados. Y el material resultante de la demolición arbórea deberá ser dispuesto donde indique la Fiscalización de Obra.</p> <p>Los mismos deberán llevarse en un área mínima, compatible con la construcción de obra, a los efectos de mantener limpia la mayor superficie posible.</p> <p>Los trabajos de despeje y limpieza, deberán ser ejecutados antes de dar comienzo a otros trabajos subsecuentes, incluso los trabajos de topografía, como ser el replanteo de la obra.</p> <p><u>Requisitos para el inicio de los trabajos</u></p> <p>Antes de iniciar los trabajos de despeje y limpieza, la Fiscalización de Obra señalará los árboles, arbustos y otros objetos que deban permanecer en el lugar, con el criterio de talar la mínima cantidad de árboles, los que se encuentran dentro del área de trabajo.</p> <p>Se efectuará el despeje y limpieza en la zona señalado en los Planos o de acuerdo a instrucciones de la Fiscalización de Obra.</p> <p>El despeje y limpieza incluirá la remoción, retiro, de materiales tales como troncos de árboles y arbustos, hierbas, césped, raíces, incluirá igualmente la remoción de la capa superior de tierra con una profundidad mínima de 0,10 m y como máximo de 0,20 m dentro de los límites de la zona donde se implantará la obra.</p> <p>La capa de suelo excavado no podrá ser utilizada en el relleno y compactación y deberá ser depositada en lugares convenientes que no interfiera con el drenaje de la superficie.</p>
3.3	Nivelación y compactación de terreno	<p>El Contratista deberá proveer la cantidad suficiente de suelo apto para relleno que no deberá contener restos de raíces o materias orgánicas y deberá ser del tipo arcilloso. Este relleno será distribuido en capas horizontales de espesor no mayor de 0,20 m y compactado adecuadamente, utilizando máquinas idóneas para este trabajo, compactador mecánico tipo sapito o planchas compactadoras con un peso mínimo de 50kg.</p> <p>La Fiscalización de Obra deberá aprobar el trabajo realizado a fin de liberar para el inicio de las excavaciones de las fundaciones.</p>

3.4	Replanteo y marcación de obra	<p>El replanteo de los muros, tabiques y vanos, serán realizados con estricta sujeción al Proyecto, para los cuales el Contratista empleará hilos bien tendidos y de cómoda identificación.</p> <p>Las señales del replanteo general, así como las de replanteo parcial importante, que exija la Fiscalización, serán de índole permanente. El Contratista suministrará en la obra el personal y los instrumentos necesarios para que la Fiscalización de Obra pueda verificar la exactitud de las operaciones de trazado y replanteo. Sin este requisito no podrá, por ningún concepto, dar inicio a la construcción. Fuera de esta intervención, el Contratista deberá verificar periódicamente las medidas, haciéndose responsable de cualquier error.</p> <p>Los niveles y alineaciones indicados en el Proyecto son aproximados, los datos sobre la rasante, líneas, etc. del terreno deberán ser obtenidos in situ con la Fiscalización de Obra. Se tendrá en cuenta que el nivel del guarda obra deberá estar a 0.20 m por encima del nivel más alto del terreno delimitado por los ejes principales, de la construcción, salvo que exista otra indicación de la Fiscalización de Obra al respecto.</p>
ESTRUCTURA DE H°A°		
3.5	Tubulones de H°A°, Ø= 1,00m, h= 4,00m, Campana= 2,00m	<p>La misma será de mínimo FCK 210 Kg/cm² a los 28 días con cálculos estructurales proveídos por la empresa adjudicada.</p> <p>Ajustándose al anexo de especificaciones técnicas de H°A°</p>
3.6	Vigas de encadenado de H°A° 0,20 x 0,40	<p>La misma será de mínimo FCK 210 Kg/cm² a los 28 días con cálculos estructurales proveídos por la empresa adjudicada.</p> <p>Ajustándose al anexo de especificaciones técnicas de H°A°</p>
3.7	Pilares de H°A° 0,40 x 0,20	<p>La misma será de mínimo FCK 210 Kg/cm² a los 28 días con cálculos estructurales proveídos por la empresa adjudicada.</p> <p>Ajustándose al anexo de especificaciones técnicas de H°A°</p>
3.8	Vigas de H°A° 0,20 x 0,40	<p>La misma será de mínimo FCK 210 Kg/cm² a los 28 días con cálculos estructurales proveídos por la empresa adjudicada.</p> <p>Ajustándose al anexo de especificaciones técnicas de H°A°</p>
3.9	Escalera de H°A°	<p>La misma será de mínimo FCK 210 Kg/cm² a los 28 días con cálculos estructurales proveídos por la empresa adjudicada.</p> <p>Ajustándose al anexo de especificaciones técnicas de H°A°</p>
3.10	Rampa de H°A°	<p>La misma será de mínimo FCK 210 Kg/cm² a los 28 días con cálculos estructurales proveídos por la empresa adjudicada.</p> <p>Ajustándose al anexo de especificaciones técnicas de H°A°</p>

3.11	Graderías en H°A°	La misma será de mínimo FCK 210 Kg/cm ² a los 28 días con cálculos estructurales proveídos por la empresa adjudicada. Ajustándose al anexo de especificaciones técnicas de H°A°
MAMPOSTERÍAS		
3.12	Mampostería de nivelación 0.20	Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10(cementocalarena). Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores.
3.13	Mampostería de elevación 0.15 ladrillo visto, con aislación horizontal, para revocar una cara	<p>Todos los muros de elevación de ladrillos se ejecutarán con ladrillos comunes. Todo tipo de mampostería, responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos. Los muros, las paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería. Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.</p> <p>En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 0,5 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena). Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 (dos) capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos.</p>
CONTRAPISOS Y PISOS		
3.14	Contrapiso de 10 cm	Prevía a la colocación de los cascotes para el contrapiso se nivelará y compactará el terreno por capas sucesivas de 20 cm, el contrapiso se empleará en las superficies marcadas en el plano (planta baja, piso exterior y sendero)
3.15	Carpeta reguladora 3 cm	La carpeta reguladora se empleará en planta baja sobre la lecherada terminada para nivelar la superficie sobre la cual se apoyará el piso cerámico, en planta alta (terraza de acceso y circulación de graderías) se utilizará la carpeta reguladora para ofrecer una superficie lisa con la pendiente necesaria para el correcto desagote de la posible incidencia de las aguas pluviales. Así también la escalera de H°A° deberá tener una regularización de nivel con el mismo material para brindar porosidad y una superficie antideslizante.
3.16	Piso cerámico PEI 5 en interior	Sobre la carpeta reguladora se aplicará el piso cerámico catalogado como PEI 5 de color blanco en toda la superficie interna del bloque. Junta máxima de 2mm con acabado patinado color acorde al piso.

3.17	Zócalo cerámico PEI 5 en interior	<p>Este ítem comprende la provisión y colocación de zócalos cerámicos que deberán ejecutarse con el mismo tipo de material que el piso. Su terminación deberá ser recta y uniforme, guardando alineaciones de sus juntas. Cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud. Serán piezas cortadas con máquina.</p> <p><u>Colocación</u></p> <p>La colocación de las piezas deberá efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre una y otra, pues no se permitirá, bajo ningún concepto que se subsanen las deficiencias de la mano de obra a expensas de un desgaste posterior, debiendo tenerse en cuenta que, en el piso terminado, el espesor de la primera capa de los mosaicos no deberá ser inferior a 5mm y que las dimensiones de los granulados deberán ser uniformes dentro de un mismo local. Para el asentamiento de las piezas el mortero tendrá un espesor mínimo de 2 cm de TIPO G, todo espolvoreado con cemento puro. Los cortes serán perfectos y hechos a máquina.</p> <p><u>Altura</u></p> <p>La altura de los zócalos será entre 0,10m a 0,15m y serán entregados en perfectas condiciones, debiendo ser removidos y cambiados aquellos que hayan sido manchados con aceite, barnices, ácidos etc.</p>
3.18	Carpeta reguladora 2cm en graderías	<p>La carpeta reguladora debe aplicarse a toda la superficie de las graderías incluyendo a los escalones entre gradas (huella 30cm, contrahuella 20cm) asegurando que esté bien aplomado y con la pendiente necesaria para desagotar las aguas pluviales evitando la formación de charcos.</p>

3.19	Adoquinado rectangular tipo Pavers en exterior, incluye cordón perimetral	<p>Este trabajo consistirá en la preparación de la sub rasante de asentamiento para el colchón de piedra triturada del piso de adoquín, mediante la elección adecuada del material y compactación del mismo.</p> <p>El material utilizado debe cumplir con dos propiedades importantes: que se mantenga firme cuando se compacte y que tenga un drenaje adecuado.</p> <p>El adoquín a utilizar será del tipo Paver rectangular de 8cm de espesor, podrán ser de color natural, y colocado según el diseño del proyecto. El contratista deberá presentar una muestra para su aprobación por la Fiscalización de Obra.</p> <p>El suelo debe estar abierto hasta la cota determinada y compactado con una apisonadora manual o una compactadora mecánica de placa, hasta lograr una compactación superior al 98%. En algunos casos puede ser necesario hacer una estabilización del suelo, el uso de cemento, cal o geotextiles.</p> <p>Se deberá colocar el material base e ir compactando cada 5cm hasta llegar a 7.5cm de la altura final deseada y realizar nuevamente la compactación asegurando de mantener una inclinación suave para el desagüe hacia donde se indique en el Proyecto.</p> <p>Se debe asegurar en este proceso que no queden huecos ni baches. El proceso debe ser aprobado por la fiscalización de Obra antes de cargar el colchón de piedra triturada base.</p> <p>Una vez aprobada la preparación del terreno de sub rasante por la Fiscalización de obra, se procederá a perfilar hasta dejarlo en cota de proyecto.</p> <p>Posteriormente se colocará una capa de 3 a 5 cm. de espesor de piedra triturada 6ta esparcida en forma uniforme, que servirá de asiento del piso de adoquín.</p> <p>La mejor manera de conseguir una camada uniforme es disponiendo guías cada 2,0 metros aproximadamente, de 3 a 5 cm de altura, y una vez esparcida la piedra triturada, nivelar con una regleta metálica.</p> <p>No se esparcirá la piedra triturada sobre la sub rasante en caso de que la misma este húmeda, como consecuencia de lluvia, aguacero o riego excesivo.</p> <p>El asentamiento de las piezas, se hará siguiendo el diseño proveído por el Proyecto. En su colocación se verificará que las juntas existentes entre las piezas no sean superiores a 2 mm, las cuales serán rellenadas con arena de río.</p> <p>Para el asentamiento final de las piezas se utilizarán vibrador tipo plancha. Este paso es muy importante de modo que se efectué el correcto llenado de juntas. Es la etapa en la que el relleno es de abajo hacia arriba.</p> <p>Para el sellado superior, se procederá a rellenar con arena de río, asegurando que todas las juntas queden completamente llenas, y pasar nuevamente el vibrador tipo plancha.</p> <p>También se prevé la colocación de cordones de Hormigón prefabricado en todo el perímetro de la superficie a ser cubierta con los adoquines.</p>
ABERTURAS		

