

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:

**Gobierno Departamental de Concepción (CONCEPCIÓN)**

**Uoc Concepcion**

Nombre de la Licitación:

**MEJORAMIENTO DE ESPACIOS DEPORTIVOS EN  
VARIOS DISTRITOS DEL DEPARTAMENTO**

(versión 1)

ID de Licitación:

**474947**



Modalidad:

**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:

**18/09/2026**

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

# RESUMEN DEL LLAMADO

## Datos de la Convocatoria

|                         |                                                   |                          |                                                                          |
|-------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ID de Licitación:       | 474947                                            | Nombre de la Licitación: | Mejoramiento de espacios deportivos en varios distritos del departamento |
| Convocante:             | Gobierno Departamental de Concepción (CONCEPCIÓN) | Categoría:               | 72000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento                     |
| Unidad de Contratación: | Uoc Concepcion                                    | Tipo de Procedimiento:   | LPN - Licitación Pública Nacional                                        |

## Etapas y Plazos

|                                |                                              |                               |                  |
|--------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Lugar para Realizar Consultas: | Portal de la DNCP                            | Fecha Límite de Consultas:    | 29/09/2026 12:00 |
| Lugar de Entrega de Ofertas:   | Oficina de la UOC- Gobernación de Concepción | Fecha de Entrega de Ofertas:  | 05/10/2026 09:00 |
| Lugar de Apertura de Ofertas:  | Oficina de la UOC- Gobernación de Concepción | Fecha de Apertura de Ofertas: | 05/10/2026 09:15 |

## Adjudicación y Contrato

|                          |                            |           |                         |
|--------------------------|----------------------------|-----------|-------------------------|
| Sistema de Adjudicación: | Lote                       | Anticipo: | No se otorgará anticipo |
| Vigencia del Contrato:   | Hasta recepción definitiva |           |                         |

## Datos del Contacto

|           |                                    |                     |                              |
|-----------|------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| Nombre:   | CP. Johana Estefanía Cabrera Ramos | Cargo:              | Directora de la UOC          |
| Teléfono: | 0331243394                         | Correo Electrónico: | uoc_concepcion18@hotmail.com |

# DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

## Datos de la Convocatoria

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

## Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

## Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

## Aclaración de los documentos de la convocatoria

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

respondidas por las convocantes y publicadas directamente a través del SICP.

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

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

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

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

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

## **Formato y firma de la oferta**

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

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

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

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

## **Plazo para presentar las ofertas**

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

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

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

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

## **Oferentes en consorcio**

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

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

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

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

## Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

## Precio y formulario de la oferta

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

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

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:
  1. 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.
  2. 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.
  3. 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.
  4. 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 de la contratación, 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.

---

## **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

---

## **Moneda de la oferta y pago**

La moneda de la oferta y pago será:

Guaraníes

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

---

## **Copias de la oferta - CPS**

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

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

Cantidad de copias requeridas:

0 copias

---

## **Método de presentación de ofertas**

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

1. Indicar el nombre y la dirección del oferente;

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

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

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

---

## **Documentos de la oferta**

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

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

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

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

---

## **Ofertas Alternativas**

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

No Aplica

---

## **Periodo de validez de las ofertas**

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

60

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

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

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

## **Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.**

1. La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas en el SICP por la Convocante.
2. La Garantía de Mantenimiento de Oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentada de la siguiente manera:
  1. 1. 1. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del líder del consorcio.
  2. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del líder del consorcio.

3. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:

1. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
2. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
3. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
4. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

d.1 Firmar el contrato,

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

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

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

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

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

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

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

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

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

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

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

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

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

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

## Apertura de ofertas

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

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

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

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

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

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

4. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización

suficiente para suscribir el acta y para revisar los documentos de los demás oferentes, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portada por el representante.

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

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

7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas. En cuanto a la garantía de mantenimiento de oferta deberá estar debidamente extendida.

8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada a través del SICP para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

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

## Visita al sitio de ejecución del contrato.

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

Fecha: 23 de setiembre de 2026

Lugar: Oficina de Obras Públicas del Gobierno Departamental de Concepción

Hora: 08:00hs (hora límite para acreditación e inicio de las visitas según Cronograma

Procedimiento: El potencial Oferente o sus representantes deberán, debidamente acreditados (Copia de Cédula, copia de cédula del propietario y/representante legal, autorización simple firmada), presentarse hasta la oficina de Obras Públicas de la Gobernación de Concepción, hasta la hora señalada más arriba, para iniciar el recorrido y realizar las visitas según el cronograma de obras seleccionadas por la Convocante, de manera a que el Oferente pueda tener la información suficiente, para cotizar la planilla de precios. Los nombres de las Instituciones visitadas, serán detallados en el acta.

-Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita: Ing. Ana Fernández-Secretaria de obras.

-Participación obligatoria: Sí. No se aceptarán declaración jurada de conocimiento del sitio de la obra, por lo que la visita al lugar de la obra es de carácter obligatorio.

-Observación: los gastos relacionados a la visita correrán por cuenta de cada oferente.

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

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

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

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

Datos para la identificación del sitio de obras

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

Finca o Matrícula N°

Padrón o Cuenta Corriente Catastral N°:

Sitio donde se ejecutará la obra:

|         |         |                                                                                    |
|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| LOTE 01 | Grupo 1 | Construccion de graderia y sanitario en el distrito de Sgto. Jose Felix Lopez      |
|         | Grupo 2 | Construccion de graderia y pórtico en santa librada Horqueta                       |
| LOTE 02 | Grupo 1 | Construccion de pista con graderias en Barrio San Roque distrito de Horqueta       |
|         | Grupo 2 | Construccion de pista con graderias en Parque de la Salud IPS distrito de Horqueta |
| LOTE 03 | Grupo 1 | Proyecto Integral Plaza el Canario distrito San Alfredo                            |
|         | Grupo 2 | Construccion de Pista de H° en la Plaza Victoriano Leguizamon                      |

# REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

## Condición de Participación

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

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

## Sucursales

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

## Requisitos de Calificación

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

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

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

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar, y además las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22.

3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.
4. Si se constata que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de “Sanciones a Proveedores” del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos g), h), i), y j) de la Ley 7021/22.
6. El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de inhabilitados de la DNCP.
7. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

## Metodo de Evaluación

Basado únicamente en precio

## Análisis de precios ofertados.

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

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

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

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

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

## Composición de Precios

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

| Item | Descripción                       | Unidad de Medida | Cantidad | Precio |
|------|-----------------------------------|------------------|----------|--------|
| 1    | Costo de materiales               |                  |          |        |
| 2    | Equipos y herramientas a utilizar |                  |          |        |
| 3    | Mano de obra                      |                  |          |        |
| 4    | Transporte de materiales          |                  |          |        |

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5. Certificado de Cumplimiento Tributario. (\*\*)
6. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (\*\*)
7. Declaración Jurada de “Declaración de Personas”, de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios (\*\*)
8. **Documentos legales .Oferentes.**

#### **8.1. Personas Físicas.**

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

#### **8.2. Personas Jurídicas.**

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

#### **8.3. Oferentes en Consorcio.**

- a. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (\*)
- b. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (\*)
- c. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (\*):
  - i. Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
  - ii. 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 (\*):
  - i. 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
  - ii. Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

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

Formulario de oferta electrónica de conformidad a la normativa vigente.

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

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

## Capacidad Financiera

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

| Requisitos Mínimos                                                                                                                                                                                                                                                                      | Requisitos de Cumplimiento     |                             |                                | Documentación requerida                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Oferente Individual            | Consortios                  |                                |                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                | Todas las Partes Combinadas | Cada Socio                     | Socio Líder                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Coeficiente de Liquidez:</b> Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a <i>[1]</i>. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. <i>2022-2023-2024</i></li></ul> | Debe cumplir con el requisito. |                             | Debe cumplir con el requisito. | Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones. |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Coeficiente de Solvencia:</b> Pasivo Total / Activo Total igual o menor a <i>[0,80]</i>. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados <i>2022-2023-2024</i>.</li></ul>              | Debe cumplir con el requisito. |                             | Debe cumplir con el requisito. | Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                               |                                                           |                                                             |                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes <b>activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros</b> (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos.</li> <li>• El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será:<br/><i>[50% DEL monto total ofertado]</i></li> </ul> | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir con el requisito | Debe cumplir por lo menos con el 40% del requisito mínimo | Debe cumplir por lo menos con el 60% e del requisito mínimo | Completar el formulario "Situación Financiera", y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

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

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

## Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

- 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 un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente.
- c. Presentar Balances Generales de los ejercicios fiscales: años 2022 2023 y 2024, con sus ratios respectivos.

Experiencia general en obras

| Requisitos Mínimos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Requisitos de Cumplimiento     |                                |                                                                            |                                                                            | Documentación requerida                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Oferente Individual            | Consortios                     |                                                                            |                                                                            |                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                | Todas las Partes Combinadas    | Cada Socio                                                                 | Socio Líder                                                                |                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de facturación igual o superior a <i>[70% del monto ofertado]</i></li><li>• El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o terminadas por el oferente, dividido el número de (5) años señalado en el párrafo precedente.</li></ul> | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos. | Debe cumplir por lo menos con el 60% de los requisitos mínimos requeridos. | Completar los <b>Formularios:</b> Experiencia general en construcción y Facturación anual media en construcción. |

Experiencia específica en obras

| Requisitos Mínimos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Requisitos de Cumplimiento     |                                |                                                                            |                                                                            | Documentación requerida                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Oferente Individual            | Consortios                     |                                                                            |                                                                            |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                | Todas las Partes Combinadas    | Cada Socio                                                                 | Socio Líder                                                                |                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos tres [3] contratos, durante los últimos diez [10] años, similares a las obras propuestas.</li><li>• La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra.</li><li>• A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un [70%] por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.</li><li>• Experiencia en construcciones o reparaciones de tinglados/polideportivos con metraje similar o superior a la obra.</li></ul> | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir con el requisito. | Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos. | Debe cumplir por lo menos con el 60% de los requisitos mínimos requeridos. | Completar el formulario de "Experiencia específica en Construcción" |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |  |                                                                            |                                                                            |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período [2020 al 2024] en las siguientes actividades clave:<br/>[Construcciones de obras civiles con similitud al llamado propuesto]</li></ul> | Debe cumplir con el requisito. |  | Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos. | Debe cumplir por lo menos con el 60% de los requisitos mínimos requeridos. | Completar los formularios: "Experiencia General en Construcción" y "Situación Financiera" |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|

### Justificación de la experiencia específica solicitada

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

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

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida. años 2020, 2021 2022, 2023 y 2024
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
3. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 70% de la oferta presentada.
4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.
5. [Agregar otros documentos]

### 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. años 2020, 2021 2022, 2023 y 2024
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
3. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 70% de la oferta presentada.
4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.

## Capacidad en materia de personal

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

| Requisitos mínimos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Requisitos de cumplimiento    |                               |            |             | Documentación requerida                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Oferente individual           | Consortios                    |            |             |                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               | Todas las partes combinadas   | Cada socio | Socio líder |                                                                      |
| <p>Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ing. Civil o Arquitecto con registro del MOPC vigente para el sitio de obras como mínimo de 5 años de experiencia.</li><li>- Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras, Ing. Civil o Arquitecto, con 5 años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.</li><li>- Un personal del área administrativa: Profesional Egresado de la Carrera de Administración de Empresas y/o afines (Título Universitario) o Estudiante de los dos últimos años de la carrera solicitada (presentar constancia de estudio).</li></ul> <p>10 Albañiles calificados en este tipo de obras, y 10 ayudantes como mínimo ´ por cada lote a ofertar (considerar residentes en los distritos beneficiados para mano de obra]</p> | Debe cumplir con el requisito | Debe cumplir con el requisito |            |             | Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra" |

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

1. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del personal clave, técnico y de administración, propuesto

para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato.

2- Referencias de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio

3- Título de grado y Registro de MOPC para super intendente de obras

4- Documento que demuestre la relación entre el super intendente de obras con la empresa de por lo menos un año de antigüedad

5- Patente comercial del super intendente propuesto dentro del territorio de la Convocante

6- Vida y residencia de 10 Albañiles calificados en este tipo de obras, y 10 ayudantes, propuestos

## Capacidad en materia de equipos

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

| Requisitos Mínimos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Requisitos de Cumplimiento     |                                 |                                                                           |                                                                            | Documentación requerida                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Oferente Individual            | Consortios                      |                                                                           |                                                                            |                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                | Todas las Partes Combinadas     | Cada Socio                                                                | Socio Líder                                                                |                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:-</li><li>• 2 (dos) Camión Volquete doble eje<ul style="list-style-type: none"><li>-Un vehículo de apoyo tipo Canter capacidad 5 Tn .</li><li>- Sierra circular eléctrica.</li><li>-Equipos de transporte, de soporte (andamios y medición), equipos de seguridad (arnés, cinturón de seguridad, cascos, chalecos reflectivos, botas, guantes y/u otros que brinden seguridad física a los obreros) y herramientas varias de mano de construcción.</li><li>-Mezcladora, hormigonera de eje vertical tipo trompito.</li><li>-Herramientas pequeñas: carretillas, rotopercutor con mechas para</li></ul></li></ul> | Debe cumplir con el requisito. | Deben cumplir con el requisito. | Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos | Debe cumplir por lo menos con el 60% de los requisitos mínimos requeridos. | Completar los formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos" |

hormigón armado de 10 mm de diámetro, palas, plumadas, martillos, baldes, escaleras, equipos auxiliares de electricidad, reflectores y sistemas de seguridad para trabajar en altura, y; Las demás maquinarias necesarias para la ejecución de la obra.

-En el caso de que los equipos, herramientas, maquinarias e implementos pertenezcan a terceros, el oferente deberá presentar Declaración Jurada del propietario donde manifieste:

- Ser propietario de los mismos, adjuntando título y/o documentación que acredite la propiedad del bien.

- Que tiene capacidad legal de comprometerse en alquiler libre de toda interdicción.

- Que asume el compromiso solidario con el oferente para con la Contratante de que tales equipos o maquinarias permanecerán en la obra todo el tiempo que sea necesario cumplir con las tareas

comprometidas en el contrato. El representante legal del oferente será solidaria civil y penalmente responsable de la validez y la veracidad de los documentos y declaraciones propuestas por el oferente.

En caso de equipos alquilados: deberán contar con copia autenticada de título y/o comprobante perteneciente a terceros.

En caso de que el oferente respalde con Contrato privado, estos deberán ser certificados por Escribanía. Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no

|                                             |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| deberán estar comprometidos en otras obras. |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------|--|--|--|--|--|

## 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. [Agregar otros documentos]

## Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

## Disconformidad, errores y omisiones

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

A tal efecto, el Comité de Evaluación emplazará por escrito al oferente a que presente la información o documentación

necesaria, dentro de un plazo razonable no menor a un día hábil, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El Comité de Evaluación podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no se viole el principio de igualdad.

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

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

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

## **Criterios de desempate de ofertas**

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

## **Criterios de Adjudicación**

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

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

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

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

1. La adjudicación en los procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el procedimiento de contratación, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.
2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.
3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes y/o Servicios

requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

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

---

## Notificaciones

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

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

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

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

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

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

---

## Audiencia Informativa

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

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

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

# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

## Alcance y descripción de las obras

Para todos los lotes, Las planillas de cómputo métrico serán de acuerdo a lo cargado en el SICP.

**NOMBRE DE LA LICITACION:** MEJORAMIENTO DE ESPACIOS DEPORTIVOS

|         |         |                                                                                    |
|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| LOTE 01 | Grupo 1 | Construccion de graderia y sanitario en el distrito de Sgto. Jose Felix Lopez      |
|         | Grupo 2 | Construccion de graderia y pórtico en santa librada Horqueta                       |
| LOTE 02 | Grupo 1 | Construccion de pista con graderias en Barrio San Roque distrito de Horqueta       |
|         | Grupo 2 | Construccion de pista con graderias en Parque de la Salud IPS distrito de Horqueta |
| LOTE 03 | Grupo 1 | Proyecto Integral Plaza el Canario distrito San Alfredo                            |
|         | Grupo 2 | Construccion de Pista de H° en la Plaza Victoriano Leguizamón                      |

- *Justificación técnica que respalda la objetividad, imparcialidad, regularidad y la razonabilidad o proporcionalidad de los requerimientos técnicos solicitados (\*).*

El proyecto denominado **MEJORAMIENTO DE ESPACIOS DEPORTIVOS** tiene como finalidad mejorar, ampliar y poner en condiciones adecuadas diversos espacios destinados a la práctica deportiva, recreativa y de integración comunitaria en distintos puntos del Departamento de Concepción.

La intervención responde a la necesidad de contar con **infraestructura deportiva y espacios públicos adecuados, seguros y funcionales**, que permitan a niños, jóvenes, adultos y a la comunidad en general desarrollar actividades físicas, deportivas, recreativas y sociales en condiciones apropiadas. Asimismo, las obras contribuirán a fortalecer los espacios de encuentro comunitario y a promover hábitos de vida saludable.

### LOTE 01 OBRAS COMPLEMENTARIAS Y DE APOYO A ESPACIOS DEPORTIVOS

**Grupo 1 Construcción de gradería y sanitario en el distrito de Sargento José Félix López**

Se prevé la construcción de infraestructura complementaria para el espacio deportivo existente, incorporando graderías que permitan al público contar con un sector adecuado para la observación de actividades deportivas, así como servicios sanitarios que mejoren las condiciones de uso y permanencia de los usuarios.

#### **Grupo 2 Construcción de gradería y pórtico en Santa Librada, distrito de Horqueta**

La intervención contempla la construcción de una gradería destinada a brindar mejores condiciones de comodidad y seguridad a los espectadores, además de un pórtico de acceso que contribuya a jerarquizar y mejorar la funcionalidad del espacio deportivo y comunitario.

#### **LOTE 02 CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PISTAS DEPORTIVAS**

##### **Grupo 1 Construcción de pista con graderías en el Barrio San Roque, distrito de Horqueta**

La obra contempla la construcción de una pista deportiva con graderías, generando un espacio adecuado para la práctica de diferentes disciplinas deportivas. La incorporación de graderías permitirá además contar con un sector organizado para espectadores y acompañantes.

##### **Grupo 2 Construcción de pista con graderías en el Parque de la Salud IPS, distrito de Horqueta**

La construcción de una pista deportiva con graderías permitirá complementar la infraestructura existente del **Parque de la Salud**, incorporando un espacio destinado a la actividad física y recreativa.

#### **LOTE 03 RECUPERACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE ESPACIOS PÚBLICOS Y DEPORTIVOS**

##### **Grupo 1 Proyecto Integral Plaza El Canario, distrito de San Alfredo**

El proyecto integral contempla la intervención y mejoramiento de un espacio público de importancia para la comunidad, buscando generar un área funcional, segura y adecuada para actividades recreativas, deportivas y de convivencia.

La recuperación de este espacio permitirá mejorar las condiciones de uso por parte de la población y fortalecer la disponibilidad de espacios públicos destinados al encuentro y la integración comunitaria.

##### **Grupo 2 Construcción de pista de hormigón en la Plaza Victoriano Leguizamón**

Se plantea la construcción de una pista de hormigón que permita dotar a la plaza de una superficie resistente, durable y adecuada para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas.

El uso de hormigón permitirá obtener una superficie de mejores condiciones de durabilidad y mantenimiento, favoreciendo el uso continuo del espacio por parte de la comunidad.

#### **CONSIDERACIONES TÉCNICAS GENERALES**

Las intervenciones previstas responden a necesidades identificadas en los espacios deportivos y públicos beneficiados, donde resulta necesario mejorar las condiciones de infraestructura para garantizar un uso adecuado y seguro.

Desde el punto de vista técnico, las obras contemplan la incorporación y/o mejoramiento de elementos fundamentales para el funcionamiento de estos espacios, tales como **pistas deportivas, graderías, servicios sanitarios, accesos y espacios complementarios**, de acuerdo con las características y necesidades particulares de cada localidad.

Las soluciones constructivas deberán ejecutarse conforme a las **Especificaciones Técnicas, planos, cómputos métricos y demás documentos que formen parte del proyecto**, empleando materiales adecuados y mano de obra calificada, de manera que las obras alcancen condiciones satisfactorias de resistencia, funcionalidad, seguridad y durabilidad.

#### **BENEFICIOS ESPERADOS**

La ejecución del proyecto permitirá:

- Mejorar la infraestructura deportiva y recreativa disponible en diferentes comunidades del Departamento de Concepción.
- Generar espacios seguros y adecuados para la práctica de actividades físicas y deportivas.
- Favorecer la participación de niños, jóvenes y adultos en actividades deportivas y recreativas.
- Mejorar las condiciones de comodidad para espectadores y usuarios mediante la construcción de graderías.
- Incorporar servicios sanitarios y elementos de apoyo necesarios para el funcionamiento de los espacios.
- Recuperar y poner en valor espacios públicos destinados al encuentro y la integración comunitaria.
- Promover hábitos de vida saludable y el aprovechamiento positivo del tiempo libre.
- Fortalecer los espacios de convivencia, integración y participación comunitaria.
- Mejorar la calidad y durabilidad de las superficies destinadas a la práctica deportiva.

#### ***CONSTRUCCIÓN DE GRADERÍA Y SANITARIO EN TINGLADO SGTO. JOSE FELIX LOPEZ***

1. El proyecto comprende la **"CONSTRUCCIÓN DE GRADERÍA Y SANITARIO**

2. Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.
3. EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, priorizando la elección de mano de obra local, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.
4. EL CONTRATISTA se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales.
5. No se admitirá el empleo de materiales usados.
6. Los materiales que resultaren rechazados, deberán ser retirados del lugar de la obra.
7. A los efectos del control de la obra, EL CONTRATISTA proveerá un LIBRO DE OBRAS, cuyas páginas serán foliadas en un original y dos copias. El original y la copia corresponderán al contratista, por lo que su custodia queda a su entera responsabilidad, debiendo este permanecer en el lugar de obras de manera que el fiscal tenga acceso a la misma. En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA Y EL FISCAL dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.
8. El tiempo de trabajo estimado es de 150 días.