3.20	Puertas placa de madera, 2 hojas, 1.60x2.10, con herrajes y cerradura.	<p>Puerta tipo placa de e= 5cm. Con marcos y contramarcos en madera maciza. El diseño de los contramarcos deberá ser presentado para aprobación de la fiscalización.</p> <p>El contratista deberá presentar a la Fiscalización las opciones en cuanto a cerraduras y herrajes para su aprobación antes de la colocación en obra, los mismos serán de terminación cromada.</p>
3.21	Puertas placa de madera, 1 hoja, 0.90x2.10, con herrajes y cerradura	<p>Puerta tipo placa de e= 5cm. Con marcos y contramarcos en madera maciza. El diseño de los contramarcos deberá ser presentado para aprobación de la fiscalización.</p> <p>El contratista deberá presentar a la Fiscalización las opciones en cuanto a cerraduras y herrajes para su aprobación antes de la colocación en obra, los mismos serán de terminación cromada.</p>
3.22	Puertas placa de madera, 1 hoja, 0.80x2.10, con herrajes y cerradura	<p>Puerta tipo placa de e= 5cm. Con marcos y contramarcos en madera maciza. El diseño de los contramarcos deberá ser presentado para aprobación de la fiscalización.</p> <p>El contratista deberá presentar a la Fiscalización las opciones en cuanto a cerraduras y herrajes para su aprobación antes de la colocación en obra, los mismos serán de terminación cromada.</p>
3.23	Ventanas altas tipo banderola con carpintería de aluminio, 0.60x0.40, con herrajes y cerradura.	<p>El Contratista deberá respetar el Proyecto para la ejecución. El material será de óptima calidad comercial y apropiada para la construcción de aberturas de aluminio color fosco, con perfiles extrusados de aleación de aluminio, sin poros ni sopladuras y perfectamente rectos.</p> <p><u>Mínimos de espesores:</u></p> <p>Estructurales: 4 mm.</p> <p>Marcos: 3 mm.</p> <p>Contravidrios: 1,5 mm.</p> <p>Tubulares: 2,5 mm.</p> <p>A fin de prevenir oxidaciones de origen electroquímico, se evitará el contacto del aluminio con hierro, cemento, cal o yeso.</p> <p>El vidrio de las aberturas será del Tipo Templado de 8 mm incoloro.</p> <p><u>Elementos de fijación</u></p> <p>Todos los elementos de fijación como grapas para amurar, grampas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, insertos, etc. deberá proveerlos el Contratista y serán de aluminio, acero inoxidable no magnéticos o con acero protegido con una capa de cadmio electrolítico. Las aberturas de aluminio en su totalidad llevarán premarcos de aluminio anodizado.</p> <p><u>Juntas y sellados</u></p> <p>En todos los casos, sin excepción, se preverán juntas de dilatación en los cerramientos. Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conserven su alineación. Ninguna junta a sellar será inferior a 3 mm, si en la misma hay juego de dilatación.</p> <p>La obturación de juntas se efectuará con mastic resistente a los rayos UV de reconocida calidad.</p> <p>Todos los encuentros entre perfiles cortados se harán en Inglete (45°) y deberán sellarse con sellador hidrófugo de excelente adherencia, apto para</p>

		<p>uniones mecánicas, y también resistente a la intemperie.</p> <p>Se emplearán burletes de alta flexibilidad de color negro, de forma y dimensiones según el uso estipulado por el fabricante de la carpintería. Para todas las carpinterías con movimientos de apertura se colocarán también para mejorar la hermeticidad una línea en las zonas de contacto de tejido de polipropileno rígido con felpa de filamentos de polipropileno siliconados.</p> <p><u>Diseños</u></p> <p>El Contratista presentará muestras de las aberturas a ser fabricadas, acordes con los catálogos de la perfilería a utilizar. El Contratista proveerá los diseños de los elementos detallando los perfiles en sección, con sus códigos de identificación y acompañando las copias del catálogo del fabricante.</p> <p>Las muestras de ventanas deberán incluir herrajes, vidrios y burletes. Los diseños propuestos para las estructuras serán tales que las mismas no experimentan vibración o deformación excesiva. No se admitirán cantos vivos en elementos al alcance de las personas. Se verificará la estanqueidad de las aberturas contra la acción del viento y la lluvia. Estas muestras serán aprobadas por la Fiscalización de Obra, quien someterá a las pruebas que juzgue conveniente para verificar las cualidades del producto.</p> <p><u>Herrajes</u></p> <p>La contratista adjuntará un listado de accesorios, herrajes y accionamientos detallando marcas, modelos y terminación de los mismos, para aprobación por parte de la Fiscalización de Obra.</p> <p>Los perfiles y accesorios deben ser entregados en terminación anodizada.</p> <p><u>Ejecución</u></p> <p>Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado no será aceptada, corriendo por cuenta del Contratista el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.</p> <p>Los mecanismos de apertura y cierre de las aberturas deberán regularse de manera que la operación de las mismas resulte sencilla y confortable.</p>
REVOQUES Y TERMINACIONES		
3.24	Revoque en cielorraso	<p>Previo al revoque del cielorraso se aplicará una azotada 1:3 en toda la superficie. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos.</p>
3.25	Revoque interior a 1 capa	<p>Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. Y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de (cemento-arena) (1:3).</p>

3.26	Terminación en silicona exterior en ladrillo visto	<p>Se deberá realizar previamente la limpieza del muro con un cepillado de cerdas duras, empleando agua acidulada en solución al 10% de ácido muriático con el solo propósito de desprender adherencias.</p> <p>Pintura al látex transparente (silicona) su designación será dada por la Fiscalización de Obra. Su aplicación será previa limpieza total de la superficie y según indicaciones del fabricante.</p> <p>La pintura se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.</p> <p>Las pinturas a ser utilizadas deberán ser suministradas con validez mínima de 12 (doce) meses, contados desde la fecha de la orden de inicio de las obras. La fecha de validez deberá estar impresa en el embalaje.</p> <p>Las pinturas deberán ser suministradas con el embalaje original del fabricante, con datos litografiados directamente sobre el embalaje.</p>
3.27	Pintura sintética color blanco	<p>EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local. Las paredes revocadas llevarán 3 (cuatro) manos de pintura sintética, debiendo ser tratadas con 2 manos de blanqueo antes de la colocación del piso.</p>
3.28	Pintura sintética para graderías color hormigón	<p>En los ambientes que deban pintarse el hormigón caso losas, vigas y pilares al látex, se realizara previamente una limpieza del hormigón, retirando todo resto de mortero o rebabas de hormigón así resto de clavos y alambres.</p> <p>Así también se procederá a la reparación y relleno de las superficies que presenten coquetas o desprendimientos de hormigón, con un mortero 1:2 (cemento: arena) y una terminación con llana lisa.</p>
3.29	Revestido de azulejo 15x15 cm h=2.10	<p>El material de revestimiento a ser usado deberá ser de primera calidad, de perfecto esmaltado de color claro sin bisel. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical. Las juntas horizontales serán hechas con pastina de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2 mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies dentadas. Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo tipo glaucol previa ejecución de revoque peinado, no llevarán zócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos.</p>
HERRERÍA		

3.30	Cercado perimetral e interno, con estructura metálica de chapa doblada y mallas electrosoldadas	<p>El cercado perimetral se construirá con parantes verticales de chapa doblada de e=2mm. Asentados en dados de hormigón de 50cm x 50cm x 50cm. Sección mínima de 15cm x 15cm. La separación entre los ejes de los parantes será de máximo 2.5m.</p> <p>Sujeto a los parantes irán unos bastidores de caño rectangular de sección mínima 2cm x 6cm x e=1.2mm, rigidizados mediante travesaños y/o diagonales en su construcción, e Irán revestidos en malla electrosoldada.</p> <p>El diseño definitivo de este cercado correrá por parte de la contratista y deberá ser aprobado por la fiscalización de obra.</p> <p>Este trabajo deberá iniciarse en un plazo máximo de 15 días del momento de la firma del contrato pues servirá de protección al sitio de obra.</p> <p>El cercado se entregará con base antióxido.</p>
3.31	Portones batientes de dos hojas, de estructura de caño redondo y malla electrosoldada, medidas según plano, Cierre a pasador y candado.	<p>Los portones serán contruidos de tubo redondo metálico soldado de espesor mínimo 1.5mm. Los mismos deberán contar con todos los travesaños y diagonales necesarios para asegurar su rigidez.</p> <p>Deberán sujetarse a parantes laterales de chapa doblada de espesor mínimo 2mm, y los parantes tendrán una sección mínima de 15cm x 15cm. Las bisagras deberán asegurar un desplazamiento suave del portón y soportar su peso.</p> <p>Los portones irán revestidos con la misma malla electrosoldada del cercado perimetral.</p> <p>Los portones se entregarán con una base antióxido.</p>
3.32	Portones batientes de una hoja, de estructura de caño redondo y malla electrosoldada, medidas según plano, Cierre a pasador y candado.	<p>Los portones serán contruidos de tubo redondo metálico soldado de espesor mínimo 1.5mm. Los mismos deberán contar con todos los travesaños y diagonales necesarios para asegurar su rigidez.</p> <p>Deberán sujetarse a parantes laterales de chapa doblada de espesor mínimo 2mm, y los parantes tendrán una sección mínima de 15cm x 15cm. Las bisagras deberán asegurar un desplazamiento suave del portón y soportar su peso.</p> <p>Los portones irán revestidos con la misma malla electrosoldada del cercado perimetral.</p> <p>Los portones se entregarán con una base antióxido.</p>
3.33	Portón de chapa doblada, corredizo, de 2.50x2.80, con cierre a pasador y candado.	<p>Los mismos serán contruidos con un esqueleto de caño rectangular de sección mínima de 2cm x 6cm x 1.2mm. rigidizado mediante travesaños y/o diagonales en su construcción, e irán revestidos con chapa doblada en su cara exterior.</p> <p>El diseño final del pliegue de la chapa correrá a cargo del contratista y deberá ser aprobado por la fiscalización.</p> <p>Los portones serán entregados con una base antióxido.</p>

3.34	Portón de chapa doblada, corredizo, de 2.10x2.80, con cierre a pasador y candado.	<p>Los mismos serán contruidos con un esqueleto de caño rectangular de sección mínima de 2cm x 6cm x 1.2mm. rigidizado mediante travesaños y/o diagonales en su construcción, e irán revestidos con chapa doblada en su cara exterior.</p> <p>El diseño final del pliegue de la chapa correrá a cargo del contratista y deberá ser aprobado por la fiscalización.</p> <p>Los portones serán entregados con una base antióxido.</p>
3.35	Barandas metálicas	<p>Barandas de caño 40x40cm en el perímetro frontal de la plataforma de llegada a las graderías.</p> <p>Los mismos utilizarán la misma malla electrosoldada del cercado.</p>
INTALACIÓN HIDRAULICA		
3.36 a 3.41		Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua.
Instalación Desagüe Cloacal		
3.42 a 3.49		Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua.
eQUIPAMIENTO SANITARIO		
3.50	Mesada de granito	<p>Se construirán mesadas de granito con zócalo y pollera, serán del color a definir por la Fiscalización de Obra, conforme muestras presentadas por la contratista. Las placas de granito natural tendrán un espesor de 2cm, el zócalo tendrá una altura 10cm y la pollera de 10cm. Las mesadas deberán apoyarse sobre ménsulas o mano francesa tarugada a la pared confeccionada en ángulo de hierro con una separación de 0,80m entre soportes.</p> <p>Se rechazará todo material que no mantenga su escuadría a 90° y/o no responda a las medidas y espesores indicados.</p> <p>No se aceptarán mosaicos que no mantengan una perfecta uniformidad de color y tono por ambiente. La colocación se efectuará dispuesta a su alineación y pendiente de acuerdo a lo que la Fiscalización de Obra determine.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>

3.51	Bacha de embutir	<p>Serán de losa cerámica preferentemente color blanco, irán pegadas y masilladas a la parte inferior del granito, asegurando su correcta fijación y acabado.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
3.52	Bacha suspendida	<p>Se proveerán e instalarán lavatorios con pedestal suspendido en los sanitarios para personas con discapacidad (PCD). La tubería de drenaje y la conexión del agua potable serán libres de fugas. Los lavatorios de loza vitrificadas serán de color blanco, sin desperfectos ni deterioros de ninguna clase Las conexiones serán de tipo italiana con malla metálica, sopapa metálica, las bajadas irán embutidas y serán de PVC. Las mismas serán verificadas y aprobadas por la Fiscalización de Obra.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
3.53	Grifería para mesada	<p>Las mismas serán del tipo Pressmatic, de acabado cromado. A ser instaladas sobre la mesada de granito y selladas con silicona transparente. La marca y calidad ofertada deberá ser verificada y aprobada por la fiscalización de obra.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
3.54	Grifería para bacha suspendida (Inclusiva)	<p>Las mismas serán del tipo pressmatic, con palanca larga de accionamiento. A ser instaladas sobre la bacha suspendida y selladas con silicona transparente. La marca y calidad ofertada deberá ser verificada y aprobada por la fiscalización de obra.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
3.55	Inodoro cisterna alta	<p>Los inodoros serán de losa color preferentemente blanco, llevarán enchufes de goma, se sujetarán con tirafondos y tarugos, sellados con silicona blanca o transparente al piso, no serán asentados con mortero, se colocarán con anillos de goma para inodoros, esta goma será encastrada perfectamente con el caño de 100 mm cloacal y la salida del inodoro a nivel del suelo.</p> <p>Las cisternas serán del tipo descarga alta. deberán ir fijadas a la mampostería con dos tirafondos y tarugos de 10 mm, la unión entre la cisterna y la bajada deberá estar bien sellada ya sea con cinta teflón o silicona, de color transparente, a fin de evitar posibles pérdidas de agua.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>

3.56	Inodoro inclusivo, con sistema de descarga especial, y barras de sujeción laterales	<p>Se proveerán e instalarán lavatorios con pedestal suspendido en los sanitarios para personas con discapacidad (PCD). La tubería de drenaje y la conexión del agua potable serán libres de fugas. Los lavatorios de loza vitrificadas serán de color blanco, sin desperfectos ni deterioros de ninguna clase. Las conexiones serán de tipo italiana con malla metálica, sopapa metálica, las bajadas irán embutidas y serán de PVC. Las mismas serán verificadas y aprobadas por la Fiscalización de Obra.</p> <p>Además, la provisión y colocación de barras metálicas fijas horizontales, verticales y/o en L, y barras metálicas rebatibles de apoyo, según diseño presente en Proyecto y/o determinación de la Fiscalización de Obra.</p> <p>Las barras metálicas fijas serán de acero inoxidable, con 1,55mm de espesor, con protección antibacteriana de longitud de 80cm. Se colocarán asegurando su fijación al muro con tarugos y tornillos, nivelado y aplomo con respecto al muro.</p> <p>Las barras metálicas rebatibles será de acero inoxidable, con 1,55mm de espesor, con protección antibacteriana de longitud de 80cm y altura de 25cm. Se colocarán asegurando su fijación al muro con tarugos y tornillos, nivelado y aploma con respecto al muro. Irán adosados a la pared por medio de tarugos y tirafondos, de manera que la fijación de la barra sea firmes y seguros contra los esfuerzos de estiramientos y eventuales</p> <p>Para empotrar a la mampostería, las barras deberán ser fijada con mortero Tipo M, también llevarán una roseta metálica cromada de terminación sobre el revestido de cerámica en cada extremo.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
3.57	Mingitorio	<p>Los mingitorios serán de losa cerámica color preferentemente blanco. Se deberá prever en el costo su kit de fijación e instalación.</p> <p>La altura de instalación será determinada por la fiscalización de obra.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
3.58	Grifería para mingitorio	<p>Los mismos serán con acabado cromado. Deberán ser regulados y probados.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
3.59	Grifería para ducha	<p>Se proveerán e instalarán juegos metálicos cromados para duchas de dos llaves mezcladoras.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
3.60	Llave de paso de $\frac{3}{4}$	<p>Será metálica con campana cromada con volante cruz fijo en color cromo y se utilizarán para abrir o cerrar el ramal de entrada a los baños como también a la entrada de termocalefones.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>

3.61	Accesorios	<p>Los accesorios previstos son:</p> <p>Dispenser de Toalla de papel con cierre a llave, a ser instalados junto a las bachas.</p> <p>Dispenser de papel higiénico con cierre a llave, a ser instalados junto a cada inodoro.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
3.62	Canilla de bronce para patio de 1	<p>Se proveerá y colocará canilla de patio de Ø 1 de bronce con volante cruz fijo o equivalente, con válvula y pico para colocación de manguera.</p> <p>Las mismas serán verificadas y aprobadas por la Fiscalización de Obra. Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
3.63	Mamparas para boxes de baño	<p>El equipamiento de las mamparas deberá de alcanzar la altura de 2,10m y dejar un espacio libre en la zona inferior de las mismas de 20cm para la circulación de aire, cada box deberá contar con su puerta batiente con cerradura incorporada.</p> <p>Los colores de la estructura y de las placas serán propuestos por el contratista y deberán ser aprobados por la fiscalización antes de su instalación.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
3.64	Espejos sobre mesada de granito	<p>No se permitirán ralladuras o imperfecciones de ningún tipo. Deberán pulirse sus bordes en todos los casos, aun cuando se prevean marcos que los oculten. Cuando sus bordes queden a la vista llevarán además sus aristas de frente matadas por un pulido en chaflán a 45°, con cateto igual a la mitad de su espesor. Se deberán aprobar muestras. Cuando así se determine, llevarán sus bordes biselados según el ancho que se indique.</p> <p><u>Colocación</u></p> <p>Podrán fijarse de los modos siguientes, según requerimiento o indicaciones de la Fiscalización de Obra:</p> <p>a) Pegados al paramento con adhesivo: Se empleará un adhesivo sellador monocomponente, a base de siliconas, de consistencia pastosa, neutro, que no dañe la capa de espejado. El sustrato deberá ser perfectamente compacto, plano, libre de suciedades o superficies desgranables.</p> <p>b) Con soportes de acero inoxidable: Se emplearán soportes de tipo invisible, con boca de apoyo de dimensión adecuada al espesor del espejo y de medidas en ancho no menores a 20mm. Se sujetarán con tornillos y tacos plásticos adecuados en tipo y tamaño, al material del paramento. Entre el paramento y espejo se formará una cuna con planchas de goma eva de 2 mm de espesor, adheridas parcialmente a aquel, para asiento del espejo.</p> <p>Los espejos serán de espesor 4mm, no deberán tener picaduras ni alabeo para no deformar la imagen. Irán adheridos con pegamento especial a la pared revestida. Debiendo tener el necesario cuidado en la colocación, de modo a mantener una nivelación perfecta, de ser posible como terminación el mismo apoyará sobre el zócalo de granito.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
INTALACIÓN ELECTRICA		