***ESPECIFICACIONES TECNICAS***

| GRADERIA, CERRAMIENTO, BOLETERIA |                      |          |
|----------------------------------|----------------------|----------|
| N°                               | DESCRIPCION DEL ITEM | E.E.T.T. |

|    |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <b>Cartel de obra</b>        | <p>El Contratista deberá proveer, fabricar, transportar, instalar y mantener un (1) cartel identificatorio de obra, en el sitio que determine la Fiscalización de Obras, de acuerdo con el diseño, dimensiones, contenido y características gráficas aprobadas por la misma.</p> <p>El cartel tendrá dimensiones de 1,20 m de altura por 2,00 m de longitud, debiendo contener las leyendas, logotipos e información institucional que oportunamente indique la Fiscalización. Queda expresamente prohibida la incorporación de publicidad, propaganda comercial o cualquier información ajena al proyecto.</p> <p>La estructura estará conformada por bastidores metálicos o de madera debidamente dimensionados para garantizar su estabilidad y resistencia a las condiciones climáticas. El panel será ejecutado en chapa negra N.º 24 o material equivalente aprobado por la Fiscalización, revestido con lona impresa de alta resolución, resistente a la intemperie y a la radiación solar, conforme al diseño oficial aprobado.</p> <p>La instalación deberá realizarse de manera segura, asegurando la correcta fijación mediante postes, anclajes y fundaciones adecuadas, de modo a evitar desplazamientos, deformaciones o caídas durante toda la ejecución de la obra.</p> <p>La parte inferior del cartel deberá ubicarse a una altura mínima de 2,00 m respecto al nivel natural del terreno. Su ubicación definitiva, dimensiones y orientación deberán contar con la aprobación previa de la Fiscalización de Obras antes de su montaje.</p> <p>La medición y pago del presente ítem se realizará por unidad (Un.) de cartel de obra de 1,20 m x 2,00 m, completamente instalado y aprobado por la Fiscalización.</p> |
| 2. | <b>Replanteo y marcación</b> | <p>El contratista hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. El contratista suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.</p> <p>El contratista se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el fiscal de obras. Se utilizarán estacas de madera de 2 x 3 y cabezales de 1 x 3 como mínimo.</p> <p>Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, el contratista procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por el contratista será verificado por el fiscal de obras. El contratista deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiese perjudicar a la obra y/o terceros.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Relleno y compactación.</b>                    | Se procederá al relleno de toda la superficie con arena gorda en el ancho indicado y la longitud indicada, para luego compactarla y apisonarla correctamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | <b>Excavación para zapatas</b>                    | El Contratista apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas hagan temer su desmoronamiento. La calidad del suelo elegido para cimentar será en todos los puntos comprobada por la Fiscalización, la que, asimismo, siempre y cuando lo creyera conveniente podrá exigir del Contratista que disponga una prueba de resistencia de la base de la fundación. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, se determinará el procedimiento a seguir en la cimentación de acuerdo a recomendaciones del Contratista y/o la Fiscalización. Una vez terminadas las fundaciones, los espacios vacíos se rellenarán con cuidado, con capas sucesivas de tierra de veinte centímetros de espesor, bien apisonadas y previo humedecimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | <b>Zapatas de H°A°, fck 210 kg/cm2</b>            | <p>Las armaduras de parrilla de zapata deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1:3:6 (cemento- arena-triturada), el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm. La consistencia del H° debe ser espesa y no fluida sin mucha agua y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc. El H° deberá cumplir con la resistencia impuesta en el proyecto, planos etc.</p> <p>Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de H°.</p> <p>El relleno y compactación de las excavaciones para cimientos se realizará en camadas sucesivas no mayores de 20 cm de espesor, cada una de las cuales serán apisonadas o compactadas por medios mecánicos (vibro compactador mecánico), regando convenientemente cada camada antes de añadir la siguiente hasta llegar a la cota superior de las excavaciones. El material utilizado será el proveniente de las excavaciones y debe estar libre de materias orgánicas a fin de evitar asentamientos posteriores.</p> |
| 6. | <b>Encadenado Inferior de H°A° fck=210 kg/cm2</b> | <p><b>Encofrados:</b></p> <p>La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Protección de armaduras:**

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

**Corte y doblado:**

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

**Colocación y fijación:**

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

Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg. /cm<sup>2</sup>.

**Agregados:**

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg/cm<sup>2</sup>. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el Fiscal de Obras.

**Mezclado del Hormigón:**

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del Fiscal de Obras. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

**Colocación del Hormigón:**

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos luego del mezclado. La colocación del H° se deberá realizar en forma continua hasta el final. En ningún caso se podrá interrumpir el cargado del mismo. Deberá tenerse

|    |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                         | <p>especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas, azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.</p> <p>El empleo de vibradores estará supeditado a la aprobación del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas.</p> <p><b>Curado del Hormigón:</b></p> <p>Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja, arpillera, arena o con otro material adecuado, y mantenidas húmedas permanentemente. Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón.</p> <p><b>Remoción del encofrado y descimbrado:</b></p> <p>Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón. No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas en menos de 7 días, respectivamente. Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras.</p> <p><b>Remiendos:</b></p> <p>Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón. Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.</p> |
| 7. | Encadenado Transversal de HºAº para soporte de gradería | <p>EL CONTRATISTA deberá ejecutar la <b>Viga Transversal</b> tal cual se especifica en los planos del proyecto y siguiendo algunos puntos como: <b>Protección de armaduras, Corte y doblado, Colocación y fijación, Agregados, Mezclado del Hormigón, Colocación del Hormigón, Curado del Hormigón y Remiendos</b> mencionados en el ítem 7 Columnas de HºAº fck 210Kg/cm2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|     |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.  | <b>Encadenado de gradería para soporte losa</b>                                            | EL CONTRATISTA deberá ejecutar la <b>Viga de gradería para soporte</b> tal cual se especifica en los planos del proyecto y siguiendo algunos puntos como: <b>Protección de armaduras, Corte y doblado, Colocación y fijación, Agregados, Mezclado del Hormigón, Colocación del Hormigón, Curado del Hormigón y Remiendos</b> mencionados en el ítem 7 Columnas de HºAº fck 210Kg/cm2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|     | <b>Losas para gradería</b>                                                                 | <p>Las losas de hormigón armado para la gradería se podrán fabricar al pie de la obra, conforme al diseño y las dimensiones que figuren en los planos. La pieza fabricada quedará con la cara superior y una de las caras laterales a la vista, por lo cual deberán tener una terminación adecuada, cuidando para ese efecto la calidad de la superficie utilizada como encofrado. El borde que quede en la parte frontal deberá tener una terminación biselada.</p> <p>Llevará doble armadura, con la sección y detalle conforme a los planos.</p> <p>El rubro incluye la colocación de las losas, fabricadas en tramos, debiendo cuidar la perfecta nivelación de las piezas, y un calce adecuado sobre las bases de mampostería incluidas en el rubro correspondiente.</p> <p>Las especificaciones en general serán las indicadas para hormigón armado.</p> |
| 10. | <b>Mamp. De nivelación ladrillo común Esp 0.30 m</b>                                       | <p>Se ejecutará con ladrillos macizos comunes de dimensiones regulares, asentados con mortero Tipo B.</p> <p>La primera hilada será utilizada para la regularización y la perfecta nivelación de la cara superior del cimiento. La altura requerida será la necesaria para que el nivel de piso quede a 0.20 m. sobre el punto más alto del terreno en el perímetro de la construcción y a 0. 25 m. sobre el nivel de la rasante de la calle frente del terreno en su punto más bajo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11. | <b>Escalera de mampostería</b>                                                             | Rigen las mismas Especificaciones, ídem al ítem 12 Mampostería de elevación de ladrillo común para cerramiento de polideportivo, cantina y boletería.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12. | <b>Provisión y colocación de chapa ondulada y estructura metálica en cantina boletería</b> | <p>Incluye todos los elementos necesarios para su terminación, como ser: chapas de zinc, cielo raso de madera, estructura de reticulado metálico (correas, pórticos, etc.) imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo.</p> <p>El techo será de chapa de zinc galvanizada N°: 26, debiendo asentarse sobre correas de reticulado metálico cada 1,80 m como mínimo.</p> <p>Las chapas de zinc irán colocadas con dos ondulaciones superpuestas lateralmente como mínimo e irán sujetas con ganchos galvanizados roscados; tuercas y arandelas metálicas y de goma. Se deberá prever la colocación de dos extractores eólicos</p>                                                                                                                                                                                                             |

|     |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13. | <b>Provisión y colocación de cielo raso de PVC (Incluye perfilera de metal)</b>                        | <p>Antes de instalar los perfiles, se determinará el nivel en el que se instalará el falso cielo raso de PVC, así mismo las paredes de los ambientes deberán estar lisas, libres de rebabas o similares. Se fijarán los perfiles para colgato respetando las especificaciones del fabricante y el diseño de detalles en los planos correspondientes, dejando los elementos colgantes para fijar el falso cielo raso. A partir de allí se constituirá la estructura, empezando por el perímetro del ambiente, con rieles metálicos galvanizados, luego la estructura de fijación del falso cielo raso con parantes metálicos galvanizados; siguiendo las especificaciones detalladas en los planos correspondientes.</p> <p>Seguidamente se fijará los acabamientos perimetrales de PVC, tipo "U" o "L". Se procederá a montar y fijar las planchas de PVC de 200mm x 10mm con torillos framer de 7x7/16" o similar (esta operación se hará con taladro eléctrico o inalámbrico). Terminado del emplanchado total del techo. Limpieza final. Sobre el Terminado. Retoques: De ser el caso y en acuerdo anticipado con el FISCAL DE OBRAS, las juntas u orificios se sellarán con sellador y aplicador asegurándose de no dejar espacios vacíos entre el perfil de PVC y el muro o similar.</p> |
|     | <b>Revoque exterior a dos Manos Dosaje 1:4:16 con hidrófugo</b>                                        | <p>Los muros se revocarán a 2 (dos) capas con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena lavada), con adición especial de hidrófugo en masa con el porcentaje adecuado. Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Cada capa de revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las moquetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 15. | <b>Aislación hidrófuga horizontal en U invertida. Revoque alisado + hidrófugo y pintura asfáltica.</b> | <p>En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aislantes que consisten en un revoque de 1 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena), una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas pintura asfáltica, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16. | <b>Contrapiso de Hº de cascotes esp = 10 cm</b>                                                        | <p>Se ejecutará con hormigón de dosaje 1:6:12 (Cemento Tipo 1 o puzolánico o compuesto - Arena lavada Cascotes). El diámetro de los cascotes oscilará entre 2 y 5 cm, debiendo estar zarandeados, libres de polvo, tierra etc., y abundantemente mojados antes de mezclarlos. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El espesor del contrapiso será de 10 cm. Irá asentado sobre terreno natural, el que deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. Previamente se colocarán franjas de nivelación considerando las pendientes necesarias en los pisos, para escurrimiento de agua como sucede en los baños, corredores, etc. La superficie del contrapiso estará bien nivelada y alisada de manera tal que no sea necesario rellenarla con arena, ni con otro material.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|     |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17. | <b>Carpeta alisada p/ asiento de piso</b>       | Sobre el contrapiso de cascotes se ejecutará una carpeta alisada con mortero 1:3+hidróf. (cemento-Arena-hidrófugo), perfectamente nivelada, sobre la cual se asentarán directamente las piezas con mezcla adhesiva especial para cerámica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 18. | <b>Piso cerámico PEI 5 en cantina boletería</b> | <p>Los locales con pisos de cerámica esmaltada PEI 5 (antideslizante) deberán contar previamente con una carpeta de cemento perfectamente alisada, nivelada y con sus encuentros con los muros perfectamente rectos. Se limpiará la carpeta seca, desprendiendo polvo y residuos. Sobre la misma se procederá a la colocación de dicho revestimiento. Se utilizará adhesivo para pisos KLAUKOL o similar esparciéndolo mediante la utilización de llana.</p> <p>Todas las piezas, deberán entregarse en cajas perfectamente embaladas y acondicionadas para su transporte y almacenaje temporáneo hasta su colocación.</p> <p>Antes de su colocación deberán ser sumergidos en agua por lo menos 2 horas antes de su colocación. Los cortes se realizarán mediante la utilización de herramientas adecuadas, no permitiéndose los cortes a tenaza. Se procederá a humedecer las juntas y pastinar con pastina de color acorde al piso, una vez concluida la colocación de la totalidad del piso. El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color.</p> |
| 19. | <b>Zócalo cerámico en cantina boletería</b>     | Se colocarán en todas las uniones de pisopared excepto en zonas azulejadas. Se fabricará cortando la pieza de piso Cerámico, siendo la mínima altura igual a 8cm, este trabajo será ejecutado a máquina con esmero, precisión y las piezas resultantes deberán contar con la aprobación del Fiscal de obras. Serán fijadas con mezcla adhesiva especial para cerámica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 20. | <b>Puerta metálica de 0.80 x 2.10</b>           | El portón será de una hoja y estará compuesto por una estructura metálica que garantice su resistencia y recubierto por plancha de acero de 2 mm como mínimo. El portón deberá efectuar el cerramiento del ancho según los planos. El portón metálico deberá ser recubierto con 2 capas de pintura anticorrosiva, de primera calidad y marca reconocida, que garantice su durabilidad. El color de la pintura del portón deberá ser aprobada por el FISCAL DE OBRAS. La instalación deberá garantizar un sistema de seguridad que impida al portón salirse de su carril y caer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 21. | <b>Ventana de vidrio templado color oscuro</b>  | Las aberturas serán de tipo industrial estándar, colocado en la obra con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al abrir y cerrar. Las articulaciones serán bien colocadas. Se desechará definitivamente y sin excepción toda pieza averiada y deberá ser reemplazada por EL CONTRATISTA, a sus expensas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|     |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22. | <b>Pórtico de acceso metálico con techo de chapa termoacústica y cenefa, con revestimiento antióxido y pintura sintética</b> | <p>Perfiles laminados o perfiles huecos estructurales de acero estructural.</p> <p><b>Chapa termoacústica:</b> Panel sándwich autoportante con caras metálicas y núcleo aislante, espesor típico 30 mm, pend. Según plano.</p> <p><b>Cenefa:</b> plegados en chapa galvanizada, con perfiles de remate para cumbrera, alerón y faldón.</p> <p><b>Protección superficial:</b> imprimación antioxidante, acabado con pintura sintética color a elección de la FISCALIZACION.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 23. | <b>Reja metálica p/ boletería con pintura antióxido y sintética</b>                                                          | <p>La ejecución se ceñirá estrictamente a los planos y a las instrucciones escritas por el Fiscal de Obra.</p> <p>Las estructuras de hierro serán empotradas en las jambas de los muros firmemente.</p> <p>Es responsabilidad del Contratista comprobar la buena ejecución de la obra, debiendo corregir cualquier defecto, previa consulta con el Supervisor de Obra.</p> <p>Una vez colocado las rejas se procederá al lijado de las barras prolijamente, para posteriormente recibir la pintura, con esmalte sintético satinado color grafito, previa mano de antióxido.</p>                                                                                                                                                                                                                                      |
| 24. | <b>Portón de acceso metálico</b>                                                                                             | <p>Se construirá del tipo indicado en lámina correspondiente Se incluyen en el costo de este rubro</p> <p>los detalles indicados en los planos de detalles. El color de la pintura del portón será determinado por el Fiscal de Obras.</p> <p>El portón será de una hoja y estará compuesto por una estructura metálica que garantice su resistencia y recubierto por plancha de acero de 2 mm como mínimo. El portón deberá efectuar el cerramiento del ancho neto especificado en planos.</p> <p>La altura del portón corredizo deberá ser de 3,50 m.</p> <p>El portón metálico deberá estar recubierto con 2 capas de pintura anticorrosiva, de primera calidad y de marca reconocida, que garantiza su durabilidad.</p> <p>El color de la pintura del portón deberá ser aprobado por el Supervisor de Obras.</p> |

|     |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25. | <b>Pintura de graderías</b>                             | <p>Todas las superficies por pintar estarán limpias y secas antes de su pintado.</p> <p>Todas las roturas y huecos en los empastados de yeso, revoques y otros acabados serán resanados con un mayor grado de enriquecimiento del mismo material y realizando cuidadosamente, lijando hasta conseguir una superficie uniforme y equivalente al original. Antes de ser pintado cualquier ambiente, todo trabajo terminado en él, será protegido contra salpicaduras y manchas.</p> <p>A las superficies que llevarán pintura al agua, vinílicas y/o acrílicas, se les dará una impregnación de agua jabonosa o agua de cola, y/o sellador (excepto la carpintería de madera), según sea la calidad de la pintura, dejándose secar un tiempo prudencial.</p> <p>Los elementos metálicos estarán limpios de óxido o cualquier suciedad antes de aplicar la pintura anticorrosiva. Se lijará y resanará completamente los elementos que lo necesitan antes de darle el acabado definitivo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 26. | <b>Pintura de pilares</b>                               | Rigen las mismas Especificaciones, ídem al ítem 24 Pintura de graderías.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 27. | <b>Pintura de ladrillos vistos con resina</b>           | Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro, previa limpieza de los ladrillos cuidando de no dañar la textura de los mismos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 28. | <b>Pintura de encadenados</b>                           | Rigen las mismas Especificaciones, ídem al ítem 24 Pintura de graderías.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 29. | <b>Pintura de paredes exteriores revocadas al látex</b> | <p>Se utilizará látex acrílico semi brillo, color estándar a elegir según catálogo de fábrica</p> <p><b>La pintura látex acrílico, cumplirá con los siguientes requisitos:</b></p> <p>Solamente se aceptará pintura 100% látex acrílico, anti hongos.</p> <p>La pintura, en el momento de la apertura del envase, no deberá venir sedimentada, ni mostrar separación del vehículo y pigmento y el envase no debe mostrar corrosión.</p> <p>La pintura no deberá perder sus características al ser almacenada. En ningún caso se permitirá pintura con más de seis meses de fabricación.</p> <p>Deberá ser resistente a la abrasión y a los cambios de temperatura y mantendrá un acabado uniforme.</p> <p>No deberá presentar grietas ni ampollas, ni desprenderse cuando se haya aplicado adecuadamente.</p> <p>Deberá tener un cubrimiento húmedo a la hora de aplicarse con brocha de no menos de 11 m<sup>2</sup>/litro en cualquier superficie. Su aplicación debe ser satisfactoria en cuanto al acabado.</p> <p>La pintura deberá ser lavable, sin presentar daños después de un mes de haber sido aplicada. Para evaluar la lavabilidad de la pintura, ésta deberá tener, de acuerdo con lo indicado en ASTM Método 6141, un valor de 800 ciclos como mínimo.</p> |