3.65 a 3.71		<p>Deberá contar con medidor de energía eléctrica independiente al pie del transformador.</p> <p>Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de Media y Baja Tensión de la ANDE, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua.</p>
Artefactos Eléctricos		
3.72	Artefacto de iluminación para Tubos LED 3x18W	<p>Los mismos serán de LUZ Neutra (3300 K - 4500 K)</p> <p>Deberán estar fijados a techo o pared mediante tornillos y tarugos que aseguren su firme sujeción.</p> <p>Deberán estar colocados perfectamente alineados a las líneas de la construcción, y de tal forma que tapen las cajas de conexión o chicotes que fuesen para su alimentación con corriente eléctrica.</p>
3.73	Artefacto de iluminación para Tubos LED 1x18W	<p>Los mismos serán de LUZ Neutra (3300 K - 4500 K)</p> <p>Deberán estar fijados a techo o pared mediante tornillos y tarugos que aseguren su firme sujeción.</p> <p>Deberán estar colocados perfectamente alineados a las líneas de la construcción, y de tal forma que tapen las cajas de conexión o chicotes que fuesen para su alimentación con corriente eléctrica.</p>
3.74	Alumbrado público LED con poste de hierro galvanizado	<p>En el caso de que sean colocados sobre suelo se deberá prever la construcción de una base de hormigón de dimensión mínima 50cm x 50cm x 50cm.</p> <p>El poste deberá contar con una tapa de cerramiento superior para evitar el ingreso de agua al mismo.</p> <p>Los postes deberán ser instalados perfectamente verticales.</p> <p>En el caso de los postes colocados sobre las graderías, los mismos serán cortados a la medida de 3m. Debiendo ser el lado cortado la base que quedará empotrada en el Hª.</p>
3.75	Ventiladores de techo con motor pesado y caja metálica de 7 velocidades	<p>Se proveerá e instalará ventilador de techo 56 con sus respectivos accesorios de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificadas las ubicaciones, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▣ Diámetro: 56 ▣ 3 aspas de acero con curvas para facilitar el flujo de aire; ▣ Motor para trabajo pesado; ▣ Garantía: 2 años ▣ Tensión: 220 V; ▣ Frecuencia: 50 Hz; ▣ Color preferencial: Blanco

3.76	Termocalefón 100Lts	<p>Los mismos deberán ser del tipo vertical, y lograr una temperatura del agua mínima de 70° C.</p> <p>Serán instalados a las paredes mediante bulones que aseguren su correcta sujeción y estabilidad.</p> <p>Para su instalación se deberá prever una llave de paso en su entrada y otra en su salida.</p>
INSTALACIONES ESPECIALES		
3.77	Grupo generador cabinado incluye caseta de tableros, TTA y TE.	<p>El G.G. deberá tener una potencia mínima de 200 KVA, Trifásico (380 / 220 V) y del tipo cabinado.</p> <p>El motor será Diesel de 4 tiempos turboalimentado, 50Hz.</p> <p>El alternador será de 3 fases, 4 polos, autorregulado.</p> <p>Otros: Cuadro de control, Cabina insonorizada, Disyuntor de protección, Llave de transferencia, Chasis con soporte anti vibratorio, Tanque de combustible integrado.</p> <p>La caseta de tableros estará construida de ladrillos vistos con terminación siliconada, piso de lecherada de cemento y cerramiento superior de chapa N° 26, con una reja frontal de dimensión mínima 1.00m x 2.10m.</p> <p>Garantía mínima de 1 año de todo el sistema.</p>
3.78	Sistema de PCI	El sistema de PCI deberá cumplir con los requerimientos del municipio.
3.79	Sistema de CCTV	<p>Provisión de cámaras y conexiones en el predio con sistema de monitoreo remoto.</p> <p>Las cámaras en cuanto a ubicación y tipo serán como sigue:</p> <p>CANCHA</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERSTUARIOS Y DEPOSITOS 08 • GRADERIAS Y GRAMADO 06 <p>ESTACIONAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • PERIMETRO 11 <p>Observación: Distribución de cámaras IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bullet 09 • Mini Bullet 15 • PTZ 01 <p>TOTAL 25</p>

3.80	Pozo profundo y sistema de bombeo hidroneumático	<p><u>Método de perforación:</u> Rotativo con inyección de lodo bentonítico.</p> <p><u>Diámetro de perforación:</u> 6.</p> <p><u>Profundidad:</u> 50m.</p> <p><u>Entubado del pozo:</u> Tubos de PVC virgen de 116mm x 6mm pared gruesa con uniones soldables. Un tercio del pozo irá entubado con el mismo tubo con ranuras de 0.5mm de espesor.</p> <p><u>Engravado:</u> En el espacio anular entre los tubos filtro y la pared del pozo, se llenará de grava seleccionada a los efectos de obtener el máximo rendimiento de su capacidad filtrante y evitar la entrada de arena, arcilla u otro agente extraño al pozo.</p> <p><u>Sello sanitario:</u> En el espacio anular del pozo, en una longitud mínima de 7m desde la superficie hacia abajo será rellenada de hormigón.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Una vez entubado, se procede al desarrollo del pozo con inyección de aire comprimido o con electrobomba con el fin de desalojar todos los sedimentos que enturbian el agua y obstruyen los filtros. Si después de haber instalado el equipo definitivo, el agua sale turbia o con arrastre, el usuario deberá derramar agua lo suficiente hasta que la misma salga clara.</p> <p><u>Ensayo de bombeo:</u> Una vez terminado el desarrollo, se utilizará una electrobomba sumergible que determinará el rendimiento del pozo. Este ensayo durará 12 horas aproximadamente.</p> <p><u>Sistema de Bombeo:</u> La misma será del tipo sumergible de la potencia adecuada para la profundidad del pozo, el sistema se complementará con un tanque hidroneumático instalado inmediatamente a la salida del pozo. Se deberán prever todos los materiales de montaje y puesta en funcionamiento. Garantía mínima de 6 meses.</p> <p>Todo el sistema de bombeo deberá ser probado en presencia de la fiscalización para su recepción.</p>
VARIOS		
3.81	Provisión e instalación de Casilleros individuales	<p>Los casilleros serán contruidos en chapa doblada, y con terminación de pintura cocida al horno.</p> <p>Tendrán dimensiones internas mínimas de:</p> <p>Alto: 90cm</p> <p>Ancho: 40cm</p> <p>Profundidad: 40cm</p> <p>Pudiendo disponerse como máximo un casillero sobre otro como en la imagen referencial</p> <p>Los mismos contarán con un sistema de cierre a candado, y con cortes a modo de rejilla de ventilación.</p> <p>Los mismos serán instalados en el perímetro de los vestidores.</p>
3.82	Provisión e instalación de Bancos	<p>Serán de 3,50m x 0.50m x 0.40m, estarán contruidos con estructura de madera o metálica, para ambos casos se deberá prever que una protección plástica de las patas en su punto de contacto con el suelo para evitar deterioros tempranos. El asiento será de madera.</p>

3.83	Empastado en panes, incluye preparación de sustrato base	<p>Los pastos serán clasificados a fin de evitar mezclas indeseables libres de hierbas invasoras e insectos; Los panes serán cortados en tamaños uniformes y medidas mínimas de 0,20x0,20m con un espesor mínimo de 0,08m de manera a preservar las raíces. Una vez terminada la plantación de los tepes se esparcirá sobre la</p> <p>misma una capa uniformemente distribuida de tierra vegetal y/o abono de cobertura. Los panes de pasto deben ser acomodados manualmente, o con auxilio de pisonos de madera. De existir alguna diferencia de nivel en el área destinada al empastado se realizarán taludes y los tepes deberán ser fijados con estacas de</p> <p>madera.</p> <p>Inmediatamente después de la acomodación de los panes el Contratista procederá al riego de los mismos. Los riegos se harán diariamente por la mañana temprano y al atardecer, para evitar daños por sequía. Hasta la recepción por parte de la Contratante, el Contratista será el único responsable del cuidado de los pastos; si durante este tiempo ocurriere algún tipo de problema con los pastos, el Contratista lo repondrá sin costo adicional alguno. No se recibirán en ningún caso pastos marchitos, amarillentos o con virus y/o patógenos.</p>
3.84	Empedrado en estacionamientos, incluye cordón perimetral de hormigón	<p>Se procederá a la realización de la marcación, verificación de niveles de la zona de trabajo.</p> <p>Luego se procederá a regularizar y compactar, de acuerdo al perfil indicado en el proyecto. Se esparcirá un colchón de suelo (tierra colorada), en tal cantidad que el espesor del colchón sumado al de la capa de piedra colocada en él y apisonado, no sea inferior a 25 cm. Se colocarán lateralmente cordones de manera a favorecer al confinamiento del conjunto.</p> <p>En fajas iguales de por lo menos 1 m., divididas a partir del eje longitudinal de la calzada, sobre el lecho de asiento, se procederá a colocar las piedras a mano y a martillo perpendicularmente a la plataforma, siguiendo la conformación de la sección transversal, con la menor dimensión hacia abajo.</p> <p>La mayor dimensión en su superficie externa estará orientada en sentido normal al eje de la calzada y estarán íntimamente en contacto unas con otras. A fin de mantener la estabilidad del conjunto, se insertarán piedras de menor tamaño cuando sea necesario en el hueco entre piedras mayores, de modo que sirvan de cuña para mantener confinado el conjunto.</p> <p>Antes de la compactación se esparcirá tierra roja de relleno para llenar los intersticios entre piedras. Seguidamente se procederá a compactar el empedrado con una compactadora plana vibratoria. La compactación será efectuada a partir de la línea de cordón hacia el eje de la calzada.</p>

3.85	Limpieza de obra	<p>El contratista suministrará un servicio de limpieza y eliminación de la basura, desechos, residuos de construcción, etc., incluyendo limpieza profunda con elementos de uso doméstico (jabones, detergentes, desodorante de ambiente, etc.) y todo lo requerido para una perfecta limpieza de los pisos, revestimiento, mesadas, aberturas y otros elementos que involucra al interior y perímetro exterior de la construcción, y de todo otro lugar de trabajo según las indicaciones de la Fiscalización de Obra. El Contratista hará los arreglos para transportar a los basureros y rellenos sanitarios toda la basura y desechos del lugar, el Contratista deberá considerar el costo dentro de su oferta comercial.</p> <p>El despeje y limpieza con retiro en contenedores, fuera del sitio de obra, correrá por cuenta exclusiva del Contratista.</p>
------	------------------	--

ITEM 4: Construcción de Gradería Simple para las Canchas de Fútbol N° 1, 2 y 3

SUB ITEM	RUBRO	ESPECIFICACIÓN TECNICA
TRABAJOS PRELIMINARES		
4.1	Provisión y colocación de cartel identificador de obra	<p>El CONTRATISTA colocará, en el lugar que le señale la FISCALIZACION de Obra, el cartel de obra, de acuerdo al diseño adjunto a continuación, con los datos actualizados de esta licitación.</p> <p>Los carteles se colocarán dentro de un plazo de quince (15) días corridos, contados a partir de la firma del contrato.</p>

4.2	Limpieza del terreno	<p>Este trabajo consistirá en el despeje, remoción, retiro y eliminación de todo producto vegetal y desechos, en toda el área o zona de trabajo, o donde la Fiscalización de Obra considere necesario. Este ítem incluye la demolición de árboles que se encuentren en el lugar donde se levantará la obra; siempre que sea muy necesaria su remoción, y/o se deberá en su efecto podar y dejar un área de protección alrededor de los árboles que serán conservados. Y el material resultante de la demolición arbórea deberá ser dispuesto donde indique la Fiscalización de Obra.</p> <p>Los mismos deberán llevar se en un área mínima, compatible con la construcción de obra, a los efectos de mantener limpia la mayor superficie posible.</p> <p>Los trabajos de despeje y limpieza, deberán ser ejecutados antes de dar comienzo a otros trabajos subsecuentes, incluso los trabajos de topografía, como ser el replanteo de la obra.</p> <p><u>Requisitos para el inicio de los trabajos</u></p> <p>Antes de iniciar los trabajos de despeje y limpieza, la Fiscalización de Obra señalará los árboles, arbustos y otros objetos que deban permanecer en el lugar, con el criterio de talar la mínima cantidad de árboles, los que se encuentran dentro del área de trabajo.</p> <p>Se efectuará el despeje y limpieza en la zona señalado en los Planos o de acuerdo a instrucciones de la Fiscalización de Obra.</p> <p>El despeje y limpieza incluirá la remoción, retiro, de materiales tales como troncos de árboles y arbustos, hierbas, césped, raíces, incluirá igualmente la remoción de la capa superior de tierra con una profundidad mínima de 0,10 m y como máximo de 0,20 m dentro de los límites de la zona donde se implantará la obra.</p> <p>La capa de suelo excavado no podrá ser utilizada en el relleno y compactación y deberá ser depositada en lugares convenientes que no interfiera con el drenaje de la superficie.</p>
4.3	Nivelación y compactación de terreno	<p>El Contratista deberá proveer la cantidad suficiente de suelo apto para relleno que no deberá contener restos de raíces o materias orgánicas y deberá ser del tipo arcilloso. Este relleno será distribuido en capas horizontales de espesor no mayor de 0,20 m y compactado adecuadamente, utilizando máquinas idóneas para este trabajo, compactador mecánico tipo sapito o planchas compactadoras con un peso mínimo de 50kg.</p> <p>La Fiscalización de Obra deberá aprobar el trabajo realizado a fin de liberar para el inicio de las excavaciones de las fundaciones.</p>

4.4	Replanteo y marcación de obra	<p>El replanteo de los muros, tabiques y vanos, serán realizados con estricta sujeción al Proyecto, para los cuales el Contratista empleará hilos bien tendidos y de cómoda identificación.</p> <p>Las señales del replanteo general, así como las de replanteo parcial importante, que exija la Fiscalización, serán de índole permanente. El Contratista suministrará en la obra el personal y los instrumentos necesarios para que la Fiscalización de Obra pueda verificar la exactitud de las operaciones de trazado y replanteo. Sin este requisito no podrá, por ningún concepto, dar inicio a la construcción. Fuera de esta intervención, el Contratista deberá verificar periódicamente las medidas, haciéndose responsable de cualquier error.</p> <p>Los niveles y alineaciones indicados en el Proyecto son aproximados, los datos sobre la rasante, líneas, etc. del terreno deberán ser obtenidos in situ con la Fiscalización de Obra. Se tendrá en cuenta que el nivel del guarda obra deberá estar a 0.20 m por encima del nivel más alto del terreno delimitado por los ejes principales, de la construcción, salvo que exista otra indicación de la Fiscalización de Obra al respecto.</p>
ESTRUCTURA DE H°A°		
4.5 al 4.11		<p>La misma será de mínimo FCK 210 Kg/cm² a los 28 días con cálculos estructurales proveídos por la empresa adjudicada.</p> <p>Ajustándose al anexo de especificaciones técnicas de H°A°</p>
MAMPOSTERÍAS		
4.12	Mampostería de nivelación 0.20	Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10(cementocalarena). Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores.
4.13	Mampostería de elevación 0.15 ladrillo visto, con aislación horizontal, para revocar una cara	<p>Todos los muros de elevación de ladrillos se ejecutarán con ladrillos comunes. Todo tipo de mampostería, responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos. Los muros, las paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería. Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.</p> <p>En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 0,5 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena). Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 (dos) capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos.</p>
CONTRAPISOS Y PISOS		

4.14	Contrapiso de 10 cm	Previa a la colocación de los cascotes para el contrapiso se nivelará y compactará el terreno por capas sucesivas de 20 cm, el contrapiso se empleará en las superficies marcadas en el plano (planta baja, piso exterior y sendero)
4.15	Carpeta reguladora 3 cm	La carpeta reguladora se empleará en planta baja sobre la lecherada terminada para nivelar la superficie sobre la cual se apoyará el piso cerámico, en planta alta (terrazza de acceso y circulación de graderías) se utilizará la carpeta reguladora para ofrecer una superficie lisa con la pendiente necesaria para el correcto desagote de la posible incidencia de las aguas pluviales. Así también la escalera de H°A° deberá tener una regularización de nivel con el mismo material para brindar porosidad y una superficie antideslizante.
4.16	Piso cerámico PEI 5 en interior	Sobre la carpeta reguladora se aplicará el piso cerámico catalogado como PEI 5 de color blanco en toda la superficie interna del bloque. Junta máxima de 2mm con acabado patinado color acorde al piso.
4.17	Zócalo cerámico PEI 5 en interior	<p>Este ítem comprende la provisión y colocación de zócalos cerámicos que deberán ejecutarse con el mismo tipo de material que el piso. Su terminación deberá ser recta y uniforme, guardando alineaciones de sus juntas. Cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud. Serán piezas cortadas con máquina.</p> <p><u>Colocación</u></p> <p>La colocación de las piezas deberá efectuarse con sumo cuidado, evitando todo resalto entre una y otra, pues no se permitirá, bajo ningún concepto que se subsanen las deficiencias de la mano de obra a expensas de un desgaste posterior, debiendo tenerse en cuenta que, en el piso terminado, el espesor de la primera capa de los mosaicos no deberá ser inferior a 5mm y que las dimensiones de los granulados deberán ser uniformes dentro de un mismo local. Para el asentamiento de las piezas el mortero tendrá un espesor mínimo de 2 cm de TIPO G, todo espolvoreado con cemento puro. Los cortes serán perfectos y hechos a máquina.</p> <p><u>Altura</u></p> <p>La altura de los zócalos será entre 0,10m a 0,15m y serán entregados en perfectas condiciones, debiendo ser removidos y cambiados aquellos que hayan sido manchados con aceite, barnices, ácidos etc.</p>
4.18	Carpeta reguladora 2cm en graderías	La carpeta reguladora debe aplicarse a toda la superficie de las graderías incluyendo a los escalones entre gradas (huella 30cm, contrahuella 20cm) asegurando que esté bien aplomado y con la pendiente necesaria para desagotar las aguas pluviales evitando la formación de charcos.

4.19	Adoquinado rectangular tipo Pavers en exterior, incluye cordón perimetral	<p>Este trabajo consistirá en la preparación de la sub rasante de asentamiento para el colchón de piedra triturada del piso de adoquín, mediante la elección adecuada del material y compactación del mismo.</p> <p>El material utilizado debe cumplir con dos propiedades importantes: que se mantenga firme cuando se compacte y que tenga un drenaje adecuado.</p> <p>El adoquín a utilizar será del tipo Paver rectangular de 8cm de espesor, podrán ser de color natural, y colocado según el diseño del proyecto. El contratista deberá presentar una muestra para su aprobación por la Fiscalización de Obra.</p> <p>El suelo debe estar abierto hasta la cota determinada y compactado con una apisonadora manual o una compactadora mecánica de placa, hasta lograr una compactación superior al 98%. En algunos casos puede ser necesario hacer una estabilización del suelo, el uso de cemento, cal o geotextiles.</p> <p>Se deberá colocar el material base e ir compactando cada 5cm hasta llegar a 7.5cm de la altura final deseada y realizar nuevamente la compactación asegurando de mantener una inclinación suave para el desagüe hacia donde se indique en el Proyecto.</p> <p>Se debe asegurar en este proceso que no queden huecos ni baches. El proceso debe ser aprobado por la fiscalización de Obra antes de cargar el colchón de piedra triturada base.</p> <p>Una vez aprobada la preparación del terreno de sub rasante por la Fiscalización de obra, se procederá a perfilar hasta dejarlo en cota de proyecto.</p> <p>Posteriormente se colocará una capa de 3 a 5 cm. de espesor de piedra triturada 6ta esparcida en forma uniforme, que servirá de asiento del piso de adoquín.</p> <p>La mejor manera de conseguir una camada uniforme es disponiendo guías cada 2,0 metros aproximadamente, de 3 a 5 cm de altura, y una vez esparcida la piedra triturada, nivelar con una regleta metálica.</p> <p>No se esparcirá la piedra triturada sobre la sub rasante en caso de que la misma este húmeda, como consecuencia de lluvia, aguacero o riego excesivo.</p> <p>El asentamiento de las piezas, se hará siguiendo el diseño proveído por el Proyecto. En su colocación se verificará que las juntas existentes entre las piezas no sean superiores a 2 mm, las cuales serán rellenadas con arena de río.</p> <p>Para el asentamiento final de las piezas se utilizarán vibrador tipo plancha. Este paso es muy importante de modo que se efectué el correcto llenado de juntas. Es la etapa en la que el relleno es de abajo hacia arriba.</p> <p>Para el sellado superior, se procederá a rellenar con arena de río, asegurando que todas las juntas queden completamente llenas, y pasar nuevamente el vibrador tipo plancha.</p> <p>También se prevé la colocación de cordones de Hormigón prefabricado en todo el perímetro de la superficie a ser cubierta con los adoquines.</p>
ABERTURAS		
4.20	Puertas placa de madera, 2 hojas, 1.60x2.10, con herrajes y cerradura.	<p>Puerta tipo placa de e= 5cm. Con marcos y contramarcos en madera maciza. El diseño de los contramarcos deberá ser presentado para aprobación de la fiscalización.</p> <p>El contratista deberá presentar a la Fiscalización las opciones en cuanto a cerraduras y herrajes para su aprobación antes de la colocación en obra, los mismos serán de terminación cromada.</p>