|     |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                     | <p>El secado duro será de 25 minutos como máximo. No deberá producir olores desagradables a la hora de secar.</p> <p><b>Preparación de la superficie</b></p> <p><b>Los trabajos a realizar son de los siguientes tipos:</b></p> <p>Remover toda la pintura suelta, debe lijarse hasta estar firme, limpia, seca, sin polvo, grasa o moho y hongos existentes en todas las paredes que presenten este problema.</p> <p>Lavar las paredes exteriores con máquina de presión aplicando cloro y fungicida si fuere necesario. Luego del enjuague, las paredes lavadas deberán dejarse secar totalmente antes de pintar.</p> <p>Deberá realizarse un enmasillado con enduido de todas las paredes que presenten fisuras, rajaduras y/o huecos de dimensiones pequeñas.</p> <p>En las paredes, losas y otras superficies que requieran reparación de revoque se aplicará primero un aditivo adhesivo, luego el revoque mezclado con un hidrófugo, en proporciones y demás indicaciones de acuerdo a las recomendaciones de la casa fabricante.</p> <p><b>Aplicación:</b></p> <p>Deben aplicarse como mínimo dos manos dejando secar primero la anterior.</p> <p>Evitar el pintado en días lluviosos o muy húmedos.</p> <p>El acabado de las paredes externas se hará con mínimo dos aplicaciones de pintura anti hongos 100%, látex acrílico de una marca de reconocido prestigio y previa aprobación de la Fiscalización.</p> <p>El color de la pintura se escogerá previo acuerdo con la Fiscalización.</p> <p>Si en las zonas cercanas a las fachadas por donde pasan cables de la red eléctrica, el contratista deberá gestionar.</p> |
| 30. | Provisión y colocación de canaleta y caños de bajada de chapa N° 26 | <p>Todos los bloques tendrán su desagüe de techo y se harán con canaletas y caños de bajada de chapa galvanizada N° 26, de acuerdo a las indicaciones de los planos respectivos. Los caños de bajada irán conectados a registro decantador desde donde serán evacuados hasta los canales de desagüe a cielo abierto, acompañando las pendientes de los canales. Irán pintados con anticorrosivos, posterior dará un acabado con esmalte sintético de color a ser determinado por el Fiscal de Obras y el costo estará incluido en este rubro.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 31. | Baranda metálica con pintura sintética y antióxido en graderías     | <p>Las barandas serán de 2 en la parte superior y de 1 en la parte inferior, ambos con un espesor de 2 mm. Asimismo en los anclajes se utilizaran pernos expansores de 3/8 las cuales serán embebidos en las platinas de 4x4 con un espesor de 15mm, cada perno expansor será colocado de acuerdo a los planos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32. | Revestimiento de pórtico de acceso con placas ACM, incluye estructura de fijación | <p style="text-align: center;"><b>Base en ACM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: Panel compuesto de aluminio de 3 a 4 mm de espesor.</li> <li>• Color: bordó, acabado mate o brillante según diseño.</li> <li>• Fijación: Mediante remaches de aluminio o tornillos autoperforantes con arandelas de neopreno, sobre bastidor metálico auxiliar.</li> <li>• Acabado: Superficie plana, uniforme, libre de abolladuras o rayaduras</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Condiciones de montaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El montaje de la viga y la base deberá realizarse en plomada y nivel.</li> <li>• Uniones firmes, sin holguras ni deformaciones.</li> <li>• Resistencia adecuada a cargas de viento según reglamento local de estructuras ligeras.</li> </ul> |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                   |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 33.               | Instalación eléctrica                          | <p>Provisión y colocación de todas las cañerías, cajas, tableros, crucetas, etc., además de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, tomacorrientes, tableros, los accesorios y todo lo que sea el perfecto funcionamiento de las instalaciones de acuerdo a sus fines.</p> <p><b>Alimentación de circuitos de luces con cable multifilar de 4mm</b></p> <p>Serán utilizados conductores multifilares flexibles de cobre electrolítico de conductibilidad del 98 %, con aislación de termoplástico para 1 .000 Volt y temperatura de servicio de 60 Centígrados. Los empalmes se harán solamente en las cajas y en el menor número posible. No se permitirá el empalme de los conductores alimentadores de tableros principales y tableros seccionales. Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes a saber: FASE"R" COLOR ROJO; FASE "S" COLOR BLANCO; FASE" T" COLOR AZUL; NEUTRO COLOR NEGRO; TIERRA - COLOR VERDE O VERDE/AMARILLO La sección mínima a ser utilizada en general será de 4mm<sup>2</sup> salvo indicación en contrario. Las banas de cobre o planchuelas de los tableros se pintarán siguiendo el mismo criterio empleado para los conductores. Los circuitos de iluminación de patio, están en comandados por fotocélulas individuales para cada artefacto sin que esto excluya la pertinente protección termo magnética del circuito.</p> <p><b>Alimentación de circuitos toma corriente multifilar de 4mm</b></p> <p>Rigen las mismas especificaciones para alimentación de luces.</p> <p><b>Alimentación de circuitos de ventiladores multifilar de 4mm</b></p> <p>Rigen las mismas especificaciones para alimentación de luces</p> <p><b>Alimentación de circuitos para aire acondicionado multifilar de 6mm</b></p> <p>Rigen las mismas especificaciones para alimentación de luces, con la salvedad de que el diámetro mínimo del cable debe ser igual a 6mm.</p> <p>El contratista deberá proveer todos los artefactos con detalle según planos pudiendo modificarse solamente con autorización del fiscal de obras, atendiendo la altura de instalación de los mismos.</p> <p>El contratista es responsable de la conexión eléctrica al tablero TS10 con cable tipo NNY 2X16mm.</p> <p>El CONTRATISTA deberá presentar el proyecto eléctrico detallando las secciones de cables, cantidades, etc. El proyecto deberá ser aprobado por el FISCAL DE OBRAS.</p> |
| 34.               | Letras corpóreas acrílica en pórtico de acceso | <p>Las letras corpóreas de 0.40 cm altura para el pórtico de acceso, en la estructura superior horizontal serán de acero inoxidable y tendrán iluminación cuyos sistemas eléctricos estarán colocados en el interior de la estructura del pórtico y también en el exterior en los externos direccionado a las letras corpóreas. En la superficie curvada sobresaliente con respecto a la superficie inicial.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| SANITARIO - DAMAS |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| SANITARIO - DAMAS |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 35.               | Relleno y compactación                                                                                               | Rigen las mismas Especificaciones, ídem al ítem 2 Relleno y compactación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 36.               | Encadenado de H°A° fck = 210 kg/cm2                                                                                  | Rigen las mismas Especificaciones, ídem al ítem 6 Encadenado inferior de H°A° fck=210 kg/cm2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 37.               | Mamp. De elevación ladrillo común para revoque interior/exterior Esp 0.15 m                                          | Rigen las mismas Especificaciones, ídem al ítem 13 Mampostería de ladrillo común para cerramiento de polideportivo, cantina y boletería.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 38.               | Mamp. De elevación ladrillo visto a una cara laminado                                                                | <p>Estas mamposterías corresponden a todos los paramentos indicados en los planos con destino a quedar "vistos, el material indicado será ladrillo laminado prensado. Las dimensiones mínimas de los ladrillos laminados serán las siguientes: 25,00 cm de largo, 12,00 cm de ancho y 5,00 cm de espesor, de colores rojizos y serán asentados con mortero 1:2:10 (Cemento-Cal-Arena lavada).</p> <p>Será trabajada con especial prolijidad, tirando las hiladas horizontalmente a regla, con espesor de ladrillos, así como de juntas totalmente uniformes.</p> <p>Las juntas verticales, serán regularmente alternadas de acuerdo a la traba y perfectamente a plomo. No se admitirán resaltos ni depresiones en la cara vista, la que estará perfectamente a plomo. Solo se admitirán ladrillos de coloración uniforme en los paramentos vistos.</p> <p>Las juntas de dichos paramentos vistos, serán prolijamente descarnadas en el momento de levantarse la mampostería, no llenando todo el lecho con mezcla a fin de que el exceso de ésta no refluya, manchando la mampostería destinada a quedar vista.</p> <p>El tipo de junta que se empleará en el colocado de los ladrillos será el que se conoce como junta enrasada.</p> <p>Las paredes de ladrillos vistos, tendrán como acabado una protección hidrófuga a base de silicona.</p> |
| 39.               | Aislación hidrofuga horizontal en U invertida. Revoque alisado + hidrofugo y pintura asfáltica. En paredes de 30 cm. | Rigen las mismas Especificaciones, ídem al ítem 11 Aislación hidrófuga horizontal en U invertida. Revoque alisado + hidrófugo y pintura asfáltica. En paredes de 30cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|     |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40. | <b>Provisión y colocación de chapa ondulada y estructura metálica</b>   | Rigen las mismas Especificaciones, ídem al ítem 16 Provisión y colocación de chapa ondulada y estructura metálica en cantina boletería                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 41. | <b>Revoques Interior/Exterior, dosaje 1:4:16 con hidrofugo de masa.</b> | Rigen las mismas Especificaciones, ídem al ítem 17 Revoque exterior a dos Manos Dosaje 1:4:16 con hidrófugo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 42. | <b>Contrapiso de H° de cascotes espesor 10 cm</b>                       | Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación. En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como sucede en los baños, corredores, etc., el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONTRATISTA. EL hormigón de cascotes deberá ser preparado a máquina. |
| 43. | <b>Carpeta alisada de cementos para colocación de pisos</b>             | Sobre el contrapiso de cascotes se ejecutará una carpeta alisada con mortero 1:3+hidróf. (cemento-Arena-hidrófugo), perfectamente nivelada, sobre la cual se asentarán directamente las piezas con mezcla adhesiva especial para cerámica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 44. | <b>Piso cerámica esmaltada P.E.I 4 antideslizante.</b>                  | Antes de colocar los pisos el contratista deberá preparar las muestras y obtener la aprobación del fiscal de obras. Las baldosas serán cerámicas con resistencia al tráfico alto PEI 4 (0.60x0.60m), tanto el color como las dimensiones serán a elección del fiscal de obras. El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas no serán mayores a 5 mm y deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento cal arena). Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas. La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro.                                                             |

|     |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45. | <b>Zócalo cerámico</b>                                      | Se colocarán en todas las uniones de pisopared excepto en zonas azulejadas. Se fabricará cortando la pieza de piso Cerámico, siendo la mínima altura igual a 8cm, este trabajo será ejecutado a máquina con esmero, precisión y las piezas resultantes deberán contar con la aprobación del Fiscal de obras. Serán fijadas con mezcla adhesiva especial para cerámica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 46. | <b>Provisión y colocación de revestimiento tipo azulejo</b> | <p>Los azulejos serán de medidas 15 x 15 cm y 4 mm de espesor mínimo, de color y de primera calidad.</p> <p>No deberán presentar agrietamientos, burbujas en el esmalte, alabeos ni otros defectos. Las dimensiones y tinte serán uniformes.</p> <p>Todas las piezas de estos revestimientos serán asentadas con mortero del Tipo K 1:2:3 (Cemento Tipo 1 o puzolánico o compuesto - Cal - Arena lavada), habiéndose ejecutado previamente una azotada con mortero del Tipo A 1:3 (Cemento Tipo 1 o puzolánico o compuesto - Arena lavada), con hidrófugo en su caso. Opcionalmente podrán ser colocados con morteros adhesivos de marcas reconocidas en el mercado, siguiendo las instrucciones de los fabricantes para su preparación y uso, debiéndose aplicar normalmente con espátula dentada y su espesor será de máximo 5 mm. Los azulejos se dispondrán con juntas cerradas, horizontal y verticalmente rectas, y rellenadas con pastina de cemento blanco o de pastina previamente preparada de colores similares al de los azulejos, con espesor máximo de 2 mm.</p> <p>Las cajas de llaves, luces o canillas sobre superficies azulejadas exigirán apropiados recortes. Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta del Contratista. Previa a su colocación, los azulejos serán mantenidos en agua durante ocho (8) horas como mínimo. No llevarán zócalos aquellos muros que lleven revestimientos de azulejos, excepto cuando se traten de revestimientos sobre muebles o equipamientos, como en cocinas, lavaderos, etc.</p> |

|     |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 47. | Provisión y colocación de espejo de 70 cm x 2.10 m | <p>Se realizará la provisión y colocación de espejo de dimensiones <b>0,70 m de ancho x 2,10 m de alto</b>, de primera calidad, con superficie perfectamente lisa, uniforme y libre de defectos, manchas, distorsiones o imperfecciones visibles.</p> <p>El espejo deberá ser de vidrio de espesor adecuado para su dimensión y uso, con terminación de bordes pulidos y protegidos, evitando aristas cortantes o expuestas. Deberá contar con tratamiento o protección posterior que permita su adecuada conservación en ambientes interiores y húmedos.</p> <p>La colocación se realizará sobre una superficie firme, plana, limpia y seca, mediante un sistema de fijación adecuado y seguro, utilizando adhesivos y/o elementos mecánicos compatibles con espejos, evitando tensiones puntuales que puedan provocar fisuras o roturas.</p> <p>El espejo deberá quedar perfectamente aplomado, nivelado y firmemente fijado, sin presentar movimientos, separaciones, ondulaciones o deformaciones. Las juntas y encuentros deberán presentar una terminación prolija y uniforme.</p> <p>La ubicación y altura definitiva serán las indicadas en los planos o por la fiscalización de obra, verificando previamente las condiciones del paramento donde será instalado.</p> <p>La provisión incluirá <b>espejo, materiales de fijación, adhesivos, accesorios, mano de obra, herramientas, transporte, colocación, limpieza y todos los trabajos necesarios para dejar el elemento correctamente instalado y terminado.</b></p> <p>La unidad de medida será por <b>unidad (UN)</b> de espejo completamente colocado y terminado.</p> |
|-----|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 48. | <b>Puerta placa de madera para box de baño (Incluye marco, cerradura y herraje)</b> | <p>Los marcos serán de lapacho y las hojas de las puertas de cedro del tipo vaivén para box de baño. La madera deberá ser estacionada y perfectamente seca.</p> <p>El trabajo deberá ser ejecutado por operarios expertos y deberá tener acabado liso, libre de huellas de maquinarias o marcas de herramientas, papel de lija o asperezas sobre la superficie. Todas las juntas estarán bien apretadas y fijas de manera que oculten las contracciones.</p> <p><b>Marcos</b></p> <p>Los marcos de las aberturas irán fijados a las paredes con tres tirafondos de 3/8 x 5 por lado, macizados con mezcla de dosaje Tipo M, serán del tipo cajón. Los marcos serán de madera de lapacho debidamente estacionado o secado mecánicamente, perfectamente cepillados y pulidos, libres de grietas, nudos, decoloración y otros defectos. No cumpliéndose exactamente estas indicaciones se exigirá que estos marcos sean retirados y cambiados, también serán rechazados los marcos que tengan piezas añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlas con clavos, parches o masillas. Los ensambles de las piezas de los marcos serán hechos a caja y espiga, y no simplemente clavados, salvo expresa autorización de la Fiscalización de Obra.</p> <p><b>Puertas</b></p> <p>La hoja será del tipo placa, confeccionada en madera de cedro de 1ra del tipo vaivén para box de baño. Esta puerta irá colocada con bisagras, según corresponda y llevará pasador.</p> <p><b>Contramarcos</b></p> <p>Las puertas llevarán contramarcos de lapacho de 5cm de ancho, las mismas irán fijadas por los marcos dejando un espacio de 1cm desde el borde interno del marco.</p> <p>Los orificios de los clavos sin cabezas deberán estar cubiertos con masilla y lijado previo al pintado.</p> |
| 49. | <b>Ventanas tipo balancín de 1,00m x 0,45m</b>                                      | <p>Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto.</p> <p>Los balancines deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra, y otras dos, con pintura esmaltada sintética opaca como terminación; el color a ser determinado por el Fiscal de Obras. Deberá llevar un comando por cada hilera de hojas móviles y accionar libremente permitiendo la abertura de las hojas en su totalidad y su cierre hermético al cerrarlas. Las soldaduras realizadas deben ser prolijas y suaves al tacto debiendo utilizarse masilla para chapa en los lugares que presentan porosidad y previo a la pintura se debe lijar en forma completa.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|     |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50. | Pintura de paredes revocadas interior al látex | Rigen las mismas Especificaciones, ídem al ítem 28 Pintura de paredes exteriores revocadas al látex                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 51. | Pintura de ladrillos vistos con resina         | Rigen las mismas Especificaciones, ídem al ítem 27 Pintura de ladrillos vistos con resina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 52. | Pintura de aberturas de madera c/ barniz       | Prevía limpieza y lijado de la superficie de las aberturas de madera, se aplicará una (1) mano de aceite para sellado para madera. Transcurridas veinticuatro (24) horas como mínimo, se aplicará una (1) mano de barniz incoloro. Pasadas otras veinticuatro (24) horas, o el tiempo necesario para un perfecto secado, se procederá a pintar con una segunda mano de barniz incoloro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 53. | Pintura de encadenado                          | Rigen las mismas Especificaciones, ídem al ítem 24 Pintura de graderías.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 54. | Instalaciones Sanitarias                       | <p><b>Observación:</b> Todas las instalaciones de agua potable se registrarán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP N° 68, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. Comprende su abastecimiento en adecuadas condiciones de presión y cantidad para su utilización en los sanitarios, facilitando el alejamiento rápido de las aguas servidas de la superficie del suelo. Las cañerías de alimentación del sistema, que deban ir enterradas, serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano, sueltos, a una profundidad de 0,50 m. por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad de la Fiscalización de Obras.</p> <p>Las redes de distribución serán instaladas subterráneas, embutidas en paredes o losas de hormigón, según el caso utilizándose caño de P.V.C. (roscable), P.E. de alta densidad que se ajusten a la NP N° 68. Los accesorios (codos, té, curva, etc.), serán de plástico de BP 3 rojo para agua caliente.</p> <p>Las columnas de subida y bajada serán de PVC rígido roscable, así como sus accesorios, e irán aseguradas con grampas desarmables con bridas y amuradas a la mampostería de la base del tanque. La instalación interna que debe embutir en las paredes se hará a una altura de 0,60 m. del nivel del piso terminado. De esta cañería de alimentación se derivarán los correspondientes ramales que alimentarán en cada caso los artefactos sanitarios. Todas las derivaciones, reducciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados. No se permitirá el doblado de ningún caso. En el proyecto figuran en planta las cañerías de alimentación con sus respectivos diámetros. Se han ubicado las válvulas o llaves de pasos correspondientes. Todos los artefactos sanitarios se alimentan por medio de ramales de 1/2 y donde sean necesarios se acoplarán a los ramales flexibles para su conexión al artefacto o cisterna según los casos, éstos deberán ser cromados y no de plástico. Cada caño tendrá su llave de paso general que interrumpe totalmente la circulación de agua</p> |

|     |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                 | <p>dentro del baño. Este será del tipo Excluso o compuesto, asegurados a un dado de H° de 0,40 m de lado, sobresaliendo 0,60 m. Estarán sujetas con grampas metálicas y serán de hierro galvanizado.</p> <p>En la red externa podrá utilizarse caño de plástico soldable. El tipo de caño plástico será aquel que aguante hasta una presión de 6 Kg/cm<sup>2</sup>. y cumpla con las Normas Paraguayas correspondientes establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. La instalación de la cañería de plástico se realizará siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante y/o lo establecido por las Normas Paraguayas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. Las griferías interiores serán cromadas, y las externas serán de bronce. Las llaves de paso generales se ubicarán en registros de H° prefabricado de 0,20 x 0,20 m. con tapa del mismo material. En todos los casos deberá tener presente la necesidad de un fácil mantenimiento futuro.</p> <p><b>Válvulas o registros de tipo Exclusa o compuesta:</b></p> <p>Se utilizarán éstas válvulas en los siguientes casos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>En los casos de que todas las bocas de riego serán de 3/4.</li> <li>En las cañerías instaladas fuera de las edificaciones.</li> <li>En las válvulas o registros indicados, que sirven para dejar fuera de servicios a un grupo de artefactos.</li> <li>Ensayos: Una vez terminada la instalación se realizará el ensayo de todo el sistema de la forma y durante el tiempo que se indica en el numeral 8 de la NP N° 68.</li> </ol> <p><b>Artefactos, accesorios, grifería de baños y lavaderos</b></p> <p>Incluye la provisión de los artefactos, accesorios y grifería detallados en los planos correspondientes. Serán ubicados en los sitios indicados o trasladados buscando en obra una mejor distribución, previa autorización del Fiscal de Obra. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.</p> <p>Toda la grifería será de tipo cromado en el interior y de bronce en el exterior, no se permitirá el montaje de ningún tipo de grifería sanitaria sin la previa aprobación de la totalidad de las muestras requeridas por parte de la fiscalización, quedando un juego completo de griferías en guarda del Fiscal de Obra.</p> <p>Los artefactos y accesorios salvo indicación expresan en contrario, serán de losa vitrificada, blancos, resistentes e impermeables, de superficies perfectamente lisas, sin defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores y deberán ser aprobados por el Fiscal de Obras.</p> <p><b>La instalación debe incluir:</b></p> <p>Inodoro con tapa y cisterna baja, lavamanos y canilla cromada, y espejos.</p> |
| 55. | Desagüe Cloacal | <p>Esta sección trata de los desagües sanitarios de acuerdo al proyecto y conforme a lo especificado. La red completa de recolección de aguas servidas figura en los planos donde se detallan para cada tramo la clase de caño a ser utilizado, Serán de PVC rígido. No se permitirá en ningún caso la utilización de caños PVC livianos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Las cañerías externas de recolección deberán ir a una profundidad mínima de 0,40 m y asentadas sobre un colchón de arena lavada y encima deberán colocarse ladrillos con mezcla pobre como protección mecánica. Las zanjas para el tendido de ramales de P.B. y cañería principal tendrán en su fondo las pendientes requeridas, cuidando de no excavar con exceso, para que el colchón de arena sobre el que se asentarán las cañerías sea de 10 cm. En las cañerías externas de recolección, en cada cambio de dirección y cada 10 metros de distancia o fracción, según se indica en el plano de Planta General de Conjunto, se instalará una cámara de inspección, de acuerdo a las Normas NP N° 44 y se construirá de mampostería de ladrillo revocada internamente con mezcla 1:3 (cemento arena).

**Las cámaras de inspección**, cuya profundidad sea inferior a 1,00 m. se construirán sobre una base de tres hiladas de ladrillos bien trabados que sobresalgan horizontalmente de las paredes de la cámara unos 15 cm. y aquellas que sobrepasen los 1,00 m., tendrán como base hormigón de 10 a 15 cm. de altura y paredes de 0,30 m. Su piso y las canaletas se construirán, con hormigón 1:2:4 y terminarán con un perfecto alisado. Las canaletas serán del diámetro de los ramales que reciban, debiendo prolongarse hacia arriba unos 20 cm. del radio en la pared del canal que enfrentan a las entradas de los ramales.

**La cámara de inspección principal tendrá una dimensión de 0,60 x 0,60** o conforme indican los planos y la profundidad indicada en el detalle correspondiente. Se construirá de mampostería de ladrillo con paredes de 0,30 y revocada internamente con un mortero de cemento 1:3. Su borde más cercano estará a 1 m. del lindero de la profundidad y dentro de la misma. Todas las cámaras de inspección que se encuentren en lugares donde exista piso de cualquier material que éste sea, tendrán doble tapa.

-El **caño de ventilación** terminará encima del techo y su terminación armonizará con la Arquitectura del mismo. Se deberá adoptar medidas para evitar la introducción de pájaros, lagartijas u otros animales que puedan obstruirlos. Se ha previsto que todos los inodoros tengan cisterna elevada, por permitir ésta una mayor eficiencia en las descargas del artefacto, en consideración al uso del edificio.

#### **Cámara séptica.**

Los tanques sépticos para tratamiento de desagüe se construirán conforme a planos de detalles. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento arena). La losa de fondo se hará con hormigón 1:2:3 (cemento arena piedra triturada), tendrá un espesor de 10 cm. Las paredes de mampostería de ladrillos se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento cal arena), con la salvedad siguiente: las dos hiladas asiento de las vigas y la losa de cobertura que se tomará con mezcla 1:3 (cemento arena). El revoque impermeable de los tanques sépticos, se construirá con tres capas. Las tapas de los registros deberán quedar finalmente al nivel de la superficie del terreno.