4.21	Puertas placa de madera, 1 hoja, 0.90x2.10, con herrajes y cerradura	<p>Puerta tipo placa de e= 5cm. Con marcos y contramarcos en madera maciza. El diseño de los contramarcos deberá ser presentado para aprobación de la fiscalización.</p> <p>El contratista deberá presentar a la Fiscalización las opciones en cuanto a cerraduras y herrajes para su aprobación antes de la colocación en obra, los mismos serán de terminación cromada.</p>
4.22	Puertas placa de madera, 1 hoja, 0.80x2.10, con herrajes y cerradura	<p>Puerta tipo placa de e= 5cm. Con marcos y contramarcos en madera maciza. El diseño de los contramarcos deberá ser presentado para aprobación de la fiscalización.</p> <p>El contratista deberá presentar a la Fiscalización las opciones en cuanto a cerraduras y herrajes para su aprobación antes de la colocación en obra, los mismos serán de terminación cromada.</p>
4.23	Ventanas altas tipo banderola con carpintería de aluminio, 0.60x0.40, con herrajes y cerradura.	<p>El Contratista deberá respetar el Proyecto para la ejecución. El material será de óptima calidad comercial y apropiada para la construcción de aberturas de aluminio color fosco, con perfiles extrusados de aleación de aluminio, sin poros ni sopladuras y perfectamente rectos.</p> <p><u>Mínimos de espesores:</u></p> <p>Estructurales: 4 mm.</p> <p>Marcos: 3 mm.</p> <p>Contravidrios: 1,5 mm.</p> <p>Tubulares: 2,5 mm.</p> <p>A fin de prevenir oxidaciones de origen electroquímico, se evitará el contacto del aluminio con hierro, cemento, cal o yeso.</p> <p>El vidrio de las aberturas será del Tipo Templado de 8 mm incoloro.</p> <p><u>Elementos de fijación</u></p> <p>Todos los elementos de fijación como grapas para amurar, grampas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, insertos, etc. deberá proveerlos el Contratista y serán de aluminio, acero inoxidable no magnéticos o con acero protegido con una capa de cadmio electrolítico. Las aberturas de aluminio en su totalidad llevarán premarcos de aluminio anodizado.</p> <p><u>Juntas y sellados</u></p> <p>En todos los casos, sin excepción, se preverán juntas de dilatación en los cerramientos. Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conserven su alineación. Ninguna junta a sellar será inferior a 3 mm, si en la misma hay juego de dilatación.</p> <p>La obturación de juntas se efectuará con mastic resistente a los rayos UV de reconocida calidad.</p> <p>Todos los encuentros entre perfiles cortados se harán en Inglete (45°) y deberán sellarse con sellador hidrófugo de excelente adherencia, apto para uniones mecánicas, y también resistente a la intemperie.</p> <p>Se emplearán burletes de alta flexibilidad de color negro, de forma y dimensiones según el uso estipulado por el fabricante de la carpintería. Para todas las carpinterías con movimientos de apertura se colocarán también para mejorar la hermeticidad una línea en las zonas de contacto de tejido de polipropileno rígido con felpa de filamentos de polipropileno siliconados.</p> <p><u>Diseños</u></p>

		<p>El Contratista presentará muestras de las aberturas a ser fabricadas, acordes con los catálogos de la perfilería a utilizar. El Contratista proveerá los diseños de los elementos detallando los perfiles en sección, con sus códigos de identificación y acompañando las copias del catálogo del fabricante.</p> <p>Las muestras de ventanas deberán incluir herrajes, vidrios y burletes. Los diseños propuestos para las estructuras serán tales que las mismas no experimentan vibración o deformación excesiva. No se admitirán cantos vivos en elementos al alcance de las personas. Se verificará la estanqueidad de las aberturas contra la acción del viento y la lluvia. Estas muestras serán aprobadas por la Fiscalización de Obra, quien someterá a las pruebas que juzgue conveniente para verificar las cualidades del producto.</p> <p><u>Herrajes</u></p> <p>La contratista adjuntará un listado de accesorios, herrajes y accionamientos detallando marcas, modelos y terminación de los mismos, para aprobación por parte de la Fiscalización de Obra.</p> <p>Los perfiles y accesorios deben ser entregados en terminación anodizada.</p> <p><u>Ejecución</u></p> <p>Cualquier deficiencia o ejecución incorrecta constatada en obra de un elemento terminado no será aceptada, corriendo por cuenta del Contratista el retiro y posterior reposición de los elementos que no se encuentren en condiciones.</p> <p>Los mecanismos de apertura y cierre de las aberturas deberán regularse de manera que la operación de las mismas resulte sencilla y confortable.</p>
REVOQUES Y TERMINACIONES		
4.24	Revoque en cielorraso	<p>Previo al revoque del cielorraso se aplicará una azotada 1:3 en toda la superficie. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos.</p>
4.25	Revoque interior a 1 capa	<p>Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. Y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de (cemento-arena) (1:3).</p>

4.26	Terminación en silicona exterior en ladrillo visto	<p>Se deberá realizar previamente la limpieza del muro con un cepillado de cerdas duras, empleando agua acidulada en solución al 10% de ácido muriático con el solo propósito de desprender adherencias.</p> <p>Pintura al látex transparente (silicona) su designación será dada por la Fiscalización de Obra. Su aplicación será previa limpieza total de la superficie y según indicaciones del fabricante.</p> <p>La pintura se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.</p> <p>Las pinturas a ser utilizadas deberán ser suministradas con validez mínima de 12 (doce) meses, contados desde la fecha de la orden de inicio de las obras. La fecha de validez deberá estar impresa en el embalaje.</p> <p>Las pinturas deberán ser suministradas con el embalaje original del fabricante, con datos litografiados directamente sobre el embalaje.</p>
4.27	Pintura sintética color blanco	<p>EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección. La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local. Las paredes revocadas llevarán 3 (cuatro) manos de pintura sintética, debiendo ser tratadas con 2 manos de blanqueo antes de la colocación del piso.</p>
4.28	Pintura sintética para graderías color hormigón	<p>En los ambientes que deban pintarse el hormigón caso losas, vigas y pilares al látex, se realizara previamente una limpieza del hormigón, retirando todo resto de mortero o rebabas de hormigón así resto de clavos y alambres.</p> <p>Así también se procederá a la reparación y relleno de las superficies que presenten coquetas o desprendimientos de hormigón, con un mortero 1:2 (cemento: arena) y una terminación con llana lisa.</p>
4.29	Revestido de azulejo 15x15 cm h=2.10	<p>El material de revestimiento a ser usado deberá ser de primera calidad, de perfecto esmaltado de color claro sin bisel. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical. Las juntas horizontales serán hechas con pastina de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2 mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies dentadas. Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo tipo glaucol previa ejecución de revoque peinado, no llevarán zócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos.</p>
HERRERÍA		

4.30	Cercado perimetral e interno, con estructura metálica de chapa doblada y mallas electrosoldadas	<p>El cercado perimetral se construirá con parantes verticales de chapa doblada de e=2mm. Asentados en dados de hormigón de 50cm x 50cm x 50cm. Sección mínima de 15cm x 15cm. La separación entre los ejes de los parantes será de máximo 2.5m.</p> <p>Sujeto a los parantes irán unos bastidores de caño rectangular de sección mínima 2cm x 6cm x e=1.2mm, rigidizados mediante travesaños y/o diagonales en su construcción, e Irán revestidos en malla electrosoldada.</p> <p>El diseño definitivo de este cercado correrá por parte de la contratista y deberá ser aprobado por la fiscalización de obra.</p> <p>Este trabajo deberá iniciarse en un plazo máximo de 15 días del momento de la firma del contrato pues servirá de protección al sitio de obra.</p> <p>El cercado se entregará con base antióxido.</p>
4.31	Portones batientes de dos hojas, de estructura de caño redondo y malla electrosoldada, medidas según plano, Cierre a pasador y candado.	<p>Los portones serán contruidos de tubo redondo metálico soldado de espesor mínimo 1.5mm. Los mismos deberán contar con todos los travesaños y diagonales necesarios para asegurar su rigidez.</p> <p>Deberán sujetarse a parantes laterales de chapa doblada de espesor mínimo 2mm, y los parantes tendrán una sección mínima de 15cm x 15cm. Las bisagras deberán asegurar un desplazamiento suave del portón y soportar su peso.</p> <p>Los portones irán revestidos con la misma malla electrosoldada del cercado perimetral.</p> <p>Los portones se entregarán con una base antióxido.</p>
4.32	Portones batientes de una hoja, de estructura de caño redondo y malla electrosoldada, medidas según plano, Cierre a pasador y candado.	<p>Los portones serán contruidos de tubo redondo metálico soldado de espesor mínimo 1.5mm. Los mismos deberán contar con todos los travesaños y diagonales necesarios para asegurar su rigidez.</p> <p>Deberán sujetarse a parantes laterales de chapa doblada de espesor mínimo 2mm, y los parantes tendrán una sección mínima de 15cm x 15cm. Las bisagras deberán asegurar un desplazamiento suave del portón y soportar su peso.</p> <p>Los portones irán revestidos con la misma malla electrosoldada del cercado perimetral.</p> <p>Los portones se entregarán con una base antióxido.</p>
4.33	Barandas metálicas	<p>Barandas de caño 40x40cm en el perímetro frontal de la plataforma de llegada a las graderías.</p> <p>Los mismos utilizarán la misma malla electrosoldada del cercado.</p>
INTALACIÓN HIDRAULICA		
4.34 al 4.38		Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua.
Instalación Desagüe Cloacal		

4.39 al 4.45		Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua.
eQUIPAMIENTO SANITARIO		
4.46	Mesada de granito	<p>Se construirán mesadas de granito con zócalo y pollera, serán del color a definir por la Fiscalización de Obra, conforme muestras presentadas por la contratista. Las placas de granito natural tendrán un espesor de 2cm, el zócalo tendrá una altura 10cm y la pollera de 10cm. Las mesadas deberán apoyarse sobre ménsulas o mano francesa tarugada a la pared confeccionada en ángulo de hierro con una separación de 0,80m entre soportes.</p> <p>Se rechazará todo material que no mantenga su escuadría a 90° y/o no responda a las medidas y espesores indicados.</p> <p>No se aceptarán mosaicos que no mantengan una perfecta uniformidad de color y tono por ambiente. La colocación se efectuará dispuesta a su alineación y pendiente de acuerdo a lo que la Fiscalización de Obra determine.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
4.47	Bacha de embutir	<p>Serán de losa cerámica preferentemente color blanco, irán pegadas y masilladas a la parte inferior del granito, asegurando su correcta fijación y acabado.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
4.48	Bacha suspendida	<p>Se proveerán e instalarán lavatorios con pedestal suspendido en los sanitarios para personas con discapacidad (PCD). La tubería de drenaje y la conexión del agua potable serán libres de fugas. Los lavatorios de loza vitrificadas serán de color blanco, sin desperfectos ni deterioros de ninguna clase Las conexiones serán de tipo italiana con malla metálica, sopapa metálica, las bajadas irán embutidas y serán de PVC. Las mismas serán verificadas y aprobadas por la Fiscalización de Obra.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
4.49	Grifería para mesada	<p>Las mismas serán de acabado cromado. A ser instaladas sobre la mesada de granito y selladas con silicona transparente. La marca y calidad ofertada deberá ser verificada y aprobada por la fiscalización de obra.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
4.50	Grifería para bache suspendida (Inclusiva)	<p>Las mismas serán del tipo pressmatic, con palanca larga de accionamiento. A ser instaladas sobre la bache suspendida y selladas con silicona transparente. La marca y calidad ofertada deberá ser verificada y aprobada por la fiscalización de obra.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>

4.51	Inodoro cisterna alta	<p>Los inodoros serán de losa color preferentemente blanco, llevarán enchufes de goma, se sujetarán con tirafondos y tarugos, sellados con silicona blanca o transparente al piso, no serán asentados con mortero, se colocarán con anillos de goma para inodoros, esta goma será encastrada perfectamente con el caño de 100 mm cloacal y la salida del inodoro a nivel del suelo.</p> <p>Las cisternas serán del tipo descarga alta. deberán ir fijadas a la mampostería con dos tirafondos y tarugos de 10 mm, la unión entre la cisterna y la bajada deberá estar bien sellada ya sea con cinta teflón o silicona, de color transparente, a fin de evitar posibles pérdidas de agua.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
4.52	Inodoro inclusivo, con sistema de descarga especial, y barras de sujeción laterales	<p>Se proveerán e instalarán lavatorios con pedestal suspendido en los sanitarios para personas con discapacidad (PCD). La tubería de drenaje y la conexión del agua potable serán libres de fugas. Los lavatorios de loza vitrificadas serán de color blanco, sin desperfectos ni deterioros de ninguna clase. Las conexiones serán de tipo italiana con malla metálica, sopapa metálica, las bajadas irán embutidas y serán de PVC. Las mismas serán verificadas y aprobadas por la Fiscalización de Obra.</p> <p>Además, la provisión y colocación de barras metálicas fijas horizontales, verticales y/o en L, y barras metálicas rebatibles de apoyo, según diseño presente en Proyecto y/o determinación de la Fiscalización de Obra.</p> <p>Las barras metálicas fijas serán de acero inoxidable, con 1,55mm de espesor, con protección antibacteriana de longitud de 80cm. Se colocarán asegurando su fijación al muro con tarugos y tornillos, nivelado y aplomo con respecto al muro.</p> <p>Las barras metálicas rebatibles será de acero inoxidable, con 1,55mm de espesor, con protección antibacteriana de longitud de 80cm y altura de 25cm. Se colocarán asegurando su fijación al muro con tarugos y tornillos, nivelado y aplomo con respecto al muro. Irán adosados a la pared por medio de tarugos y tirafondos, de manera que la fijación de la barra sea firmes y seguros contra los esfuerzos de estiramientos y eventuales</p> <p>Para empotrar a la mampostería, las barras deberán ser fijada con mortero Tipo M, también llevarán una roseta metálica cromada de terminación sobre el revestido de cerámica en cada extremo.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
4.53	Mingitorio	<p>Los mingitorios serán de losa cerámica color preferentemente blanco. Se deberá prever en el costo su kit de fijación e instalación.</p> <p>La altura de instalación será determinada por la fiscalización de obra.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
4.54	Grifería para mingitorio	<p>Los mismos con acabado cromado. Deberán ser regulados y probados.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
4.55	Grifería para ducha	<p>Se proveerán e instalarán juegos metálicos cromados para duchas de dos llaves mezcladoras.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>

4.56	Llave de paso de ¾	<p>Será metálica con campana cromada con volante cruz fijo en color cromo y se utilizarán para abrir o cerrar el ramal de entrada a los baños como también a la entrada de termocalefones.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
4.57	Accesorios	<p>Los accesorios previstos son:</p> <p>Dispenser de Toalla de papel con cierre a llave, a ser instalados junto a las bachas.</p> <p>Dispenser de papel higiénico con cierre a llave, a ser instalados junto a cada inodoro.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
4.58	Canilla de bronce para patio de 1	<p>Se proveerá y colocará canilla de patio de Ø 1 de bronce con volante cruz fijo o equivalente, con válvula y pico para colocación de manguera.</p> <p>Las mismas serán verificadas y aprobadas por la Fiscalización de Obra. Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
4.59	Mamparas tipo para boxes de baño	<p>El equipamiento de las mamparas deberá de alcanzar la altura de 2,10m y dejar un espacio libre en la zona inferior de las mismas de 20cm para la circulación de aire, cada box deberá contar con su puerta batiente con cerradura incorporada.</p> <p>Los colores de la estructura y de las placas serán propuestos por el contratista y deberán ser aprobados por la fiscalización antes de su instalación.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>

4.60	Espejos sobre mesada de granito	<p>No se permitirán ralladuras o imperfecciones de ningún tipo. Deberán pulirse sus bordes en todos los casos, aun cuando se prevean marcos que los oculten. Cuando sus bordes queden a la vista llevarán además sus aristas de frente matadas por un pulido en chaflán a 45°, con cateto igual a la mitad de su espesor. Se</p> <p>deberán aprobar muestras. Cuando así se determine, llevarán sus bordes biselados según el ancho que se indique.</p> <p><u>Colocación</u></p> <p>Podrán fijarse de los modos siguientes, según requerimiento o indicaciones de la Fiscalización de Obra:</p> <p>a) Pegados al paramento con adhesivo: Se empleará un adhesivo sellador monocomponente, a base de siliconas, de consistencia pastosa, neutro, que no dañe la capa de espejado. El sustrato deberá ser perfectamente compacto, plano, libre de suciedades o superficies desgranables.</p> <p>b) Con soportes de acero inoxidable: Se emplearán soportes de tipo invisible, con boca de apoyo de dimensión adecuada al espesor del espejo y de medidas en ancho no menores a 20mm. Se sujetarán con tornillos y tacos plásticos adecuados en tipo y tamaño, al material del paramento. Entre el paramento y espejo se formará una cuna con planchas de goma eva de 2 mm de espesor, adheridas parcialmente a aquel, para asiento del espejo.</p> <p>Los espejos serán de espesor 4mm, no deberán tener picaduras ni alabeo para no deformar la imagen. Irán adheridos con pegamento especial a la pared revestida. Debiendo tener el necesario cuidado en la colocación, de modo a mantener una nivelación perfecta, de ser posible como terminación el mismo apoyará sobre el zócalo de granito.</p> <p>Se deberá entregar totalmente limpio listo para su uso.</p>
INTALACIÓN ELECTRICA		
4.61 al 4.67		<p>Deberá contar con medidor de energía eléctrica independiente al pie del transformador.</p> <p>Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de Media y Baja Tensión de la ANDE, con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua.</p>
Artefactos Eléctricos		
4.68	Artefacto de iluminación para Tubos LED 3x18W	<p>Los mismos serán de LUZ Neutra (3300 K - 4500 K)</p> <p>Deberán estar fijados a techo o pared mediante tornillos y tarugos que aseguren su firme sujeción.</p> <p>Deberán estar colocados perfectamente alineados a las líneas de la construcción, y de tal forma que tapen las cajas de conexión o chicotes que fuesen para su alimentación con corriente eléctrica.</p>

4.69	Artefacto de iluminación para Tubos LED 1x18W	<p>Los mismos serán de LUZ Neutra (3300 K - 4500 K)</p> <p>Deberán estar fijados a techo o pared mediante tornillos y tarugos que aseguren su firme sujeción.</p> <p>Deberán estar colocados perfectamente alineados a las líneas de la construcción, y de tal forma que tapen las cajas de conexión o chicotes que fuesen para su alimentación con corriente eléctrica.</p>
4.70	Alumbrado público LED con poste de hierro galvanizado	<p>En el caso de que sean colocados sobre suelo se deberá prever la construcción de una base de hormigón de dimensión mínima 50cm x 50cm x 50cm.</p> <p>El poste deberá contar con una tapa de cerramiento superior para evitar el ingreso de agua al mismo.</p> <p>Los postes deberán ser instalados perfectamente verticales.</p> <p>En el caso de los postes colocados sobre las graderías, los mismos serán cortados a la medida de 3m. Debiendo ser el lado cortado la base que quedará empotrada en el Hº.</p>
4.71	Ventiladores de techo con motor pesado y caja metálica de 7 velocidades	<p>Se proveerá e instalará ventilador de techo 56 con sus respectivos accesorios de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificadas las ubicaciones, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Diámetro: 56 □ 3 aspas de acero con curvas para facilitar el flujo de aire; □ Motor para trabajo pesado; □ Garantía: 2 años □ Tensión: 220 V; □ Frecuencia: 50 Hz; □ Color preferencial: Blanco
4.72	Termocalefón 100Lts	<p>Los mismos deberán ser del tipo vertical, y lograr una temperatura del agua mínima de 70° C.</p> <p>Serán instalados a las paredes mediante bulones que aseguren su correcta sujeción y estabilidad.</p> <p>Para su instalación se deberá prever una llave de paso en su entrada y otra en su salida.</p>
INSTALACIONES ESPECIALES		