#### **Pozo ciego o negro:**

|     |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                       | <p>Se construirán siguiendo las indicaciones de los planos. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento arena). Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabarán con mezcla 1:2:6 (cemento cal arena. El fondo llevará losa.</p> <p><b>Observación:</b> Alrededor de la cámara séptica y del pozo ciego se colocará piedra triturada y arena lavada compacta para evitar hundimientos y posteriores desmoronamientos.</p> |
| 56. | Instalación Eléctrica | Rigen las mismas Especificaciones, ídem al ítem 32 Instalación Eléctrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### **CONSTRUCCIÓN DE PÓRTICO, VALLADO Y GRADERÍA SANTA LIBRADA**

##### **CONSIDERACIONES GENERALES**

1. El proyecto comprende la **CONSTRUCCIÓN DE PÓRTICO, VALLADO Y GRADERIA SANTA LIBRADA**.
2. Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.
3. EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, priorizando la elección de mano de obra local, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.
4. EL CONTRATISTA se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales.
5. No se admitirá el empleo de materiales usados.
6. Los materiales que resultaren rechazados, deberán ser retirados del lugar de la obra.
7. A los efectos del control de la obra, EL CONTRATISTA proveerá un LIBRO DE OBRAS, cuyas páginas serán foliadas en un original y dos copias. El original y la copia corresponderán al contratista, por lo que su custodia queda a su entera responsabilidad, debiendo este permanecer en el lugar de obras de manera que el fiscal tenga acceso a la misma. En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA Y EL FISCAL dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.
8. El tiempo de trabajo estimado es de 120 días.

##### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

| GRADERIA |                      |          |
|----------|----------------------|----------|
| N°       | DESCRIPCION DEL ITEM | E.E.T.T. |

|    |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <b>Cartel de Obra</b>                                    | <p>El Contratista deberá proveer, fabricar, transportar, instalar y mantener un (1) cartel identificador de obra, en el sitio que determine la Fiscalización de Obras, de acuerdo con el diseño, dimensiones, contenido y características gráficas aprobadas por la misma.</p> <p>El cartel tendrá dimensiones de 1,20 m de altura por 2,00 m de longitud, debiendo contener las leyendas, logotipos e información institucional que oportunamente indique la Fiscalización. Queda expresamente prohibida la incorporación de publicidad, propaganda comercial o cualquier información ajena al proyecto.</p> <p>La estructura estará conformada por bastidores metálicos o de madera debidamente dimensionados para garantizar su estabilidad y resistencia a las condiciones climáticas. El panel será ejecutado en chapa negra N.º 24 o material equivalente aprobado por la Fiscalización, revestido con lona impresa de alta resolución, resistente a la intemperie y a la radiación solar, conforme al diseño oficial aprobado.</p> <p>La instalación deberá realizarse de manera segura, asegurando la correcta fijación mediante postes, anclajes y fundaciones adecuadas, de modo a evitar desplazamientos, deformaciones o caídas durante toda la ejecución de la obra.</p> <p>La parte inferior del cartel deberá ubicarse a una altura mínima de 2,00 m respecto al nivel natural del terreno. Su ubicación definitiva, dimensiones y orientación deberán contar con la aprobación previa de la Fiscalización de Obras antes de su montaje.</p> <p>La medición y pago del presente ítem se realizará por unidad (Un.) de cartel de obra de 1,20 m x 2,00 m, completamente instalado y aprobado por la Fiscalización.</p> |
| 2. | <b>Excavación para cimiento (zapatas, vigas cadenas)</b> | <p>El rubro incluye las excavaciones para la cimentación de zapatas y vigas. Las excavaciones para las cimentaciones se ejecutarán de acuerdo con las indicaciones del plano. EL CONTRATISTA apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas hagan temer su desmoronamiento. La calidad del suelo elegido para cimentar será en todos los puntos comprobada por la FISCALIZACIÓN. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, la Dirección determinará el procedimiento a seguirse en la cimentación.</p> <p>El fondo de las excavaciones será perfectamente nivelado y apisonado. Las tierras extraídas serán sacadas de la obra por EL CONTRATISTA y a sus costas, salvo que hallaren uso, a juicio de la FISCALIZACIÓN en el relleno o terraplén de algún punto de la obra.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|    |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | <b>Zapata de H°A°, fck 210 kg/cm²</b>  | <p>Las armaduras de parrilla de zapata deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1: 3: 6 (cemento- arena-triturada), el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm. La consistencia del H° debe ser espesa y no fluida sin mucha agua y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc. El H° deberá cumplir con la resistencia impuesta en el proyecto, planos etc.</p> <p>Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de H°.</p> <p>Una vez terminados las fundaciones los espacios vacíos se rellenarán con cuidado, con capas sucesivas de tierra de 20 centímetros de espesor, bien apisonadas y previo humedecimiento.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4. | <b>Columnas de H°A° fck=210 kg/cm²</b> | <p><b>Encofrados:</b></p> <p>La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta.</p> <p><b>Protección de armaduras:</b></p> <p>El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante, cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras.</p> <p><b>Corte y doblado:</b></p> <p>El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos. Los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los estribos, menores a 2 (dos) veces y de las barras a 6 (seis) veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 (una) pulgada en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a 8 (ocho) veces el diámetro de la barra.</p> <p><b>Colocación y fijación:</b></p> <p>Todos los aceros para armaduras deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente sostenidos durante la colocación y el asentamiento del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonados tan lejos unos de otros como sea posible. Las</p> |

barras deberán ser amarradas en todas las intersecciones, para las ataduras de las varillas se usarán alambres de producción nacional. Para evitar el contacto de las armaduras con el encofrado, deberán ser separados por bloques de morteros o separadores de plásticos.

Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg. /cm<sup>2</sup>.

**Agregados:**

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg/cm<sup>2</sup>. Ellos serán copiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el FISCAL DE OBRAS.

**Mezclado del Hormigón:**

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del FISCAL DE OBRAS. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

**Colocación del Hormigón:**

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos luego del mezclado. La colocación del H° se deberá realizar en forma continua hasta el final. En ningún caso se podrá interrumpir el cargado del mismo. Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas, azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.

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

**Curado del Hormigón:**

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

|    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                 | <p>(siete) días luego de la colocación del hormigón.</p> <p><b>Remoción del encofrado y descimbrado:</b></p> <p>Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón. No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas en menos de 7 días, respectivamente. Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el FISCAL DE OBRAS.</p> <p><b>Remiendos:</b></p> <p>Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón. Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.</p>                |
| 5. | Encadenado inferior de H°A°<br>fck = 210 kg/cm2 | <p><b>Protección de armaduras:</b></p> <p>El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante, cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras.</p> <p><b>Corte y doblado:</b></p> <p>El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos. Los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los estribos, menores a 2 (dos) veces y de las barras a 6 (seis) veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 (una) pulgada en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a 8 (ocho) veces el diámetro de la barra.</p> <p><b>Colocación y fijación:</b></p> <p>Todos los aceros para armaduras deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente sostenidos durante la colocación y el asentamiento del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonados tan lejos unos de otros como sea posible. Las barras deberán ser amarradas en todas las intersecciones, para</p> |

las ataduras de las varillas se usarán alambres de producción nacional. Para evitar el contacto de las armaduras con el encofrado, deberán ser separados por bloques de morteros o separadores de plásticos.

Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg. /cm<sup>2</sup>.

**Agregados:**

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg/cm<sup>2</sup>. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el Fiscal de Obras.

**Mezclado del Hormigón:**

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del Fiscal de Obras. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

**Colocación del Hormigón:**

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos luego del mezclado. La colocación del H° se deberá realizar en forma continua hasta el final. En ningún caso se podrá interrumpir el cargado del mismo. Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas, azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.

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

**Curado del Hormigón:**

Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja,

|    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                       | <p>arpillera, arena o con otro material adecuado, y mantenidas húmedas permanentemente. Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón.</p> <p><b>Remoción del encofrado y descimbrado:</b></p> <p>Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón. No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas en menos de 7 días, respectivamente. Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras.</p> <p><b>Remiendos:</b></p> <p>Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón. Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.</p> |
| 6. | Losa de H°A° para gradería esp = 7 cm | <p>Las losas de hormigón armado para la gradería se podrán fabricar al pie de la obra, conforme al diseño y las dimensiones que figuren en los planos. La pieza fabricada quedará con la cara superior y una de las caras laterales a la vista, por lo cual deberán tener una terminación adecuada, cuidando para ese efecto la calidad de la superficie utilizada como encofrado. El borde que quede en la parte frontal deberá tener una terminación biselada.</p> <p>Llevará doble armadura, con la sección y detalle conforme a los planos.</p> <p>El rubro incluye la colocación de las losas, fabricadas en tramos, debiendo cuidar la perfecta nivelación de las piezas, y un calce adecuado sobre las bases de mampostería incluidas en el rubro correspondiente.</p> <p>Las especificaciones en general serán las indicadas para hormigón armado.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7. | Tensor 2 varillas Ø8 mm común         | <p>Las mamposterías sobre aberturas irán en varilladas y colocadas con argamasa de dosaje Tipo M. Se colocarán las 2 (dos) varillas juntas sobre la hilada de ladrillo. El en varillado irá a lo largo sobre las mamposterías según plano.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8. | <b>Mampostería de elevación de ladrillo común para revocar esp = 0,20 cm.</b> | <p>El mortero será del tipo B.</p> <p>El ancho máximo de la junta será de 20 mm.</p> <p>Las hiladas estarán correctamente niveladas, y los paramentos correctamente aplomados aceptándose como máximo un desaplomo de 5 mm, y así evitar espesores exagerados de los revoques.</p> <p>Sobre los vanos de las aberturas se reforzará la primera hilada con 2 varillas de 8 mm.</p> <p>También se deberán eliminar todas las rebabas de las juntas, con el fin de evitar protuberancias o restos de mezcla para la terminación correcta de los revoques.</p> <p>Las uniones de las columnas de hormigón con las mamposterías, se trabarán con 2 hierros o chicotes de varillas de 6 mm. cada 14 hiladas</p> <p>Las juntas de unión entre distintos materiales como carpinterías, hormigón y albañilería, etc. expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elástica, aprobada previamente por la Fiscalización, de tal forma a asegurar una impermeabilización permanente.</p> <p>Todos los trabajos enumerados más arriba, así como cualquier otro trabajo necesario para la correcta</p> <p>ejecución de los trabajos (colocación de andamios, moquetas, etc.) deberá ser ejecutado por la Empresa Contratista, y la misma no podrá solicitar pago adicional por el mismo.</p> <p>También se consideran incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc. la ejecución de nichos, cornisas, goterones, engrampados, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados.</p> <p>Se ejecutarán con ladrillos comunes y deberán ir trabados. Los muros deben construirse bien aplomados. La mezcla debe prepararse con la dosificación 1:4:16 (cemento, cal, arena lavada). Las uniones de las columnas de hormigón armado con la mampostería y en especial las exteriores, se trabarán con hierro para anular la posibilidad de fisuras.</p> |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.  | <b>Mampostería de elevación de ladrillo común para revocar esp = 0,15 cm.</b> | <p>Se construirá perfectamente aplomada y nivelada cuidando los paramentos interiores y exteriores. Se utilizarán ladrillos comunes macizos asentados con mortero <b>Tipo B</b>. Deberán estar bien mojados antes de usarlos, a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1.5 cm.</p> <p>Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.</p> <p>En todos los casos, al levantar las paredes podrán colocarse simultáneamente los marcos y herrería en general, empleando mortero <b>Tipo A</b> para macizada; en caso contrario la colocación se hará al finalizar la cubierta no dejando huecos mayores a las medidas exteriores de las aberturas.</p> <p>No se dejarán huecos mayores a las medidas exteriores de las aberturas.</p> |
| 10. | <b>Contrapiso de hormigón e = 10 cm</b>                                       | <p>Se ejecutará con hormigón de dosaje 1:6:12 (Cemento Tipo 1 o puzolánico o compuesto - Arena lavada Cascotes). El diámetro de los cascotes oscilará entre 2 y 5 cm, debiendo estar zarandeados, libres de polvo, tierra etc., y abundantemente mojados antes de mezclarlos. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El espesor del contrapiso será de 10 cm. Irá asentado sobre terreno natural, el que deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. Previamente se colocarán franjas de nivelación considerando las pendientes necesarias en los pisos, para escurrimiento de agua como sucede en los baños, corredores, etc. La superficie del contrapiso estará bien nivelada y alisada de manera tal que no sea necesario rellenarla con arena, ni con otro material.</p>                                                                                                                                                                                                                                |
| 11. | <b>Carpeta alisada de cemento</b>                                             | <p>Sobre el contrapiso de cascotes se ejecutará una carpeta alisada con mortero 1:3+hidróf. (cemento-Arena-hidrófugo), perfectamente nivelada, sobre la cual se asentarán directamente las piezas con mezcla adhesiva especial para cerámica.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 12. | <b>Aislación horizontal en U, sobre mamp. De 0.30 m</b>                       | <p>En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aislantes que consisten en un revoque de 1 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena), una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas pintura asfáltica, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|     |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13. | <b>Revoque Exterior, dosaje 1:4:16 con hidrofugo de masa</b> | <p>El Contratista ejecutará los revoques que comprenden, los de muros, los de aristas de mochetas y los de cantos de ángulos salientes, de acuerdo a lo indicado en los planos y a lo establecido en las presentes especificaciones. Antes de comenzar el revoque de un local, el Contratista verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, y el paralelismo de las mochetas o aristas, solicitando a la Fiscalización su conformidad.</p> <p>Los paramentos que serán revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de mezcla de las superficies, incluyendo todas las partes no adheridas. Antes de la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir, si no hubiera indicación en contrario. Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente, en la medida necesaria para evitar fisuras.</p> <p>Los revoques, una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas, exentas de depresiones o bombeos. Serán a una capa de terminación con el frataz y posterior fieltrado. Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, tendrá un espesor máximo de 1.5 cm a 2 cm en total, cuidando que la mezcla no contenga restos vegetales o gránulos de cal que afecten luego la calidad del trabajo. Se ejecutarán perfectamente aplomados, debiendo corregirse cualquier imperfección de la pared en ese aspecto.</p> |
| 14. | <b>Pintura de Pista con líneas delimitadoras</b>             | Se procederá a la pintura de la pista con líneas delimitadoras con pintura sintética dos manos, de acuerdo a reglamentaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 15. | <b>Pintura acrílica para gradería</b>                        | <p>Se utilizará látex acrílico semi brillo, color estándar a elegir según catálogo de fábrica</p> <p><b>La pintura látex acrílico, cumplirá con los siguientes requisitos:</b></p> <p>Solamente se aceptará pintura 100% látex acrílico, anti hongos.</p> <p>La pintura, en el momento de la apertura del envase, no deberá venir sedimentada, ni mostrar separación del vehículo y pigmento y el envase no debe mostrar corrosión.</p> <p>La pintura no deberá perder sus características al ser almacenada. En ningún caso se permitirá pintura con más de seis meses de fabricación.</p> <p>Deberá ser resistente a la abrasión y a los cambios de temperatura y mantendrá un acabado uniforme.</p> <p>No deberá presentar grietas ni ampollas, ni desprenderse cuando se haya aplicado adecuadamente.</p> <p>Deberá tener un cubrimiento húmedo a la hora de aplicarse con brocha de no menos de 11 m2/litro en cualquier superficie. Su aplicación debe ser satisfactoria en cuanto al acabado.</p> <p>La pintura deberá ser lavable, sin presentar daños después de un mes de haber sido aplicada. Para evaluar la lavabilidad de la pintura, ésta deberá tener, de acuerdo con lo indicado en ASTM Método 6141, un valor de 800 ciclos como mínimo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

El secado duro será de 25 minutos como máximo. No deberá producir olores desagradables a la hora de secar.

**Preparación de la superficie**

**Los trabajos a realizar son de los siguientes tipos:**

Remover toda la pintura suelta, debe lijarse hasta estar firme, limpia, seca, sin polvo, grasa o moho y hongos existentes en todas las paredes que presenten este problema.

Lavar las paredes exteriores con máquina de presión aplicando cloro y fungicida si fuere necesario. Luego del enjuague, las paredes lavadas deberán dejarse secar totalmente antes de pintar.

Deberá realizarse un enmasillado con enduido de todas las paredes que presenten fisuras, rajaduras y/o huecos de dimensiones pequeñas.

En las paredes, losas y otras superficies que requieran reparación de revoque se aplicará primero un aditivo adhesivo, luego el revoque mezclado con un hidrófugo, en proporciones y demás indicaciones de acuerdo a las recomendaciones de la casa fabricante.

**Aplicación:**

Deben aplicarse como mínimo dos manos dejando secar primero la anterior.

Evitar el pintado en días lluviosos o muy húmedos.

El acabado de las paredes externas se hará con mínimo dos aplicaciones de pintura anti hongos 100%, látex acrílico de una marca de reconocido prestigio y previa aprobación de la Fiscalización.

El color de la pintura se escogerá previo acuerdo con la Fiscalización.

Si en las zonas cercanas a las fachadas por donde pasan cables de la red eléctrica, el contratista deberá gestionar.

|     |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16. | Pintura de arco y estructura de básquet | <p><b>A. Preparación de Superficie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Limpieza:</b> Eliminar restos de óxido, grasa, polvo o pintura descascarada mediante lijado mecánico o cepillo de acero (estándar SSPC-SP2 o SP3).</li> <li>• <b>Desengrasado:</b> Limpiar con solvente para asegurar la adherencia de la base.</li> </ul> <p><b>B. Sistema de Pintura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Imprimación (Base):</b> Aplicar una capa de fondo anticorrosivo (tipo cromato de zinc o epoxi rico en zinc) de un espesor mínimo de 2 mils (50 micras).</li> <li>• <b>Acabado:</b></li> </ul> <p><b>Tipo:</b> Esmalte sintético de alta calidad o Pintura Poliuretánica (recomendado por su resistencia a rayos UV).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>Color:</b> Blanco (reglamentario para visibilidad).</li> <li>◦ <b>Aplicación:</b> Dos manos para asegurar un espesor total seco de 4 a 5 mils.</li> </ul> <p><b>2. Especificaciones para el Aro (Acero)</b></p> <p>El aro requiere una pintura con mayor flexibilidad y resistencia a la abrasión debido al contacto constante con el balón y la red.</p> <p><b>A. Preparación y Revestimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tratamiento:</b> Se recomienda el uso de <b>Pintura Electrostática en Polvo (Powder Coating)</b> horneada, ya que ofrece una dureza superior a la pintura líquida tradicional.</li> <li>• <b>Color:</b> Naranja oficial (RAL 2004 o similar).</li> </ul> <p><b>B. Mantenimiento del Aro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de mantenimiento in situ: Lijado fino y aplicación de esmalte de secado rápido con alta resistencia al impacto.</li> </ul> |
|-----|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17. | Pintura de poste para iluminación | <p style="text-align: center;"><b>1. Preparación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eliminación de Recubrimientos Previos:</b> Si hay pintura descascarada, debe eliminarse mediante lijado mecánico o cepillado de alambre hasta llegar al hormigón firme.</li> <li>• <b>Limpieza de Contaminantes:</b> Es fundamental eliminar el "hollín" de la polución y aceites. Se recomienda un lavado con detergente industrial biodegradable y agua a presión.</li> <li>• <b>Tratamiento de Hongos/Verdín:</b> Aplicar una solución de agua y lavandina (cloro) al 10%, dejar actuar y enjuagar. Esto evita que los microorganismos levanten la pintura nueva desde adentro.</li> <li>• <b>Reparación de Desprendimientos:</b> Si hay armaduras (hierros) expuestas, se deben limpiar con cepillo de acero, aplicar un convertidor de óxido y reconstruir la sección con mortero de reparación de contracción compensada.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. Imprimación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fijador de Superficie:</b> Aplicar una mano de fijador/sellador al aceite o acrílico de alta penetración. Esto consolidará las partículas sueltas de arena y polvo que suelen tener los postes viejos.</li> <li>• <b>Promotor de Adherencia:</b> En zonas donde el hormigón esté muy liso o vitrificado por el tiempo, se debe asegurar que el sellador sea apto para superficies de baja porosidad.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3. Pintura para Exterior</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Requisitos del Soporte (Poste Existente)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Humedad:</b> La superficie debe estar seca (humedad relativa del hormigón &lt; 5%).</li> <li>• <b>Limpieza:</b> Libre de polvo, grasas, moho y restos de pinturas anteriores mal adheridas.</li> <li>• <b>Fisuras:</b> Las fisuras mayores a 0.5 mm deben ser abiertas en "V", limpiadas y selladas con una masilla elastomérica específica antes de pintar.</li> </ul> </li> <li>• <b>Proceso de Aplicación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe aplicar una primera mano de <b>Fijador/Sellador Acrílico</b> diluido según las instrucciones del fabricante (generalmente 1:1 con agua).</li> <li>• <b>Objetivo:</b> Neutralizar la alcalinidad residual, fijar las partículas de polvo y asegurar que la pintura elastomérica no se absorba de forma irregular.</li> </ul> </li> <li>• <b>Capas de Acabado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Primera Mano:</b> Aplicar la pintura con una dilución máxima del 10% de agua para facilitar la penetración en el poro del hormigón.</li> <li>• <b>Segunda Mano (y sucesivas):</b> Aplicar sin dilución (pura) para lograr el espesor de película necesario que garantice la elasticidad.</li> </ul> </li> </ul> |
|-----|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18. | Provisión e instalación de reflectores de 350w en columnas existentes                           | Se realizará la provisión y colocación de reflectores de 250 w con la conexión necesaria sobre postes de Hº conectados al gabinete.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 19. | Provisión y colocación de tablero para iluminación (Incluye conexiones, registros y accesorios) | <p>Este ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la instalación completa del <b>Tablero General de Iluminación (TGI)</b>. Incluye el gabinete, interruptores, cableado interno, borneras de conexión, sistemas de protección y la obra civil menor para su fijación (registros y accesorios).</p> <p style="text-align: right;"><b>1. Materiales y Componentes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gabinete (Tablero)</b></li> <li>• <b>Tipo:</b> Caja metálica o de material termoplástico de alta resistencia.</li> <li>• <b>Grado de Protección:</b> Mínimo IP65 (protección total contra polvo y chorros de agua), considerando su ubicación en exteriores o zonas semicubiertas.</li> <li>• <b>Cierre:</b> Puerta con junta de estanqueidad y llave de seguridad.</li> <li>• <b>Dimensiones:</b> Suficientes para albergar los componentes con un <b>20% de espacio de reserva</b> para futuras ampliaciones.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>2. Componentes Eléctricos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Interruptor General:</b> Magnetotérmico de corte omnipolar, dimensionado según la carga total de los proyectores de la cancha.</li> <li>• <b>Protecciones Derivadas:</b> Interruptores termomagnéticos individuales para cada torre o circuito de iluminación.</li> <li>• <b>Protección Diferencial:</b> Interruptores diferenciales de alta sensibilidad (30mA) para seguridad de las personas.</li> <li>• <b>Contacto y Maniobra:</b> Contactores de potencia categoría AC-3 para el encendido de las luminarias, accionados mediante un interruptor horario programable o interruptores manuales de alta calidad.</li> <li>• <b>Barras/Borneras:</b> Repartidores modulares para una distribución limpia y segura.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>3. Procedimiento de Ejecución</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ubicación:</b> El tablero se instalará en un lugar accesible pero resguardado de impactos directos (balonazos), preferiblemente sobre una base de hormigón o fijado a un muro estructural.</li> <li>• <b>Montaje:</b> Se asegurará la nivelación y plomo del gabinete. Todas las entradas de cables se realizarán mediante <b>prensacables</b> o manguitos estancos para mantener la certificación IP.</li> <li>• <b>Conexiones:</b> Los conductores internos deberán estar debidamente peinados y marcados con anillas identificadoras. El cableado seguirá el código de colores normativo.</li> <li>• <b>Puesta a Tierra:</b> El tablero contará con una barra de tierra</li> </ul> |

|                    |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                     | <p>conectada firmemente al sistema de puesta a tierra general de la instalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identificación:</b> Se colocará un diagrama unifilar plastificado en el interior de la puerta y rótulos exteriores indicando "Riesgo Eléctrico".</li> </ul> <p>4. <b>Pruebas y Recepción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas de continuidad y aislamiento.</li> <li>• Verificación del correcto funcionamiento de los sistemas de encendido (manual/automático).</li> <li>• Equilibrio de fases en caso de instalaciones trifásicas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 20.                | Provisión y colocación de basureros | <p>1. <b>Dimensiones y capacidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad unitaria: 50 litros por contenedor.</li> <li>• Capacidad total de kit: 100 litros.</li> <li>• Dimensiones aproximadas del contenedor: 38 cm (ancho) x 33 cm (profundidad) x 75 cm (alto)</li> <li>• Dimensiones del conjunto montado: 80 cm (largo) x 35 cm (profundidad) x 85 cm (alto total con soporte)</li> </ul> <p>2. <b>Materiales de fabricación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenedores: Polietileno de Alta Densidad (PEAD) de grado industrial, con propiedades resistente a rayos UV (no pierde el color con el sol), impactos y agentes químicos.</li> <li>• Soporte Estructural: Marco de caño estructural de acero (perfil cuadrado o circular de 114" o superior)</li> </ul> <p>3. <b>Configuración de clasificación:</b> El kit debe incluir cuatro colores específicos para la segregación en origen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rojo o Azul: Para materiales aprovechables (Plásticos, Papel, Cartón)</li> <li>• Verde o Gris: Para residuos generales o no reciclables (Según la gestión interna del lugar)</li> <li>• Señalética: Incluye adhesivos de vinilo de alta resistencia con iconografía clara y texto identificativo.</li> </ul> <p>4. <b>Características de Diseño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de Tapa: Tapa vaivén (balancín) o de apertura superior fija, diseñada para evitar la entrada de agua de lluvia y la salida de olores.</li> <li>• Anclaje: Base diseñada con pies de apoyo estable. Opcionalmente puede ser empernada al suelo para evitar desplazamientos o robos en áreas públicas.</li> <li>• Identificación: Serigrafía frontal con el nombre del residuo y el símbolo internacional de reciclaje.</li> <li>• Mantenimiento: Superficies lisas y esquinas redondeadas que facilitan la limpieza y evitan la acumulación de bacterias.</li> </ul> |
| VALLADO PERIMETRAL |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|     |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21. | <b>Desmonte de cerco perimetral existente</b> | Consiste en la remoción cuidadosa de los elementos estructurales, asegurando la integridad de las estructuras adyacentes. Este proceso incluye el desmantelamiento manual o mecánico de los componentes del cercado, el acarreo y la disposición final de los escombros generados, conforme a las normativas ambientales y de seguridad vigentes. Es fundamental evitar daños en muros portantes, pisos, revoques y aberturas durante la ejecución. Todas las actividades deben ser supervisadas por personal calificado para garantizar una ejecución segura y eficiente del desmonte |
|-----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22. | <p>Provisión y colocación de vallado perimetral (Incluye: Cimiento de PBC (0.50x0.30 m). Postes prefabricados de H° curvo con refuerzo de longitud 3.00 m - Cada 2.50 m. Mampostería para parapeto altura 0.30 m, revocado y pintado. Tejido de alambre (Malla metálica 2') + alambre de púas y alambre liso galvanizado N°9)</p> | <p><b>Postes prefabricados de H° curvo con refuerzo de longitud 3.00 m - Cada 2.50 m.</b></p> <p>El presente ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la construcción y montaje de un cerco perimetral de <b>3,00 m de altura total</b>, constituido por postes de hormigón armado tipo curvo, malla metálica romboidal, alambre de púa superior y todos los elementos de fijación y terminación, de acuerdo con los planos de proyecto y las instrucciones de la Fiscalización de obra.</p> <p style="text-align: center;"><b>MATERIALES</b></p> <p><b>A. Postes de hormigón armado tipo curvo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Separación máxima: <b>3.00 m</b> entre ejes.</li> <li>• Sección mínima: 10x10 cm o equivalente.</li> <li>• Longitud: suficiente para anclar en fundación y lograr altura final de 3,00 m.</li> <li>• Reforzados en esquinas y cambios de dirección (doble armado).</li> </ul> <p>Con gancho superior curvo para sostén de alambre de púa.</p> <p><b>Mampostería para parapeto altura 0.30 m, revocado y pintado.</b></p> <p>En este ítem se considera la ejecución de mampostería sobre el cimiento de piedra bruta. Comprende la pared que se recubre con la aislación hidrófuga prevista en el rubro correspondiente. Se aplican las especificaciones generales referentes a mampostería que forman parte de este pliego.</p> <p><b>Tejido de alambre (Malla metálica 2') + alambre de púas y alambre liso galvanizado N°9).</b></p> <p><b>TEJIDO DE ALAMBRE, MALLA METALICA. ALT. S/ PLANO</b></p> <p>El tejido será de alambre liso con una malla de 3 pulgadas, con forma de rombo, el alambre deberá ser de buena calidad en toda su extensión y sin remiendos.</p> <p><b>TRES HILADAS DE ALAMBRE LISO GALVANIZADO.</b></p> <p>El Alambre liso deberá colocarse en la base del tejido, en el medio y en la parte superior, 3 hiladas. Estas deberán estar sujetas con varillas adosadas en cada columna de hormigón.</p> <p>Será del mismo espesor del tejido.</p> <p><b>TRES HILADAS DE ALAMBRE DE PUA.</b></p> <p>Serán colocadas por sobre el tejido en 3 hiladas. Deberán estar aseguradas por cada columna de hormigón para que puedan tener una buena sujeción y tensión. NO se aceptará añadiduras de los materiales. Sean estos Alambres lisos y/o de púas.</p> |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23. | <p><b>Portón de Acceso Peatonal (Marco de Caño Galvanizado de 3", Estructura Rigidizante y Tejido de 2")</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>1. Estructura Metálica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Marco Perimetral:</b> Caño de acero galvanizado de 3" (pulgadas), con un espesor mínimo de 2.0 mm para garantizar la estabilidad dimensional.</li> <li>• <b>Estructura Rigidizante (Refuerzo):</b> Caños de acero galvanizado de menor diámetro (ej. 1" o 1 1/2") o perfiles angulares, dispuestos en diagonal o de forma transversal para evitar el descolgamiento o deformación del portón con el tiempo.</li> <li>• <b>Soldadura:</b> Se utilizará soldadura apta para acero galvanizado. Todas las uniones soldadas deberán ser debidamente pulidas y recubiertas con <b>pintura de zinc rico en frío</b> (galvanizado en frío) para evitar la oxidación en los puntos de unión.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2. Revestimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tejido:</b> Malla de alambre galvanizado tipo eslabonado (rombo) de 2" (50 mm) de abertura.</li> <li>• <b>Calibre del Alambre:</b> Mínimo N° 12 para asegurar resistencia ante empujes o impactos accidentales.</li> <li>• <b>Fijación del Tejido:</b> Se realizará mediante barras de tensión (pasadores) de hierro redondo de 1/4" soldados al marco o mediante ganchos galvanizados distribuidos cada 20 cm.</li> </ul> <p><b>2.3 Herrajes y Accesorios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bisagras:</b> De tipo reforzado (mínimo 3 unidades por hoja), soldadas al poste de soporte y al marco del portón. Deben permitir un giro suave de 180°.</li> <li>• <b>Sistema de Cierre:</b> Portacandado reforzado o pasador tipo "chapa" soldado firmemente.</li> <li>• <b>Topes:</b> Se colocará un tope de apertura en el suelo para evitar que el portón dañe el tejido colindante al abrirse.</li> </ul> <p><b>3. Procedimiento de Ejecución</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Fabricación:</b> Los cortes de los caños deben ser precisos (a 45° en las esquinas) para asegurar la escuadra del portón. Se debe verificar que la hoja sea perfectamente plana.</li> <li>2. <b>Preparación de Postes:</b> Los postes de soporte (también de 3") deben estar previamente empotrados en dados de hormigón y perfectamente nivelados.</li> <li>3. <b>Montaje:</b> Se presentará la hoja en el vano, dejando una luz inferior de 5 a 7 cm respecto al nivel de piso terminado para evitar roces por acumulación de suciedad o dilataciones.</li> <li>4. <b>Ajustes:</b> Se verificarán los plomos y el cierre suave de la hoja. Se aplicará el tratamiento anticorrosivo en los puntos de soldadura antes mencionados.</li> </ol> <p><b>4. Requisitos de Calidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aceptarán marcos con abolladuras, torceduras o rastros de óxido.</li> <li>• El tejido debe quedar perfectamente tensado, sin "bolsas" ni alambres sueltos que puedan causar cortes a los usuarios.</li> </ul> |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24. | Provisión y colocación de cercado perimetral de h=6 m, con malla metálica tipo romboidal sobre estructura de acero galvanizado | <p><b>1. Especificaciones de Materiales</b></p> <p><b>1.1. Estructura de Acero Galvanizado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Postes Verticales:</b> Caños de acero galvanizado por inmersión en caliente, de diámetro nominal 3" (75 mm) y espesor de pared mínimo de 2.25 mm. Se colocarán a una distancia máxima de 3.00 metros entre ejes.</li> <li>• <b>Largueros Horizontales:</b> Caños galvanizados de 1 1/2" o 2". Se dispondrán en tres niveles: inferior (a 0.10 m del suelo), intermedio (a 3.00 m) y superior (rematando a los 6.00 m).</li> <li>• <b>Refuerzos Diagonales (Tornapuntas):</b> En los postes de arranque, esquineros y cada 5 módulos lineales, se instalarán puntales diagonales de 2" soldados a 45° para absorber los esfuerzos de tracción del tejido y las cargas de viento.</li> </ul> <p><b>1.2. Tejido Romboidal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Malla:</b> Tejido de alambre de acero galvanizado de tipo eslabonado.</li> <li>• <b>Dimensiones:</b> Abertura de malla de 2" (50 mm) y calibre de alambre N° 12 (2.77 mm).</li> <li>• <b>Altura:</b> El paño deberá cubrir los 6.00 metros de forma continua o mediante unión técnica que garantice la misma resistencia que el resto de la malla.</li> </ul> <p><b>1.3. Accesorios y Soldadura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tensores:</b> Alambre galvanizado liso N° 10 para rigidización horizontal interna.</li> <li>• <b>Protección Anticorrosiva:</b> Soldadura de tipo eléctrica con electrodos adecuados. Todos los puntos de soldadura deberán ser tratados con pintura de zinc rico en frío (mínimo 90% de pureza) inmediatamente después del montaje.</li> </ul> <p><b>2. Procedimiento de Ejecución</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Fundaciones:</b> Se realizarán excavaciones para dados de hormigón de <math>40 \times 40 \text{ cm}</math> con una profundidad de <math>0.80 \text{ m}</math>. Se utilizará hormigón simple con una resistencia característica de <math>150 \text{ kg/cm}^2</math>. Los postes deben quedar perfectamente aplomados durante el vertido.</li> <li>2. <b>Armado de Bastidores:</b> Se procederá al soldeo de los travesaños horizontales y refuerzos diagonales. La estructura debe formar una cuadrícula rígida antes de la colocación del tejido.</li> <li>3. <b>Instalación del Tejido:</b> La malla se fijará al poste de arranque y se tensará longitudinalmente mediante equipos mecánicos (estiradores) hasta alcanzar una superficie plana y sin flechas.</li> <li>4. <b>Sujeción Final:</b> El tejido se amarrará a los caños horizontales y verticales cada 30 cm utilizando alambre de amarre galvanizado N° 14 o grampas de acero.</li> <li>5. <b>Limpieza:</b> Eliminación de restos de obra, escorias de soldadura y excedentes de suelo de las excavaciones.</li> </ol> |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| PORTICO |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25.     | Excavación para cimentación (zapatas vigas) | <p>El rubro incluye las excavaciones para la cimentación de zapatas y vigas. Las excavaciones para las cimentaciones se ejecutarán de acuerdo con las indicaciones del plano. EL CONTRATISTA apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas hagan temer su desmoronamiento. La calidad del suelo elegido para cimentar será en todos los puntos comprobada por la FISCALIZACIÓN. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, la Dirección determinará el procedimiento a seguirse en la cimentación.</p> <p>El fondo de las excavaciones será perfectamente nivelado y apisonado. Las tierras extraídas serán sacadas de la obra por EL CONTRATISTA y a sus costas, salvo que hallaren uso, a juicio de la FISCALIZACIÓN en el relleno o terraplén de algún punto de la obra.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 26.     | Zapata de H°A°                              | <p>Las armaduras de parrilla de zapata deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1: 3: 6 (cemento- arena-triturada), el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm. La consistencia del H° debe ser espesa y no fluida sin mucha agua y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc. El H° deberá cumplir con la resistencia impuesta en el proyecto, planos etc.</p> <p>Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de H°.</p> <p>Una vez terminados las fundaciones los espacios vacíos se rellenarán con cuidado, con capas sucesivas de tierra de 20 centímetros de espesor, bien apisonadas y previo humedecimiento.</p>                                                                                                                                                                                                                |
| 27.     | Columna (0.20x0.15 m) de H°A°               | <p><b>Encofrados:</b></p> <p>La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta.</p> <p><b>Protección de armaduras:</b></p> <p>El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante, cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente</p> |

removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras.

**Corte y doblado:**

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

**Colocación y fijación:**

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

Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg. /cm<sup>2</sup>.

**Agregados:**

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg/cm<sup>2</sup>. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el FISCAL DE OBRAS.

**Mezclado del Hormigón:**

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del FISCAL DE OBRAS. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

**Colocación del Hormigón:**

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos luego del mezclado. La colocación del H° se deberá realizar en forma continua hasta el final. En ningún caso se podrá interrumpir el cargado del mismo. Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de

|     |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                 | <p>varillas, azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.</p> <p>El empleo de vibradores estará supeditado a la aprobación del <b>FISCAL DE OBRAS</b>. El hormigón deberá ser colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas.</p> <p><b>Curado del Hormigón:</b></p> <p>Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja, arpillera, arena o con otro material adecuado, y mantenidas húmedas permanentemente. Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón.</p> <p><b>Remoción del encofrado y descimbrado:</b></p> <p>Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón. No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas en menos de 7 días, respectivamente. Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el <b>FISCAL DE OBRAS</b>.</p> <p><b>Remiendos:</b></p> <p>Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón. Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.</p> |
| 28. | Encadenado inferior de H°A°<br>fck = 210 kg/cm2 | <p><b>Protección de armaduras:</b></p> <p>El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante, cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Corte y doblado:**

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

**Colocación y fijación:**

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

Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg. /cm<sup>2</sup>.

**Agregados:**

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg/cm<sup>2</sup>. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el Fiscal de Obras.

**Mezclado del Hormigón:**

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del Fiscal de Obras. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

**Colocación del Hormigón:**

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos luego del mezclado. La colocación del H° se deberá realizar en forma continua hasta el final. En ningún caso se podrá interrumpir el cargado del mismo. Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable

|     |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                   | <p>para rellenar los nervios de las placas aliviadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas, azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.</p> <p>El empleo de vibradores estará supeditado a la aprobación del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas.</p> <p><b>Curado del Hormigón:</b></p> <p>Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja, arpillera, arena o con otro material adecuado, y mantenidas húmedas permanentemente. Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón.</p> <p><b>Remoción del encofrado y descimbrado:</b></p> <p>Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón. No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas en menos de 7 días, respectivamente. Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras.</p> <p><b>Remiendos:</b></p> <p>Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón. Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.</p> |
| 29. | Pilares de ladrillo laminado visto color rojo (3 agujeros) con núcleo de hormigón | <p>Llevarán estructura de H° A° (núcleo) y capitel de H°. Deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el plano respectivo y respetando las Especificaciones particulares correspondiente a los componentes de dicho rubro.</p> <p>Serán de ladrillos visto laminado asentados con mezcla 1:2:10</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**armado.**

(cemento cal arena lavada).

Se ejecutarán con ladrillos visto laminado de primera calidad. Todo tipo de mampostería, responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos.

**Núcleo de H°A° (0.16x0.16m)**

**Protección de armaduras:**

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

**Corte y doblado:**

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

**Colocación y fijación:**

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

Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg. /cm<sup>2</sup>.

**Agregados:**

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg/cm<sup>2</sup>. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el FISCAL DE OBRAS.

**Mezclado del Hormigón:**

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los

materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del **FISCAL DE OBRAS**. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia

requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

#### **Colocación del Hormigón:**

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos luego del mezclado. La colocación del H° se deberá realizar en forma continua hasta el final. En ningún caso se podrá interrumpir el cargado del mismo. Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas, azadones y pisonos, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.

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

#### **Curado del Hormigón:**

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

|     |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30. | <b>Mamp. de ladrillo visto a una cara laminada Esp 0.15 cm.</b> | <p>Estas mamposterías corresponden a todos los paramentos indicados en los planos con destino a quedar "vistos, el material indicado será ladrillo laminado prensado. Las dimensiones mínimas de los ladrillos laminados serán las siguientes: 25,00 cm de largo, 12,00 cm de ancho y 5,00 cm de espesor, de colores rojizos y serán asentados con mortero 1:2:10 (Cemento-Cal- Arena lavada).</p> <p>Será trabajada con especial prolijidad, tirando las hiladas horizontalmente a regla, con espesor de ladrillos, así como de juntas totalmente uniformes.</p> <p>Las juntas verticales, serán regularmente alternadas de acuerdo a la traba y perfectamente a plomo. No se admitirán resaltos ni depresiones en la cara vista, la que estará perfectamente a plomo. Solo se admitirán ladrillos de coloración uniforme en los paramentos vistos.</p> <p>Las juntas de dichos paramentos vistos, serán prolijamente descarnadas en el momento de levantarse la mampostería, no llenando todo el lecho con mezcla a fin de que el exceso de ésta no refluya, manchando la mampostería destinada a quedar vista.</p> <p>El tipo de junta que se empleará en el colocado de los ladrillos será el que se conoce como junta enrasada.</p> <p>Las paredes de ladrillos vistos, tendrán como acabado una protección hidrófuga a base de silicona.</p> |
| 31. | <b>Mamp. De ladrillo hueco</b>                                  | <p>Se ejecutarán con ladrillos hueco de 12x18x33 cm y deberán ir trabados. Los muros deben construirse bien aplomados. La mezcla debe prepararse con la dosificación <b>1:4:16 (cemento, cal, arena lavada)</b>. En los muros de elevación por encima de las aberturas y a lo largo del muro deberá llevar <b>2 varillas del ø8 en dos hiladas con mezcla 1-3</b>. Las uniones de las columnas de hormigón armado con la mampostería y en especial las exteriores, se trabarán con hierro para anular la posibilidad de fisuras.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 32. | <b>Aislación horizontal en U, sobre mamp. De 0.15 m</b>         | <p>En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aislantes que consisten en un revoque de 1 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1:3 (cemento-arena), una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas pintura asfáltica, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 33. | <b>Revoque Exterior, dosaje 1:4:16 con hidrofugo de masa</b>    | <p>Los muros se revocarán a una capa con mezcla <b>1:4:16 (cemento-cal-arena lavada)</b>. Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Cada capa de 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 <b>1:1:4 (cemento-cal-arena)</b>. Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|     |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 34. | Provisión y colocación de portón metálico 5.20x1.800 m. de caños metálicos doble hoja | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancho total del portón: 5,20 m</li> <li>• Altura total: 1,80 m</li> <li>• Cantidad de hojas: 2 (doble hoja)</li> <li>• Ancho por hoja: 3,00 m</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>MATERIALES</b></p> <p>Estructura Principal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcos perimetrales y travesaños: Caño estructural rectangular o cuadrado, mínimo 60x40 mm espesor 1.6 mm o superior.</li> <li>• Relleno o bastidor interior (si aplica): Caños de 30x30 mm o superior, según diseño estructural.</li> </ul> <p>Bisagras y Herrajes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bisagras tipo libro o reforzadas, mínimo 3 por hoja, soldadas o atornilladas según especificación.</li> <li>• Cerradura de seguridad, pasadores, topes y guías inferiores o superiores según corresponda.</li> <li>• Herrajes galvanizados o tratados para intemperie.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>TRATAMIENTO Y TERMINACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y desengrase previo del metal.</li> <li>• Antióxido / convertidor de óxido aplicado en toda la superficie.</li> <li>• Pintura final: 2 manos de pintura sintética tipo esmalte, color negro mate, aplicada con rodillo, brocha o pistola.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>INSTALACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocación sobre columnas estructurales nuevas (poste metálico o de hormigón, según se indique).</li> <li>• Fijación de bisagras soldadas o con pernos pasantes, asegurando verticalidad y nivel.</li> <li>• Calce y ajuste de ambas hojas, garantizando apertura y cierre fluido, sin roces.</li> <li>• Pruebas de funcionamiento antes de la entrega.</li> </ul> |
| 35. | Pintura interior/ exterior látex, con enduido                                         | Ídem al ítem 9 Pintura interior / exterior látex, con enduido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 36. | Pintura tratamiento para ladrillo visto con antimoho incoloro                         | Serán pintadas con dos manos de pintura anti moho, incoloro o con dos manos de látex color cerámica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|     |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 37. | Pintura antióxido para portón color negro mate. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipo:</b> Pintura anticorrosiva sintética con óxido de Hierro micáceo o pigmentos inhibidores de corrosión.</li> <li>• <b>Color:</b> Negro mate.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Preparación de superficie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza mecánica con cepillo de acero o lijado para eliminar oxido, polvo, grasas</li> <li>• Desengrase con solvente adecuado antes de aplicar la pintura.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Aplicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Numero de manos:</b> Mínimo 2 capas uniformes</li> <li>• <b>Método de aplicación:</b> Brochas, rodillo o pistola de aire comprimido</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Acabado final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie lisa, uniforme, libre de manchas, descascaramiento o diferencias de tono.</li> <li>• Color negro mate, homogéneo en toda la superficie del portón.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 38. | Instalaciones eléctricas                        | <p>Estas Especificaciones servirán de guía para el suministro de materiales para la instalación eléctrica permanente, así como de artefactos de iluminación. No obstante, antes de su instalación, todo el material, los artefactos y su equipamiento, deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.</p> <p>Equipos y Accesorios de M.T. Toda esta parte de la instalación eléctrica, deberá ejecutarse con</p> <p>materiales que se ajusten a las Especificaciones Técnicas de ANDE.</p> <p>Cables subterráneos de B.T. Estos cables deben cumplir las Especificaciones Técnicas de ANDE.</p> <p>Las secciones a utilizar están indicadas en los planos. Son los conocidos como NYY; u otras denominaciones según su origen. Los cables a ser utilizados serán de la marca INPACO.</p> <p>Materiales para B.T. En general, estos materiales son los corrientes que se utilizan para</p> <p>instalaciones de este tipo, aceptado en la práctica por el Reglamento para instalaciones de Baja</p> <p>Tensión de la ANDE. Como guía se detallan Especificaciones para los mismos.</p> <p>Conductores de cobre aislado para Baja Tensión.</p> <p>Llaves termomagnéticas.</p> <p>Llaves termomagnéticas unipolares o tripolares para ser montadas en tableros de distribución de energía a circuitos de utilización en edificios.</p> <p>Accesorios completos de embutir, con sus tapas.</p> |