4.73	Grupo generador cabinado incluye caseta de tableros, TTA y TE.	<p>El G.G. deberá tener una potencia mínima de 200 KVA, Trifásico (380 / 220 V) y del tipo cabinado.</p> <p>El motor será Diesel de 4 tiempos turboalimentado, 50Hz.</p> <p>El alternador será de 3 fases, 4 polos, autorregulado.</p> <p>Otros: Cuadro de control, Cabina insonorizada, Disyuntor de protección, Llave de transferencia, Chasis con soporte anti vibratorio, Tanque de combustible integrado.</p> <p>La caseta de tableros estará construida de ladrillos vistos con terminación siliconada, piso de lecherada de cemento y cerramiento superior de chapa N° 26, con una reja frontal de dimensión mínima 1.00m x 2.10m.</p> <p>Garantía mínima de 1 año de todo el sistema.</p>
4.74	Sistema de PCI	El sistema de PCI deberá cumplir con los requerimientos del municipio.
4.75	Sistema de CCTV	<p>Provisión de cámaras y conexiones en el predio con sistema de monitoreo remoto.</p> <p>Las cámaras en cuanto a ubicación y tipo serán como sigue:</p> <p>CANCHA</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERSTUARIOS Y DEPOSITOS 06 • GRADERIAS Y GRAMADO 04 <p>ESTACIONAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • PERIMETRO 08 <p>Observación: Distribución de cámaras IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bullet 07 • Mini Bullet 10 • PTZ 01 <p>TOTAL 18</p>
4.76	Estación de bombeo de efluentes	El oferente deberá presentar un proyecto estación de bombeo para conectar el edificio a la planta de tratamiento existente.
VARIOS		
4.77	Parasol vertical y horizontal en fachada Sur	Construido en caños metálicos 15cm x 20cm, separación de 15cm, con tensores de tubo metálico con oreja de 1 1/2" con pintura color grafito oscuro, como cubre acceso de sanitarios. Según Plano

4.78	Provisión e instalación de Casilleros individuales	<p>Los casilleros serán contruidos en chapa doblada, y con terminación de pintura cocida al horno.</p> <p>Tendrán dimensiones internas mínimas de:</p> <p>Alto: 90cm</p> <p>Ancho: 40cm</p> <p>Profundidad: 40cm</p> <p>Pudiendo disponerse como máximo un casillero sobre otro como en la imagen referencial</p> <p>Los mismos contarán con un sistema de cierre a candado, y con cortes a modo de rejilla de ventilación.</p> <p>Los mismos serán instalados en el perímetro de los vestidores.</p>
4.79	Provisión e instalación de Bancos	<p>Serán de 3,50m x 0.50m x 0.40m, estarán contruidos con estructura de madera o metálica, para ambos casos se deberá prever que una protección plástica de las patas en su punto de contacto con el suelo para evitar deterioros tempranos. El asiento será de madera.</p>
4.80	Limpieza de obra	<p>El contratista suministrará un servicio de limpieza y eliminación de la basura, desechos, residuos de construcción, etc., incluyendo limpieza profunda con elementos de uso doméstico (jabones, detergentes, desodorante de ambiente, etc.) y todo lo requerido para una perfecta limpieza de los pisos, revestimiento, mesadas, aberturas y otros elementos que involucra al interior y perímetro exterior de la construcción, y de todo otro lugar de trabajo según las indicaciones de la Fiscalización de Obra. El Contratista hará los arreglos para transportar a los basureros y rellenos sanitarios toda la basura y desechos del lugar, el Contratista deberá considerar el costo dentro de su oferta comercial.</p> <p>El despeje y limpieza con retiro en contenedores, fuera del sitio de obra, correrá por cuenta exclusiva del Contratista.</p>

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.

DESCRIPCION
Ejemplos: Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental emitido por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)

Identificación de la unidad solicitante y Justificaciones

La Coordinación General y la Coordinación de Escenarios Deportivos de los XII JUEGOS SURAMERICANOS a través de la Dirección Administrativa, dependiente de la Dirección General de Administración Finanzas de la Secretaría Nacional de Deportes, solicitaron a la Unidad Operativa de Contrataciones, el inicio de los trámites para el llamado a **Licitación Pública Nacional SBE N° 05/2021 CONSTRUCCION DE CANCHAS DE FUTBOL DENTRO DEL PARQUE OLIMPICO - JUEGOS ASUNCION 2022**

Este proceso se encuentra identificado en el PAC Institucional con el ID 396.216, y la misma es una planificación que la Secretaría Nacional de Deportes la realiza de manera temporal y lo que se pretende es dotar al Parque Olímpico de 3 (TRES) Canchas de Fútbol de césped sintético homologadas o certificadas internacionalmente por la FIFA.

Igualmente, la necesidad de contar con dichas canchas surgió en base a la necesidad de cumplir con el Programa Deportivo propuesto para los XII Juegos Sudamericanos Asunción 2022 y de contar con la infraestructura adecuada para el correcto desarrollo de las competencias vinculadas al Fútbol, en el marco de los citados Juegos.

Finalmente, este proceso contiene Especificaciones Técnicas, cómputos métricos y planos adaptados para la construcción de la infraestructura necesaria para este Deporte y cuya adjudicación recaerá en una sola empresa, la cual se encargará de la construcción de la misma.

Planos o diseños

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

LOS PLANOS DE LA PRESENTE OBRA SE ADJUNTAN AL PBC

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:

Plazo de ejecución Máximo: 6 (SEIS) MESES

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:

Certificado de avance de obras

Frecuencia: mensual

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
-----------	------	--------------------------------

<i>Orden de Inicio de Obra</i>	<i>Orden de Inicio</i>	<i>Diciembre 2021</i>
<i>Certificado 1</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Enero 2022</i>
<i>Certificado 2</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Febrero 2022</i>
<i>Certificado 3</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Marzo 2022</i>
<i>Certificado 4</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Abril 2022</i>
<i>Certificado 5</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>Mayo 2022</i>

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

- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;

- Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;

- Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.

- Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS

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

- Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

2. Documentos. Consorcios

- Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.

- Original o fotocopia del consorcio constituido.

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

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

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:

hasta el 60% (SESENTA POR CIENTO) del monto total del contrato

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: **15 (quince) 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 **2% sobre el contrato con una vigencia hasta la fecha de Recepción Provisional**.

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 **2% sobre el contrato con una vigencia hasta la fecha de Recepción Provisional**.
- 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 **4% sobre el contrato con una vigencia de 12 meses después de la Recepción Provisional**.

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son: **Dentro de los 15 días calendarios posteriores a la firma del contrato, y antes del inicio de cualquier obra**

Contenido y características de los precios

Los precios comprenden los siguientes criterios:

APLICA LO MENCIONADO MAS ABAJO

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:

LA FORMULA DE REAJUSTE CORRESPONDIENTE A ESTE PROCESO, SE ADJUNTA AL PRESENTE PBC

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

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

Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones

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

No Aplica

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

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

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

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

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

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

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

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

Formas y condiciones de pago

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

1. Documentos Genéricos:

1. Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
2. La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
3. REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
4. Certificado de Cumplimiento Tributario;
5. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
6. Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS).

Plazo de pago: 60 (SESENTA) días, desde la aprobación del certificado de obra y la presentación de la factura.

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

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

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

Pago por acopio de materiales

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

NO APLICA

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

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

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

Solicitud de Pago de Anticipo

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

- a) Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: **05 (cinco) días hábiles posteriores a la firma del contrato**
 - b) Dirección: **Mesa de entradas de la SND, Avda. Eusebio Ayala y R.I.6 Boquerón**
 - c) Horario de atención: **de 08:00 hs. a 16:00 hs**
 - d) Oficina y/o departamento: **Dirección de Infraestructura**
 - e) Responsable de la recepción: **Dirección de Infraestructura**
 - f) Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud: **30 (TREINTA) días calendarios**
 - g) Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas: **De cada certificación de obra el 30% (treinta por ciento) será descontado en concepto de reintegro de anticipo**
- El monto del anticipo será del 20% (VEINTE POR CIENTO) del Valor Total del Contrato**

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

contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La garantía de anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

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

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

2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.
3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.
4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.
5. El pago del anticipo debe ser total. En el caso que se realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.
6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.
7. El contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y/o gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del contrato. El contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al fiscal de obras, quien junto con la contratante realizará el seguimiento y control de los recursos entregados. El contratista estará obligado a proporcionar a la contratante los comprobantes, certificaciones y cualquier otra información que le fuera requerida con el objeto de comprobar el cumplimiento del plan de inversión del anticipo.
8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.
10. El atraso en la entrega del anticipo imputable a la contratante prorrogará en igual plazo la fecha de cumplimiento de las obligaciones asumidas por ambas partes.
11. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar.

Tasa de interés por Mora

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

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

Certificaciones mensuales

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

Las partes convienen que los trabajos objeto del presente Contrato se paguen mediante la formulación de certificaciones mensuales que abarcarán un mes calendario.

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:

No Aplica

Multas y retenciones

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

0,5 % del monto total del contrato. Cuando el valor de la multa supera la garantía de cumplimiento de contrato, la convocante podrá optar por rescindir el contrato, de conformidad a la legislación vigente, o bien proseguir con su ejecución y cobrar todas las multas que se generen.

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.

Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán: .

- 30% sobre el IVA
- 2% del Impuesto a la Renta sobre la Base Imponible
- 0.5% (cero punto cinco por ciento) de conformidad al Art. 267° de la Ley N° 6672/2020
- el monto de amortización por pago de anticipo;
- 5% correspondiente al porcentaje de fondo de reparo;
- intereses por mora;
- Retención para el recupero del anticipo

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: **Mesa de entradas de la SND, Avda. Eusebio Ayala y R.I.6 Boquerón**

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:

De conformidad a las Especificaciones Técnicas

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

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:

Durante la ejecución del contrato, por el fiscal de obras, u otra fiscalización dispuesta por la Contratante.

Recibo, movimiento y conservación por el contratista de los materiales y productos suministrados por la contratante en virtud del contrato

El lugar y condiciones de entrega de los materiales será:

NO APLICA

Preparación de los trabajos

Duración del periodo de movilización:

5 (CINCO) DÍAS HÁBILES

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.

SE APLICA LO MENCIONADO MAS ARRIBA

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

Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: **POR EL TOTAL**

- Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: .
- 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: **LAS INDICADAS EN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS**
- 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: **5 meses contados desde la fecha del acta de recepción provisoria.**
- 2) El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de: **30 (TREINTA) días calendarios**

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:

ADEMAS DE LAS APLICABLES CONFORME A LA LEGISLACION VIGENTE, esta Contratante podrá rescindir el contrato por:

- **ABANDONO INJUSTIFICADO DE LA OBRA POR MAS DE 1 DÍA**
- **INACTIVIDAD INJUSTIFICADA DEL CONTRATISTA POR MAS DE 1 DÍA**

Resolución de conflictos a través del arbitraje

Las partes se someterán a Arbitraje:

NO APLICA. LAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCION DE LOS TRIBUNALES DE ASUNCION, CAPITAL DE LA REPUBLICA DEL PARAGUAY.

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

influnciar 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.