|     |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                        | <p>Los accesorios deben ser del tipo adecuado para ser instalados en las cajas comunes del tipo conocido para llaves, de buena calidad y de buena presentación. Serán según se indique, llaves de un punto, de dos o tres puntos, tomas de corrientes simples o dobles; llaves de combinaciones de tres o cuatro vías; pulsadores para timbres o combinaciones de estos accesorios.</p> <p>Los accesorios serán formados por elementos intercambiables montados en chapa metálica y provista de tapa de material plástico color blanco o marfil. Los contactos se harán por medio de tornillos de bronce o estañados.</p> <p>Tableros Generales, Principales y Seccionales y de Comandos</p> <p>Los tableros en general serán contruidos con chapa N° 14, con cerraduras de abrir con monedas barras de fases y neutros, pintadas con esmalte sintético, rielera y todo accesorio para la buena terminación y seguridad para los que la operen.</p> <p>- El cableado de los tableros se deben hacer en forma ordenada y atar los conductores con cintas de plástico, de tal forma que deje una buena impresión a la vista. Las conexiones a las barras se deben hacer con terminales de cobre.</p> <p>- En todos los tableros se deben poner nombres a las llaves TM de tal forma a identificar los circuitos al que pertenece.</p> <p>- Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50 mts, medido desde el piso a la base del tablero.</p> <p>- Los TC son tableros de comando de luces y tomas, y las llaves a ser utilizadas en este tablero. También debe estar aterrado.</p> |
| 39. | Viga reticulada en perfilería con base en ACM color bordo para base de letra corpórea. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: Perfilería metálica de acero estructural ASTM A36 o equivalente.</li> <li>• Sección: Perfilería ángulo, tubo cuadrado o rectangular según diseño estructural (mínimo 1½ x 1½ x 3mm).</li> <li>• Longitud y luz libre: De acuerdo a plano de proyecto.</li> <li>• Uniones: Soldadura continua tipo MIG o SMAW con electrodos E5013 / E7018.</li> <li>• Protección: Limpieza con cepillo de acero, aplicación de imprimación anticorrosiva y pintura sintética en color negro mate o gris industrial.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Base en ACM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material: Panel compuesto de aluminio de 3 a 4 mm de espesor.</li> <li>• Color: Bordó, acabado mate o brillante según diseño.</li> <li>• Fijación: Mediante remaches de aluminio o tornillos autoperforantes con arandelas de neopreno, sobre bastidor metálico auxiliar.</li> <li>• Acabado: Superficie plana, uniforme, libre de abolladuras o rayaduras</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Condiciones de montaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El montaje de la viga y la base deberá realizarse en plomada y nivel.</li> <li>• Uniones firmes, sin holguras ni deformaciones.</li> <li>• Resistencia adecuada a cargas de viento según reglamento local de estructuras ligeras.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           |

|     |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40. | Provisión y colocación de letra corpórea.<br>Altura de: 40 cm | <p><b>Altura de las letras:</b> 40 cm</p> <p><b>Tipografía:</b> Según diseño aprobado en planos o artes finales.</p> <p><b>Material:</b> Chapa galvanizada, acero inoxidable, aluminio, acrílico o PVC expandido de alta densidad.</p> <p><b>Espesor mínimo:</b> 2 a 3 mm (en metales) o 10 a 20 mm (en acrílicos/PVC)</p> <p><b>Acabado superficial:</b> Pintura poliuretánica o recubrimiento en vinilo, color a elección del Fiscal de Obras.</p> <p style="text-align: center;"><b>Estructura y fabricación</b></p> <p>Letras cortadas mediante instrumentos que permita garantizar precisión y uniformidad.</p> <p>Bordes pulidos, sin rebabas, cortes irregulares ni deformaciones</p> |
| 41. | Limpieza final                                                | <p>Queda establecido que es responsabilidad plena del Contratista, realizar la limpieza final de la obra y del terreno, extrayendo todo resto de material excedente en el terreno, así también quedará a cargo del contratista limpiar la obra construida debiendo quedar en condiciones para su inmediata ocupación sin que obligue a terceras personas el realizar dichos trabajos en forma adicional. Se deberán retirar todas las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas.</p>                |

#### CONSTRUCCIÓN DE PISTA CON GRADERÍA

- SAN ROQUE
- PARQUE DE LA SALUD HORQUETA

#### CONSIDERACIONES GENERALES

1. El proyecto comprende la "**CONSTRUCCIÓN DE PISTACÓN GRADERÍA**"
2. El contratista deberá priorizar la elección de mano de obra local.
3. Todos los materiales que se emplearán se ajustarán a las condiciones establecidas en estas especificaciones técnicas.
4. No se admitirá el empleo de materiales usados.
5. Los materiales que resultaren rechazados, deberán ser retirados del lugar de la obra.
6. El tiempo de trabajo estimado es de 90 días.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| N° | DESCRIPCION DEL ITEM | E.E.T.T. |
|----|----------------------|----------|
|----|----------------------|----------|

|   |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Cartel de Obra                      | <p>El Contratista deberá proveer, fabricar, transportar, instalar y mantener un (1) cartel identificador de obra, en el sitio que determine la Fiscalización de Obras, de acuerdo con el diseño, dimensiones, contenido y características gráficas aprobadas por la misma.</p> <p>El cartel tendrá dimensiones de 1,20 m de altura por 2,00 m de longitud, debiendo contener las leyendas, logotipos e información institucional que oportunamente indique la Fiscalización. Queda expresamente prohibida la incorporación de publicidad, propaganda comercial o cualquier información ajena al proyecto.</p> <p>La estructura estará conformada por bastidores metálicos o de madera debidamente dimensionados para garantizar su estabilidad y resistencia a las condiciones climáticas. El panel será ejecutado en chapa negra N.º 24 o material equivalente aprobado por la Fiscalización, revestido con lona impresa de alta resolución, resistente a la intemperie y a la radiación solar, conforme al diseño oficial aprobado.</p> <p>La instalación deberá realizarse de manera segura, asegurando la correcta fijación mediante postes, anclajes y fundaciones adecuadas, de modo a evitar desplazamientos, deformaciones o caídas durante toda la ejecución de la obra.</p> <p>La parte inferior del cartel deberá ubicarse a una altura mínima de 2,00 m respecto al nivel natural del terreno. Su ubicación definitiva, dimensiones y orientación deberán contar con la aprobación previa de la Fiscalización de Obras antes de su montaje.</p> <p>La medición y pago del presente ítem se realizará por unidad (Un.) de cartel de obra de 1,20 m x 2,00 m, completamente instalado y aprobado por la Fiscalización.</p> |
| 2 | Limpieza y preparación del terreno. | <p>El rubro comprende la limpieza y acondicionamiento del inmueble antes de empezar la obra, en todos los aspectos no contemplados en otros rubros específicos de la planilla de presupuesto.</p> <p>Antes de efectuar el replanteo, se debe garantizar la remoción de todo el material inadecuado en la superficie del terreno, asegurando también así la estabilidad estructural de la obra y que no se produzcan hundimientos en los pisos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Replanteo y marcación           | <p>El contratista hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. El contratista suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.</p> <p>El contratista se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el fiscal de obras. Se utilizarán estacas de madera de 2 x 3 y cabezales de 1 x 3 como mínimo.</p> <p>Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, el contratista procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por el contratista será verificado por el fiscal de obras. El contratista deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiese perjudicar a la obra y/o a terceros.</p>                                                |
| 4 | Relleno y compactación.         | <p>Se procederá al relleno de toda la superficie con arena gorda en el ancho indicado y la longitud indicada, para luego compactarla y apisonarla correctamente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5 | Excavación para cimiento de PBC | <p>El rubro incluye las excavaciones para la cimentación de piedra. Las excavaciones para las cimentaciones se ejecutarán de acuerdo con las indicaciones del plano. El Contratista apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas hagan temer su desmoronamiento. La calidad del suelo elegido para cimentar será en todos los puntos comprobada por la fiscalización. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, la Dirección determinará el procedimiento a seguirse en la cimentación.</p> <p>El fondo de las excavaciones será perfectamente nivelado y apisonado. Una vez terminados las fundaciones los espacios vacíos se rellenarán con cuidado, con capas sucesivas de tierra de veinte centímetros de espesor, bien apisonadas y previo humedecimiento. Las tierras extraídas serán sacadas de la obra por el Contratista y a sus costas, salvo que hallaren uso, a juicio de la Fiscalización en el relleno o terraplén de algún punto de la obra.</p> |

|   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | <b>Cimiento de piedra bruta colocada (50cmx60cm)</b> | <p>De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjaz abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjaz en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de cimiento sin previa autorización escrita del Fiscal de obras.</p> <p>Se hará con piedra bruta tipo basáltica, colocada y trabada con mezcla 1:2:10 (cemento cal arena). En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, el Fiscal de Obras indicará.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7 | <b>Zapatas de H°A°, fck 210 kg/cm2</b>               | <p>Las armaduras de parrilla de zapata deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1:3:6 (cemento-arena-triturada), el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm. La consistencia del H° debe ser espesa y no fluida sin mucha agua y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc. El H° deberá cumplir con la resistencia impuesta en el proyecto, planos etc.</p> <p>Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de H°.</p> <p>El relleno y compactación de las excavaciones para cimientos se realizará en camadas sucesivas no mayores de 20 cm de espesor, cada una de las cuales serán apisonadas o compactadas por medios mecánicos (vibro compactador mecánico), regando convenientemente cada camada antes de añadir la siguiente hasta llegar a la cota superior de las excavaciones. El material utilizado será el proveniente de las excavaciones y debe estar libre de materias orgánicas a fin de evitar asentamientos posteriores.</p> |
| 8 | <b>Tensor 2 varillas Ø8 mm común</b>                 | <p>Sobre todas las aberturas que no alcancen la altura del encadenado superior llevará mampostería armada con 2 varillas de 8 mm de diámetro, tres por hilada. En estos casos irán macizados con cemento y arena en proporción 1:3.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|   |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | Losas para gradería | <p>Las losas de hormigón armado para la gradería se podrán fabricar al pie de la obra, conforme al diseño y las dimensiones que figuren en los planos. La pieza fabricada quedará con la cara superior y una de las caras laterales a la vista, por lo cual deberán tener una terminación adecuada, cuidando para ese efecto la calidad de la superficie utilizada como encofrado. El borde que quede en la parte frontal deberá tener una terminación biselada.</p> <p>Llevará doble armadura, con la sección y detalle conforme a los planos.</p> <p>El rubro incluye la colocación de las losas, fabricadas en tramos, debiendo cuidar la perfecta nivelación de las piezas, y un calce adecuado sobre las bases de mampostería incluidas en el rubro correspondiente.</p> <p>Las especificaciones en general serán las indicadas para hormigón armado.</p> |
|---|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | <p><b>Mampostería de elevación de 30cm con ladrillos comunes.</b></p> | <p><b>MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS COMUNES.</b></p> <p>El Contratista de Obra deberá contar con el visto bueno de la Fiscalización de Obra antes de proceder a la ejecución de las mamposterías. Será de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por rechazo de las partidas de ladrillos que a juicio de la Fiscalización de Obra no cuenten con la calidad aceptable.</p> <p>El mortero a utilizarse será 1:2:8, (cemento-cal-arena). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación. Los ladrillos, ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, se asentarán con un enlace nunca mayor que la mitad de su ancho en todos los sentidos. Las hiladas serán perfectamente horizontales.</p> <p>Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas, se trabajarán con sus juntas degolladas a 15 mm de profundidad. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillo, salvo lo imprescindible para la trabazón, y en absoluto el uso de cascotes o cuarterones.</p> <p>La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme lo que se prescribe. Las llagas deberán corresponderse según líneas verticales. El espesor de los lechos de mortero, no excederá de 15 mm. Los muros, las paredes y los pilares, se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí, y sin pandeos. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.</p> <p>Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y hormigón, y albañilería, etc., expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elástica aprobada previamente por la Fiscalización de Obra, en forma a asegurar una impermeabilización permanente.</p> <p>Todos los trabajos enumerados más arriba, lo mismo que la erección de andamios, etc. se ejecutarán como parte de la albañilería, sin derecho a remuneración alguna por cuanto su valor se encuentra comprendido en los precios unitarios estipulados para ella.</p> <p>Todas las paredes interiores llevarán envarillado, consistente en dos (2) varillas de hierro de 6 mm de diámetro, separadas entre sí por siete (7) hiladas de ladrillos. Las varillas irán asentadas sobre mortero M1. Se evitará que los solapes de varillas coincidan en el mismo lugar.</p> <p>También se considerarán incluidos en los precios de la albañilería, mampostería, etc., la ejecución de nichos, cornisas, goterones, empotramiento de grampas, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados.</p> |
|----|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | <b>Mamposteria de Elevación de 15 cm con Ladrillos Comunes</b>                                                             | <p>Las dimensiones mínimas de los ladrillos serán las siguientes: 25,00 cm de largo, 12,00 cm de ancho y 5,00 cm de espesor, serán asentados con mortero 1:2:10 (Cemento-Cal- Arena lavada).</p> <p>Será trabajada con especial prolijidad, tirando las hiladas horizontalmente a regla, con espesor de ladrillos, así como con juntas totalmente uniformes.</p> <p>Las juntas verticales, serán regularmente alternadas de acuerdo a la traba y perfectamente a plomo.</p> <p>Las juntas de dichos paramentos vistos, serán prolijamente descarnadas en el momento de levantarse la mampostería, no llenando todo el lecho con mezcla a fin de que el exceso de ésta no refluya, manchando la mampostería destinada a quedar vista.</p> <p>El tipo de junta que se empleará en el colocado de los ladrillos será el que se conoce como junta enrasada.</p> <p>Las paredes de ladrillos vistos, tendrán como acabado una protección hidrófuga a base de silicona.</p> |
| 12 | <b>Mamposteria de ladrillo hueco - esp 0.15 m</b>                                                                          | <p>Se ejecutarán con ladrillos hueco de 12x18x33 cm y deberán ir trabados. Los muros deben construirse bien aplomados. La mezcla debe prepararse con la dosificación 1:4:16 (cemento, cal, arena lavada). En los muros de elevación por encima de las aberturas y a lo largo del muro deberá llevar 2 varillas del <math>\varnothing 8</math> en dos hiladas con mezcla 1-3. Las uniones de las columnas de hormigón armado con la mampostería y en especial las exteriores, se trabarán con hierro para anular la posibilidad de fisuras.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 13 | <b>Aislación hidrófuga horizontal en U invertida. Revoque alisado + hidrófugo y pintura asfáltica. En paredes de 30cm.</b> | <p>En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aislantes que consisten en un revoque de 1 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena), una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas pintura asfáltica, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14 | <b>Construcción de piso de H°A°</b>                                                                                        | <p>Se realizará losa de Hormigón Armado, con varillas de 6mm c/20 en ambas direcciones cuidando el perfecto desarrollo del sistema constructivo del H°, con espesor de 0.07 m, con mezcla 1:2:4 aplicando un aditivo Pavidul o Pavicron , a término del proceso construido se llevará a cabo el helipcoteado sobre el piso dejando un acabado fino.</p> <p>La resistencia del hormigón deberá ser de <math>f_{ck} = 180 \text{ kg/cm}^2</math>, realizando ensayo de rotura de probeta a compresión simple a los 28 días por cada 20m2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 15 | <b>Pilares de Ho Ao en gradera</b>                                                                                         | <p>Encofrados:</p> <p>La construcción de los encofrados será impecable. Los</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta.

#### Protección de armaduras:

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

#### Corte y doblado:

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

#### Colocación y fijación:

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

Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg. /cm<sup>2</sup>.

#### Agregados:

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg/cm<sup>2</sup>. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el FISCAL DE OBRAS.

#### Mezclado del Hormigón:

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el

lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del FISCAL DE OBRAS. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

#### Colocación del Hormigón:

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos luego del mezclado. La colocación del H° se deberá realizar en forma continua hasta el final. En ningún caso se podrá interrumpir el cargado del mismo. Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas, azadones y piones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.

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

#### Curado del Hormigón:

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

#### Remoción del encofrado y descimbrado:

Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón. No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas en menos de 7 días, respectivamente. Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a

|    |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                             | <p>su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el FISCAL DE OBRAS.</p> <p>Remiendos:</p> <p>Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón. Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 16 | Viga de H° A° p/<br>mampostería de respaldo | <p>Encofrados:</p> <p>La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta.</p> <p>Protección de armaduras:</p> <p>El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante, cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras.</p> <p>Corte y doblado:</p> <p>El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos. Los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los estribos, menores a 2 (dos) veces y de las barras a 6 (seis) veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 (una) pulgada en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a 8 (ocho) veces el diámetro de la barra.</p> <p>Colocación y fijación:</p> <p>Todos los aceros para armaduras deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente sostenidos durante la colocación y el asentamiento del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonados tan lejos unos de otros como sea posible. Las barras deberán ser amarradas en todas las intersecciones, para las ataduras de las varillas se</p> |

usarán alambres de producción nacional. Para evitar el contacto de las armaduras con el encofrado, deberán ser separados por bloques de morteros o separadores de plásticos.

Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg. /cm<sup>2</sup>.

#### Agregados:

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg/cm<sup>2</sup>. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el FISCAL DE OBRAS.

#### Mezclado del Hormigón:

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del FISCAL DE OBRAS. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

#### Colocación del Hormigón:

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos luego del mezclado. La colocación del H° se deberá realizar en forma continua hasta el final. En ningún caso se podrá interrumpir el cargado del mismo. Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas, azadones y piones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.

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

#### Curado del Hormigón:

Las superficies del hormigón expuestas a condiciones que puedan provocar un secado prematuro, deberán ser protegidas tan pronto como sea posible, cubriéndolas con lona, paja, arpillera, arena o con otro material

|    |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                       | <p>adecuado, y mantenidas húmedas permanentemente. Si las superficies no fueron protegidas en la forma antes indicada, las mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón.</p> <p>Remoción del encofrado y descimbrado:</p> <p>Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón. No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas en menos de 7 días, respectivamente. Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el FISCAL DE OBRAS.</p> <p>Remiendos:</p> <p>Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón. Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra</p> |
| 17 | <b>Contrapiso de hormigon de cascotes esp = 10 cm</b> | <p>Se ejecutará con hormigón de dosaje 1:6:12 (Cemento Tipo 1 o puzolánico o compuesto - Arena lavada Cascotes). El diámetro de los cascotes oscilará entre 2 y 5 cm, debiendo estar zarandeados, libres de polvo, tierra etc., y abundantemente mojados antes de mezclarlos. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El espesor del contrapiso será de 10 cm. Irá asentado sobre terreno natural, el que deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. Previamente se colocarán franjas de nivelación considerando las pendientes necesarias en los pisos, para escurrimiento de agua como sucede en los baños, corredores, etc. La superficie del contrapiso estará bien nivelada y alisada de manera tal que no sea necesario rellenarla con arena, ni con otro material</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 18 | <b>Pintura de pista con lineas delimitadoras</b>      | <p>. Se procederá a la pintura de la pista con líneas delimitadoras con pintura sintética dos manos, de acuerdo a reglamentaciones.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | <p><b>Revoque Interior/externo a 1 capa (1:1, 5:5). Terminación fratasado y fieltrado, espesor 1,5 cm sobre ladrillos comunes. (nivelación y gradería).</b></p> | <p>El Contratista ejecutará los revoques que comprenden, los de muros, los de aristas de mochetas y los de cantos de ángulos salientes, de acuerdo a lo indicado en los planos y a lo establecido en las presentes especificaciones. Antes de comenzar el revoque de un local, el Contratista verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, y el paralelismo de las mochetas o aristas, solicitando a la Fiscalización su conformidad.</p> <p>Los paramentos que serán revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas y desprendiendo por rasqueteado o abrasión las costras de mezcla de las superficies, incluyendo todas las partes no adheridas. Antes de la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir, si no hubiera indicación en contrario. Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente, en la medida necesaria para evitar fisuras.</p> <p>Los revoques, una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas, exentas de depresiones o bombeos. Serán a una capa de terminación con el frataz y posterior fieltrado. Salvo en los casos en que se especifique expresamente lo contrario, tendrá un espesor máximo de 1.5 cm a 2 cm en total, cuidando que la mezcla no contenga restos vegetales o gránulos de cal que afecten luego la calidad del trabajo. Se ejecutarán perfectamente aplomados, debiendo corregirse cualquier imperfección de la pared en ese aspecto.</p> |
| 20 | <p><b>Registro eléctrico de 40x40x70.</b></p>                                                                                                                   | <p>La construcción de estas cajas deberá ser de mampostería de ladrillos con revoque hidrófugo interior, capaz de resistir los esfuerzos mecánicos producidos por la instalación de tubos. Tendrán una tapa de losa hermética. Estarán ubicados en los lugares indicados en los planos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 21 | <p><b>Línea eléctrica subterránea, 4 cables tipo NYY de 6 mm, al tablero general.</b></p>                                                                       | <p>Este rubro consiste en la provisión y colocación de los cables de la instalación trifásica desde el medidor de la ANDE hasta el tablero principal, según el trazado indicado en los planos.</p> <p>Los cables subterráneos alimentadores de tableros serán del tipo NYY. Irán dentro de un electroducto de 1 y enterrados al menos 40 cm, se recubrirá el electroducto con ladrillos y luego con suelo natural.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | <p>Instalación eléctrica con gabinete (Incluye: tableros para control y elementos de protección del circuito [tableros de 16x12x10, de 12 módulos y de 6 módulos, disyuntor diferencial, llaves termomagnéticas TM 1x10A, 1x16A, 1x50A, DD 2x40A e interruptor manual], canalizaciones [electroductos zincados y caños de 1" y 3/4", conduletes múltiples en X de 3/4 con tapa, uniones y conectores de conducto], sistema de puesta a tierra [jabalina de cobre de 1/2 x 1,20m, abrazadera, barra de neutro y cable 4 mm verde/amarillo], cableado complementario [cable 3x2 mm tipo taller], accesorios de conexión [terminales de cobre, conectores dentados, cintillos blancos, cinta autosoldable] y montaje general</p> | <p>Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.</p> <p>Quedará a cargo de EL CONTRATISTA proveer lo necesario para la realización de la instalación, tanto materiales como mano de obra. Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a Especificaciones Técnicas. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas. Los electroductos y cables subterráneos deben enterrarse a una profundidad de 60 cm. sobre una capa de 10 cm. de arena lavada, que servirá de drenaje y encima ladrillos colocados con mezcla pobre como protección mecánica. Solo se permitirán empalmes subterráneos en los registros cuando se los ejecute con la correcta tecnología, que corresponde al tipo de cable usado. Para la aislación de los empalmes se deberán utilizar cintas auto vulcanizantes o sistemas de aislación más eficientes que éstas. Los circuitos de iluminación, estarán comandados por fotocélulas individuales para cada artefacto sin que esto excluya la pertinente protección termomagnética del circuito</p> |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | <p><b>Bocas para toma corriente y luces.</b></p> | <p>El rubro incluye la colocación de los caños electroductos embutidos, la caja de conexión de los tomacorrientes y de las llaves, el cableado y la llave correspondiente. Se cuidará de que los caños tengan las curvas adecuadas para facilitar el posterior cableado. De ser necesario se utilizarán accesorios en los cambios de direcciones. Cada tomacorriente se computará como una boca independiente. Una boca de luz se considerará por cada llave y el conjunto de artefactos de luz que enciendan con la misma. Los artefactos exteriores incluirán dentro de su circuito, además de la llave o interruptor, una fotocélula para el encendido automático. Los artefactos de luz y su colocación no están incluidos en el presente rubro.</p> <p>Las llaves de luz deberán estar aprobadas por la fiscalización, para lo cual el Contratista deberá presentar previamente una muestra.</p> <p>Se usarán conductores según se indique en planos y/o cuadro de cargas resultantes del cálculo solicitado, teniendo en cuenta que las aislaciones serán de 600 Volts o más y temperatura de servicio mayor o igual a 70°C. Los conductores deberán ceñirse al siguiente código de colores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-fase R: rojo; -fase S: blanco;</li> <li>-fase T: azul; -neutro: negro;</li> <li>-tierra: verde o amarillo.</li> </ul> <p>Inspecciones: El Contratista solicitará con una anticipación de al menos 3 días, las sgtes inspecciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-A la colocación de los electroductos y cajas, tanto en mampostería como en losa, y antes de tapar las canaletas;</li> <li>-A la terminación del cableado y sus respectivas conexiones;</li> <li>-A la colocación de los tableros, su conexionado y colocación de las llaves de punto y tomas de corriente;</li> <li>-A la terminación de los trabajos de instalación;</li> </ul> <p>Los empalmes o derivaciones de conductores serán hechos solamente en cajas de derivación. Los empalmes o derivaciones que deban realizarse sobre la bandeja porta cables serán hechos exclusivamente mediante borneras de conexión de 600 voltios de aislación.</p> <p>Las cajas de conexión serán de material metálico del tipo octogonal con orejas de sujeción metálicas para tapa o artefactos y con entradas laterales para ductos. Las cajas de derivación embutidas deben ser de material plástico termoestable con tapa plástica asegurada con tornillos, de tamaño adecuado para el servicio que darán.</p> |
|----|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | Tortuga, Lampara y Fotocelula por poste de H°                                  | Se realizará la provisión y colocación de reflectores de 250 w con la conexión necesaria sobre postes de H° conectados al gabinete.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 20 | Arco de futsal                                                                 | <u>Arco metálico de 3m de ancho y 2 m de alto con red de nylon:</u> Se deberá proceder a la colocación de arcos metálicos caños galvanizado de 3m de ancho y 2 m de alto con red de nylon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 21 | Construcción de pilastra, incluye provisión y colocación de placa según diseño | <p>La pilastra será ejecutada sobre una base de hormigón, convenientemente dimensionada de acuerdo con las características del terreno y las dimensiones de la pilastra.</p> <p>La base deberá quedar perfectamente nivelada, compacta y estable, evitando asentamientos diferenciales que puedan ocasionar fisuras o inclinaciones posteriores.</p> <p>La ejecución de la fundación y/o base deberá ser previamente verificada y aprobada por la Fiscalización.</p> <p>La pilastra será construida con ladrillos cerámicos de primera calidad, sanos, bien cocidos, de dimensiones uniformes, sin grietas, deformaciones ni piezas defectuosas.</p> <p>Los ladrillos deberán ser humedecidos previamente a su colocación y asentados con mortero adecuado, ejecutándose las hiladas perfectamente alineadas, niveladas y aplomadas.</p> <p>Las juntas horizontales y verticales tendrán un espesor uniforme, no mayor a 1,5 cm, debiendo garantizarse una adecuada trabazón entre las piezas. Las especificaciones oficiales paraguayas utilizan este límite para mamposterías de ladrillo para revocar.</p> <p>La mampostería deberá ejecutarse de acuerdo con las dimensiones establecidas en el detalle constructivo aprobado por la Fiscalización.</p> |

|    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | Limpieza final. | <p>La limpieza final general será medida en metro cuadrado de superficie de terreno intervenido para la obra.</p> <p>Queda establecido que es responsabilidad plena del Contratista, realizar la limpieza final de la obra y del terreno, extrayendo todo resto de material excedente en el terreno, así también quedará a cargo del contratista limpiar la obra construida debiendo quedar en condiciones para su inmediata ocupación sin que obligue a terceras personas el realizar dichos trabajos en forma adicional. Se deberán retirar todas las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas.</p> |
|----|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA PLAZA EL CANARIO**

7. El proyecto comprende la "***MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA PLAZA EL CANARIO DISTRITO DE SAN ALFREDO***
8. El contratista deberá priorizar la elección de mano de obra local.
9. Todos los materiales que se emplearán se ajustarán a las condiciones establecidas en estas especificaciones técnicas.
10. No se admitirá el empleo de materiales usados.
11. Los materiales que resultaren rechazados, deberán ser retirados del lugar de la obra.
12. El tiempo de trabajo estimado es de 90 días.

#### **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

| N° | DESCRIPCION DEL ITEM | E.E.T.T. |
|----|----------------------|----------|
|----|----------------------|----------|

|   |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>Cartel de Obra</b>                      | <p>El Contratista deberá proveer, fabricar, transportar, instalar y mantener un (1) cartel identificador de obra, en el sitio que determine la Fiscalización de Obras, de acuerdo con el diseño, dimensiones, contenido y características gráficas aprobadas por la misma.</p> <p>El cartel tendrá dimensiones de 1,20 m de altura por 2,00 m de longitud, debiendo contener las leyendas, logotipos e información institucional que oportunamente indique la Fiscalización. Queda expresamente prohibida la incorporación de publicidad, propaganda comercial o cualquier información ajena al proyecto.</p> <p>La estructura estará conformada por bastidores metálicos o de madera debidamente dimensionados para garantizar su estabilidad y resistencia a las condiciones climáticas. El panel será ejecutado en chapa negra N.º 24 o material equivalente aprobado por la Fiscalización, revestido con lona impresa de alta resolución, resistente a la intemperie y a la radiación solar, conforme al diseño oficial aprobado.</p> <p>La instalación deberá realizarse de manera segura, asegurando la correcta fijación mediante postes, anclajes y fundaciones adecuadas, de modo a evitar desplazamientos, deformaciones o caídas durante toda la ejecución de la obra.</p> <p>La parte inferior del cartel deberá ubicarse a una altura mínima de 2,00 m respecto al nivel natural del terreno. Su ubicación definitiva, dimensiones y orientación deberán contar con la aprobación previa de la Fiscalización de Obras antes de su montaje.</p> <p>La medición y pago del presente ítem se realizará por unidad (Un.) de cartel de obra de 1,20 m x 2,00 m, completamente instalado y aprobado por la Fiscalización.</p> |
| 2 | <b>Limpieza y preparación del terreno.</b> | <p>El rubro comprende la limpieza y acondicionamiento del inmueble antes de empezar la obra, en todos los aspectos no contemplados en otros rubros específicos de la planilla de presupuesto.</p> <p>Antes de efectuar el replanteo, se debe garantizar la remoción de todo el material inadecuado en la superficie del terreno, asegurando también así la estabilidad estructural de la obra y que no se produzcan hundimientos en los pisos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | <b>Replanteo y marcación</b>                         | <p>El contratista hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. El contratista suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.</p> <p>El contratista se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el fiscal de obras. Se utilizarán estacas de madera de 2 x 3 y cabezales de 1 x 3 como mínimo.</p> <p>Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, el contratista procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por el contratista será verificado por el fiscal de obras. El contratista deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o a terceros.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4 | <b>Relleno y compactación.</b>                       | Se procederá al relleno de toda la superficie con arena gorda en el ancho indicado y la longitud indicada, para luego compactarla y apisonarla correctamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5 | <b>Excavación para cimiento de H° Pobre y zapata</b> | Zanjas manuales o mecánicas de 0,50 x 0,50 m, profundidad 0,50 m. Fondo nivelado y compactado antes del hormigonado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6 | <b>Cimiento de H° Pobre</b>                          | Se ejecutará zapata de H°A° de 0,50 x 0,50 x 0,20 m, con armado según plano estructural, como base de apoyo de cordones y elementos perimetrales. La dosificación mínima será 1:3:6 (cemento, arena, piedra triturada). El hormigón deberá colocarse fresco, compactado manualmente o mecánicamente, y curado al menos 7 días.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 7 | <b>Zapatas de H°A°, fck 210 kg/cm²</b>               | <p>Las armaduras de parrilla de zapata deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1:3:6 (cemento-arena-triturada), el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm. La consistencia del H° debe ser espesa y no fluida, sin mucha agua, y no debe estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc. El H° deberá cumplir con la resistencia impuesta en el proyecto, planos, etc.</p> <p>Como norma general, no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de H°.</p> <p>El relleno y compactación de las excavaciones para cimientos se realizará en camadas sucesivas no mayores de 20 cm de espesor, cada una de las cuales será apisonada o compactada por medios mecánicos (vibro compactador mecánico), regando convenientemente cada camada antes de añadir la siguiente hasta llegar a la cota superior de las excavaciones. El material utilizado será el proveniente de las excavaciones y debe estar libre de materias orgánicas a fin de evitar asentamientos posteriores.</p> |

|    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | <b>Construcción de piso de HºAº, fck = 180 kg/cm². Para pista de JUEGO</b>    | <p>Se realizará losa de hormigón armado, con varillas de 6 mm c/20 en ambas direcciones, cuidando el perfecto desarrollo del sistema constructivo del Hº, con espesor de 0.07 m, con mezcla 1:2:4, aplicando un aditivo Pavidul o Pavicron. Al término del proceso de construcción, se llevará a cabo el helipcoteado sobre el piso, dejando un acabado fino.</p> <p>La resistencia del hormigón deberá ser de <math>f_{ck} = 180 \text{ kg/cm}^2</math>, realizando ensayo de rotura de probeta a compresión simple a los 28 días por cada 20 m²</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 9  | <b>Contrapiso de hormigón esp= 7 cm</b>                                       | <p>Se ejecutará con hormigón de dosaje 1:6:12 (cemento tipo 1 o puzolánico o compuesto - arena lavada cascotes). El diámetro de los cascotes oscilará entre 2 y 5 cm, debiendo estar zarandeados, libres de polvo, tierra, etc., y abundantemente mojados antes de mezclarlos. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El espesor del contrapiso será de 7 cm. Irá asentado sobre terreno natural, el que deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. Previamente se colocarán franjas de nivelación considerando las pendientes necesarias en los pisos para el escurrimiento de agua, como sucede en los baños, corredores, etc. La superficie del contrapiso estará bien nivelada y alisada de manera tal que no sea necesario rellenarla con arena, ni con otro material</p>                                                                                                                                              |
| 10 | <b>Piso de hormigón esp = 8 cm</b>                                            | <p>Se realizará losa de hormigón armado, con varillas de 6 mm c/20 en ambas direcciones, cuidando el perfecto desarrollo del sistema constructivo del Hº, con espesor de 0.08 m, con mezcla 1:2:4, aplicando un aditivo Pavidul o Pavicron. Al término del proceso de construcción, se llevará a cabo el helipcoteado sobre el piso, dejando un acabado fino.</p> <p>La resistencia del hormigón deberá ser de <math>f_{ck} = 180 \text{ kg/cm}^2</math>, realizando ensayo de rotura de probeta a compresión simple a los 28 días por cada 20 m².</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11 | <b>Provisión y colocación de piso antideslizante de granito reconstituido</b> | <p>Para su colocación, el área a intervenir deberá contar previamente con una buena compactación. Sobre la misma se ejecutará un contrapiso que tendrá como mínimo 7 cm de espesor, el cual deberá estar debidamente apisonado y lecherado. Dicha lechada se preparará utilizando aditivo hidrófugo, arena lavada blanca y cemento gris.</p> <p>El asentamiento de los mosaicos se efectuará utilizando un mortero de asiento con un dosaje recomendado de 1:3:5 (cemento - cal - arena lavada). Las piezas se colocarán cuidadosamente una a una sobre la mezcla fresca. En ningún caso se permitirá la colocación de los mosaicos sobre una carpeta de nivelación hecha con anterioridad.</p> <p>Finalmente, una vez concluida la colocación, se procederá a lavar la superficie terminada utilizando abundante agua a presión, con el fin de remover en su totalidad cualquier resto de arena o material excedente que hubiera quedado alojado en las rendijas.</p> |

|    |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | <b>Cordón de ladrillo común</b><br>esp = 0.15 m<br>h=0,40m                                                                  | Se construirá cordón de ladrillo común de 0,43 m de altura, asentado con mortero de dosificación 1:2:8 (cemento-cal-arena). El trabajo será ejecutado con ladrillos de primera calidad, bien alineados, aplomados y con juntas uniformes. El acabado será revocado y alisado en la cara vista.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 13 | <b>Mamp. De nivelación ladrillo común-</b><br>Esp. 0,30 m.                                                                  | Se ejecutará con ladrillos macizos comunes de dimensiones regulares, asentados con mortero Tipo B.<br><br>La primera hilada será utilizada para la regularización y la perfecta nivelación de la cara superior del cimiento. La altura requerida será la necesaria para que el nivel de piso quede a 0.20 m. sobre el punto más alto del terreno en el perímetro de la construcción y a 0. 25 m. sobre el nivel de la rasante de la calle frente del terreno en su punto más bajo                                                                                                                               |
| 14 | <b>Mamp. De ladrillo común para revocar interior/exterior</b><br>esp 0,30 m                                                 | Mampostería de ladrillo común. Muros de ladrillo común de 0,30 m de espesor, asentados con mortero 1:2:8 (cemento, cal, arena). Se revocarán ambas caras con mortero 1:4 y se pintarán con pintura al agua. Se colocará aislación horizontal con asfaltín en forma de U a nivel de cimentación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 15 | <b>Aislación hidrófuga horizontal en U invertida. Revoque alisado + hidrófugo y pintura asfáltica. En paredes de 15 cm.</b> | En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aislantes que consisten en un revoque de 1 cm de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena). Una vez seca la capa de revoque, se aplicarán 2 capas de pintura asfáltica, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.                                                                                                                                                                       |
| 16 | <b>Revoque Exterior, dosaje 1:4:16 con hidrófugo de masa.</b>                                                               | Los revoques una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos. La tarea del fratachado consiste en dar movimientos en círculo sobre la pared, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones.<br><br>Los revoques, una vez acabados, tendrán un espesor no mayor de 0,02 m y serán de color uniforme. A la superficie del revoque se le pasará una mano de cal diluida, aplicada con esponja, a fin de dejar la misma lisa, sin asperezas ni restos de arena suelta. El mortero a ser utilizado será 1:4:16 (cemento-cal-arena lavada). |

|    |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17 | Pintura de pista, incluye líneas limitatorias | <p>Se ejecutará la <b>provisión y aplicación de pintura completa de la cancha deportiva</b>, incluyendo la demarcación de todas las líneas delimitadoras correspondientes, utilizando pintura de <b>alto tránsito</b>, especialmente formulada para superficies deportivas de concreto o similares, apta para exposición a la intemperie.</p> <p>La superficie deberá encontrarse firme, limpia, seca, libre de polvo, grasa, aceites, restos de pintura suelta, humedad y cualquier otro elemento que pueda afectar la adherencia. Previamente a la aplicación se deberán realizar todas las tareas de preparación, limpieza y reparación superficial que sean necesarias para obtener una terminación uniforme.</p> <p>La pintura deberá presentar <b>alta adherencia y flexibilidad</b>, resistencia al tránsito, abrasión y a productos de limpieza comunes, además de protección frente a la alcalinidad propia de superficies cementicias. Deberá ser apta para áreas expuestas al sol y a la lluvia.</p> <p><b>LÍNEAS DELIMITADORAS</b></p> <p>Se ejecutará la demarcación de las líneas delimitadoras de la cancha conforme al diseño, dimensiones y distribución indicados en los planos del proyecto. Las líneas deberán presentar <b>trazo uniforme, continuo, recto y de ancho constante</b>, con bordes definidos y adecuada adherencia.</p> <p>Antes de la aplicación de las líneas se deberá realizar el replanteo y marcado de las mismas, verificando dimensiones, escuadras y ubicación. La pintura utilizada deberá ser compatible con la pintura de la superficie y de características adecuadas para alto tránsito y exposición exterior.</p> <p>La ejecución deberá garantizar una terminación uniforme, sin chorreaduras, manchas, desprendimientos ni diferencias apreciables de tonalidad.</p> <p>Los colores de la cancha y de las líneas delimitadoras serán los establecidos en el proyecto o indicados por la fiscalización.</p> <p>Los trabajos comprenderán la <b>provisión de pintura, preparación y limpieza de la superficie, replanteo, aplicación de las manos necesarias, demarcación de líneas, materiales auxiliares, herramientas, equipos, mano de obra y todo lo necesario para dejar la cancha completamente pintada y terminada.</b></p> |
|----|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | Pintura de cordones de mampostería de 0.15 m        | <p>Los cordones de mampostería de 0,15 m de espesor deberán presentar una superficie firme, limpia, seca y libre de polvo, partículas sueltas, grasas o cualquier elemento que pueda afectar la adherencia de la pintura. Previo a la aplicación, se realizarán las reparaciones necesarias de fisuras, desprendimientos o irregularidades de la superficie.</p> <p>Se aplicará pintura para exteriores de buena calidad, adecuada para superficies de mampostería y resistente a la intemperie, en el color indicado en los planos o definido por la Supervisión. La aplicación comprenderá una mano de fondo o sellador, cuando corresponda, y un mínimo de dos manos de pintura de terminación, procurando obtener una cobertura uniforme, sin manchas, chorreaduras ni diferencias de tonalidad.</p> <p>La ejecución deberá incluir la preparación de la superficie, provisión de materiales, herramientas, mano de obra y todos los trabajos necesarios para la correcta terminación de los cordones. El acabado final deberá ser uniforme, limpio y perfectamente definido en sus bordes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 19 | Inst. Eléctrica para iluminación de cancha y parque | <p><b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b></p> <p>Las características constructivas de las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo con la reglamentación vigente para la ejecución de instalaciones eléctricas de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), Paraguay, las normas del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) y las normas de Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Itaipú Binacional.</p> <p><b>INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA</b></p> <p>En todos los casos deberá efectuarse la conexión a tierra de todas las masas de la instalación. Las mismas deberán ser simultáneamente accesibles y pertenecer a la misma instalación eléctrica, y estar unidas al mismo sistema de puesta a tierra.</p> <p>El sistema de puesta a tierra deberá ser eléctricamente continuo y tendrá la capacidad de soportar la corriente de cortocircuito máxima, coordinada con las protecciones instaladas en el circuito.</p> <p>El conductor de protección no deberá ser seccionado eléctricamente en ningún punto ni pasar por el interruptor diferencial, en caso de que este dispositivo forme parte de la instalación. El valor de la resistencia de puesta a tierra (PAT) no deberá superar los 5 ohm.</p> <p>Las conexiones se realizarán de acuerdo con los típicos existentes. La toma de tierra que vincula el terreno con el conductor de protección deberá ejecutarse mediante jabalinas de puesta a tierra.</p> <p>El conductor de protección principal deberá ser de cobre electrolítico desnudo de 50 mm<sup>2</sup>, recorriendo todo el tendido de la bandeja. La sección mínima del conductor verde/amarillo que interconecte el sistema de puesta a tierra de todas las tomas y equipos no deberá ser inferior a 2 mm<sup>2</sup>, debiendo determinarse la sección definitiva de acuerdo con lo establecido por la ANDE y el cálculo correspondiente.</p> |

## CAÑERÍAS Y CANALIZACIONES

El caño corrugado deberá ser flexible, antillama y de 1/2". Durante la instalación y los empalmes, los caños corrugados deberán introducirse lateralmente en las bandejas metálicas de distribución.

Las cañerías a utilizar serán de PVC rígido, de primera calidad y fabricación nacional, con un diámetro mínimo de 1" para los circuitos alimentadores subterráneos de tableros T.C.L. Para las columnas de iluminación se utilizarán electroductos de 1/2" para alimentar el T.S., no admitiéndose en ningún caso la utilización de secciones inferiores a las especificadas.

Para todos los servicios deberán emplearse materiales que cumplan con las normas de seguridad de la ANDE y del INTN.

## CABLEADO SUBTERRÁNEO

El cableado subterráneo se ejecutará con cable tipo NYY 4 x 4 mm<sup>2</sup> 0,6/1 kV, instalado en cañería de PVC de 1/2", enterrada a una profundidad mínima de 50 cm, con colchón de arena y protección mecánica mediante ladrillo común.

La ejecución deberá garantizar la protección del cableado frente a esfuerzos mecánicos, humedad y demás condiciones propias de su instalación.

## CONDUCTORES

Los conductores serán del tipo multifilar flexible, de marca reconocida y con aislación termoplástica. Las secciones a utilizar serán de 2, 4, 6, 10, 16, 25, 35 y 50 mm<sup>2</sup>, de acuerdo con lo definido en el proyecto y el cálculo de cargas correspondiente.

En todos los casos, los cables aislados deberán respetar la identificación de colores establecida para su uso:

Rojo: Fase.

Negro: Neutro.

Azul: Retorno.

Verde/amarillo: Sistema de puesta a tierra.

Los empalmes y conexiones de los distintos calibres de conductores con llaves termomagnéticas, disyuntores y barras deberán ejecutarse mediante conectores a presión apropiados.

En todos los casos, la aislación deberá cumplir con lo establecido por el Reglamento de la ANDE. Los conductores deberán instalarse en

tramos continuos, sin empalmes ni derivaciones. Los empalmes y/o conexiones entre conductores deberán ejecutarse exclusivamente dentro de cajas destinadas a tal fin, cuyas dimensiones deberán ser adecuadas para permitir una terminación prolija y segura.

#### TABLERO DE ACOMETIDA

Se deberá proveer, instalar y dejar en funcionamiento un tablero de acometida eléctrica, destinado a recibir la alimentación principal y distribuir los circuitos correspondientes a la instalación.

El tablero será de primera calidad, adecuado para las condiciones del lugar de instalación y deberá contar con los dispositivos de protección y maniobra necesarios, incluyendo interruptor general, llaves termomagnéticas, interruptores diferenciales y demás elementos que correspondan de acuerdo con el proyecto y cálculo eléctrico.

Deberá contar con barra de neutro y barra de puesta a tierra, manteniendo la correcta separación entre ambos sistemas. Todos los componentes deberán estar correctamente dimensionados, identificados y montados.

La provisión deberá incluir gabinete, protecciones, barras, borneras, conectores, fijaciones, canalizaciones y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

#### EXTENSIÓN Y TENDIDO DE CABLE

Se deberá realizar la provisión, tendido, conexión y puesta en servicio de la extensión de cable necesaria para alimentar los circuitos, tableros, columnas de iluminación y demás equipos previstos en el proyecto.

Los conductores serán de cobre, multifilares y flexibles, con aislación termoplástica, y su sección deberá ser adecuada a la carga eléctrica, longitud del tendido y caída de tensión admisible, conforme al cálculo correspondiente.

El tendido podrá ejecutarse de forma aérea o subterránea, según las condiciones del sitio y lo indicado en el proyecto. En los tendidos subterráneos deberán respetarse las condiciones de profundidad, canalización, colchón de arena y protección mecánica establecidas en la presente especificación.

Las conexiones deberán realizarse mediante conectores adecuados y dentro de cajas, tableros o elementos destinados específicamente para tal fin. No se admitirán empalmes improvisados, conductores expuestos ni conexiones que comprometan la seguridad de la instalación.

|    |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | Provisión y colocación de POSTES de H° para alumbrado público h=9m, incluye el alumbrado                                                    | Se instalarán postes metálicos con luminarias LED, de bajo consumo y alta durabilidad, distribuidos conforme a los planos. Toda la instalación eléctrica deberá cumplir con las Normas Paraguayas de Instalaciones Eléctricas. El cableado será subterráneo, protegido con caños PVC rígidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 21 | Provisión y colocación de vallado metálico con malla eslabonada enmarcada, con tratamiento anticorrosivo y acabado en colores según diseño. | Se construirá vallado perimetral a media altura de acuerdo a los planos arquitectónicos. Será de estructura metálica galvanizada según diseño, con pintura antioxido de base y terminación con pintura de aceite de color a elección del fiscal de obra. El contratista deberá garantizar estabilidad, alineación y durabilidad del cerramiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 22 | Portón de acceso                                                                                                                            | Idem al ítem vallado perimetral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 23 | Provisión y colocación de bancos de Hormigón prefabricados ubicación s/ plano                                                               | <p>Los bancos serán de hormigón prefabricado tratados con protección contra la humedad y las plagas, y las mesas de material armado, terminadas, alisadas y pintadas.</p> <p><b>DETALLES Y ROTULACIÓN (PERSONALIZACIÓN)</b></p> <p>El respaldo incluye las siguientes impresiones/grabados resistentes al exterior y la intemperie (mediante pintura epóxica / serigrafía para exterior de alta durabilidad uv):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Escudos / Isologotipos superiores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>Izquierda:</b> Escudo con estrella central rodeada por ramas de palma y olivo en tonos rojos y azules.</li> <li>◦ <b>Derecha:</b> Escudo institucional de la ciudad/gobernación con corona y cuarteles descriptivos.</li> </ul> </li> <li><b>Textos principales (color negro):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>Línea 1:</b> GOBERNACIÓN DE CONCEPCIÓN</li> <li>◦ <b>Línea 2:</b> ADM. DRA. LIZ MEZA</li> </ul> </li> <li><b>Pie inferior:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2023 [Bandera de la República del Paraguay] 2028</li> </ul> </li> </ol> <p><b>IMAGEN DE REFERENCIA</b></p> |

|    |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24 | Provisión y colocación de Basureros       | <p><b>DIMENSIONES Y CAPACIDAD APROXIMADA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capacidad del contenedor:</b> 50 a 60 litros</li> <li>• <b>Diámetro del cilindro:</b> 38 cm - 40 cm</li> <li>• <b>Alto del cilindro (cuerpo):</b> 50 cm - 55 cm</li> <li>• <b>Alto total (con estructura/soporte):</b> 85 cm - 95 cm</li> <li>• <b>Ancho total (con estructura):</b> 45 cm - 50 cm</li> <li>• <b>Espesor de chapa:</b> 1.2 mm a 1.5 mm (N° 18 o N° 16)</li> <li>• <b>Peso estimado:</b> 12 kg - 15 kg</li> </ul> <p><b>3. MATERIALES Y FABRICACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cuerpo Contenedor:</b> Chapa de acero al carbono laminada en frío o acero galvanizado.</li> <li>• <b>Soporte / Estructura:</b> Tubo de acero estructural de 1" a 1 1/2", con eje de pivoteo basculante lateral que permite inclinar o girar el tambor para su limpieza.</li> <li>• <b>Tratamiento Anticorrosivo:</b> Fondo antióxido electrostático o galvanizado en caliente para protección contra la intemperie y la humedad.</li> <li>• <b>Pintura y Acabado:</b> Pintura sintética o poliéster en polvo al horno (termoendurecible) resistente a rayos UV y corrosión. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>Color:</b> Naranja vibrante (RAL 2004 / RAL 2008 o similar) en acabado brillante o semibrillante.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>4. ROTULACIÓN Y PERSONALIZACIÓN (SERIGRAFÍA / VINILO)</b></p> <p>Diseño impreso mediante serigrafía para exterior de alta resistencia UV o vinilo polimérico autoadhesivo laminado de alta durabilidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Lado Izquierdo:</b> Escudo oficial del Departamento de Concepción en colores corporativos.</li> <li>2. <b>Parte Superior / Central:</b> Periodo "2023 [Bandera Nacional del Paraguay] 2028"</li> <li>3. <b>Texto Principal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Línea 1 (Destacada): <b>DRA. LIZ MEZA</b></li> <li>◦ Línea 2 (Subtítulo): <b>GOBERNADORA DEL DEPARTAMENTO DE CONCEPCIÓN</b></li> </ul> </li> </ol> <p><b>5. ANCLAJE E INSTALACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Opción A (Empotrado en tierra/césped):</b> Prolongación de patas estructurales de 20 cm - 30 cm bajo nivel de piso para ser fijadas con dado de hormigón.</li> <li>• <b>Opción B (Anclado sobre piso de hormigón/baldosa):</b> Platina base de acero con perforaciones para anclaje mecánico mediante tirafondos o tacos de expansión metálicos (Ø 3/8").</li> </ul> |
| 25 | Provisión y colocación de parque infantil | <p>El conjunto corresponde a un juego infantil modular de exterior compuesto por 6 plataformas a distintas alturas, estructuras portantes, elementos de acceso vertical, pasarelas de conexión, toboganes de plástico roto moldeado y módulos interactivos.</p> <p><b>MATERIALES Y ACABADOS</b></p> <p>Módulos de Plástico (Toboganes, Techos, Paneles y Tubos):</p> <p>Fabricados en polietileno de alta densidad mediante proceso de rotomoldeo, con protección contra rayos UV (filtros UV8 o superiores) para evitar la decoloración y degradación a la intemperie. Superficies</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

lisas, esquinas redondeadas, sin aristas filosas ni rebabas. Material no tóxico y térmicamente estable.

#### Estructura Principal y Perfiles Metalmecánicos:

Postes y pilares principales fabricados en madera plástica reciclada (Madecor / Ecomadera) o perfiles extruidos de polietileno de alta resistencia, inmunes a la humedad, plagas, astillamiento y pudrición, sin necesidad de pintura o mantenimiento especial.

#### Plataformas y Pisos:

Placas de plástico macizo extruido o rotomoldeado antideslizante con textura gofrada para garantizar la adherencia y amortiguación de impactos.

#### Cuerdas y Escaladas:

Cuerda multifilamento tipo Corocord / alma de acero galvanizado revestida en poliéster de alta resistencia a la abrasión.

### DIMENSIONES GENERALES Y ÁREA DE SEGURIDAD

Largo total de la estructura: 10,00 m

- Ancho total de la estructura: 9,00 m
- Altura de techos (mínima a máxima): 2,80 m a 3,80 m
- Área de circulación y seguridad requerida: 13,50 m x 12,50 m (168,75 m<sup>2</sup>)
- Alturas de plataformas sobre nivel de piso terminado (NPT):
- Semitorre / Torre baja: H = 0,40 m (400 mm)
- Torres intermedias: H = 1,20 m (1200 mm)
- Torres altas (salida de toboganes): H = 1,40 m (1400 mm)
- Largo de pasarelas: 1,60 m a 2,00 m (1600 mm - 2000 mm)

### CÓMPUTO MÉTRICO DE COMPONENTES Y CANTIDADES

#### ESTRUCTURAS Y PLATAFORMAS

1. Plataforma / Torre H = 1400 mm (Estructura metálica + piso perforado) - Cantidad: 2 un
2. Plataforma / Torre H = 1200 mm adaptada p/ techo cocotero (Estructura metálica + piso perforado) - Cantidad: 1 un
3. Plataforma / Torre H = 1200 mm (Estructura metálica + piso perforado) - Cantidad: 1 un
4. Plataforma / Torre H = 400 mm (Estructura metálica + piso perforado) - Cantidad: 1 un
5. Semitorre H = 400 mm (Estructura metálica + piso perforado) - Cantidad: 1 un
6. Techo de plástico tipo "China" (Plástico rotomoldeado HDPE) - Cantidad: 4 un
7. Techo de plástico tipo "Cocotero" (Plástico rotomoldeado HDPE) - Cantidad: 1 un
8. Acabados superiores para columnas (Plástico rotomoldeado / Inyección) - Cantidad: 5 un

|    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                   | <p><b>MÓDULOS DE DESPLAZAMIENTO Y TOBOGANES DE PLÁSTICO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tobogán Abierto Doble Recto H = 1400 mm (Plástico rotomoldeado HDPE) - Cantidad: 1 un</li> <li>2. Tobogán Abierto Espiral / Caracol H = 1400 mm (Plástico rotomoldeado HDPE) - Cantidad: 1 un</li> <li>3. Módulo curvo de salida 90° sin ajuste (Plástico rotomoldeado HDPE) - Cantidad: 1 un</li> <li>4. Módulo curvo de salida 90° con ajuste (Plástico rotomoldeado HDPE) - Cantidad: 1 un</li> <li>5. Puntero / Embudo de sección de salida (Plástico rotomoldeado HDPE) - Cantidad: 1 un</li> <li>6. Aterrizaje / Protección final de tobogán con guardaespaldas (Plástico rotomoldeado HDPE) - Cantidad: 1 un</li> </ol> <p><b>ACCESOS Y ESCALADAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Módulo de escalada de red de cuerdas H = 1400 mm (Cuerda con alma de acero + marco tubular) - Cantidad: 1 un</li> <li>2. Escalada tubular torcida H = 1400 mm (Tubo de acero galvanizado) - Cantidad: 1 un</li> <li>3. Escalada de tacos / presas H = 1400 mm (Panel plastificado con peldaños HDPE) - Cantidad: 1 un</li> <li>4. Escalada marinera de 3 peldaños (Estructura metálica) - Cantidad: 1 un</li> <li>5. Escalada / Braquiador horizontal suspendido H = 400 mm (Tubo de acero galvanizado) - Cantidad: 1 un</li> </ol> <p><b>PASARELAS DE CONEXIÓN Y TUBOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasarela rígida de tubo L = 1600 mm (Plástico rotomoldeado HDPE) - Cantidad: 1 un</li> <li>2. Pasarela de tubo curvo en L 90° (Plástico rotomoldeado HDPE) - Cantidad: 1 un</li> <li>3. Pasarela suspendida colgante L = 2000 mm (Estructura flexible con barandas) - Cantidad: 1 un</li> <li>4. Pasarela circuito con discos paso a paso (Discos de plástico HDPE + tensores) - Cantidad: 1 un</li> <li>5. Flanges de empalme para pasarelas de tubo (Plástico rotomoldeado / Acero) - Cantidad: 5 un</li> <li>6. Asideros / Agarres de mano "Par pega la mano" (Plástico inyectado) - Cantidad: 5 par</li> <li>7. Barra transversal doble de soporte (Tubo de acero galvanizado) - Cantidad: 1 un</li> </ol> <p><b>IMAGEN DE REFERENCIA</b></p> |
| 26 | Provisión y colocación de arco de caños metálicos | Arco metálico de 3m de ancho y 2 m de alto con, red de nylon: Se deberá proceder a la colocación de arcos metálicos caños galvanizado de 3m de ancho y 2 m de alto con red de nylon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|    |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27 | Contrapiso en parque                   | Se ejecutará con hormigón de dosaje 1:6:12 (Cemento Tipo 1 o puzolánico o compuesto - Arena lavada Cascotes). El diámetro de los cascotes oscilará entre 2 y 5 cm, debiendo estar zarandeados, libres de polvo, tierra etc., y abundantemente mojados antes de mezclarlos. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El espesor del contrapiso será de 10 cm. Irá asentado sobre terreno natural, el que deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. Previamente se colocarán franjas de nivelación considerando las pendientes necesarias en los pisos, para escurrimiento de agua como sucede en los baños, corredores, etc. La superficie del contrapiso estará bien nivelada y alisada de manera tal que no sea necesario rellenarla con arena, ni con otro material.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 28 | Construcción de monolito               | Construcción de monolito de hormigón armado en la rotonda central, conforme a planos aprobados. Incluye encofrado, armado con acero corrugado, vertido de hormigón H-21, vibrado y desencofrado. La terminación será alisada o revestida según detalle arquitectónico. El monolito deberá garantizar estabilidad y durabilidad frente a intemperie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 29 | Carpeta para coloc. De pasto sintético | Sobre el contrapiso de cascotes se ejecutará una carpeta alisada con mortero 1:3+hidróf. (cemento-Arena-hidrófugo), perfectamente nivelada, sobre la cual se asentarán directamente las piezas con mezcla adhesiva especial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 30 | Coloc. de pasto sintético              | <p>El césped sintético deberá ser apto para uso exterior, resistente a la exposición permanente a la radiación ultravioleta, humedad, agentes climáticos y desgaste producido por el tránsito y uso habitual. Deberá mantener sus características de color, forma y resistencia durante su vida útil, sin requerir riego ni tratamientos propios del césped natural.</p> <p><u>Características mínimas del césped sintético</u></p> <p>El producto deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes características técnicas:</p> <p>Altura de fibra: 30 mm.</p> <p>Tipo de fibra: monofilamento sintético.</p> <p>Composición de la fibra: polietileno y/o polipropileno.</p> <p>Calibre del hilado: 3/8".</p> <p>Índice de puntadas: <math>22 \pm 3</math> puntadas cada 10 cm.</p> <p>Densidad: <math>23.100 \pm 3</math> unidades/m<sup>2</sup>.</p> <p>Peso del hilo: <math>1.400 \pm 5</math> % g/m<sup>2</sup>.</p> <p>Dtex: aproximadamente 9.000.</p> <p>Soporte primario: tela de polipropileno.</p> <p>Recubrimiento del soporte: látex de color negro u otro material de sellado equivalente.</p> <p>Resistencia a la radiación ultravioleta: adecuada para exposición exterior prolongada.</p> |

Resistencia al desgaste: apto para tránsito y uso de intensidad media.

Drenaje: deberá permitir el adecuado escurrimiento del agua.

Seguridad: deberá estar fabricado con materiales no tóxicos y adecuados para áreas recreativas.

#### Características de la fibra

La fibra deberá ser de tipo monofilamento, constituida por filamentos sintéticos extruidos y agrupados de manera que permitan obtener una apariencia similar al césped natural.

Las fibras deberán presentar buena recuperación después de la pisada, resistencia a la abrasión y estabilidad frente a la exposición solar y condiciones ambientales.

La selección de la fibra deberá garantizar un adecuado equilibrio entre resistencia, densidad, durabilidad y apariencia, evitando deformaciones prematuras producto del uso.

#### Características del soporte

El reverso del césped deberá estar constituido por un soporte primario de tela de polipropileno, destinado a mantener el anclaje y distribución uniforme de las fibras.

El soporte deberá contar con un recubrimiento secundario de látex negro suave o material equivalente, que permita asegurar las fibras al respaldo y proporcionar estabilidad dimensional al conjunto.

El respaldo deberá presentar continuidad y uniformidad, sin desprendimientos, perforaciones, deformaciones o defectos que puedan afectar la correcta instalación y funcionamiento del producto.

#### Condiciones de la superficie

Antes de la colocación del pasto sintético, la superficie deberá encontrarse completamente preparada, limpia, firme, nivelada y libre de polvo, piedras, residuos, raíces, elementos punzantes o cualquier otro material que pueda ocasionar daños al revestimiento.

La base deberá presentar las pendientes necesarias para garantizar el correcto drenaje del agua y evitar la formación de acumulaciones o sectores con humedad permanente.

Cualquier irregularidad, desnivel o defecto de la superficie deberá ser corregido antes de iniciar la colocación.

#### Colocación

El pasto sintético deberá colocarse extendido sobre la superficie previamente preparada, evitando la formación de arrugas, pliegues, ondulaciones o deformaciones.

Los paños deberán disponerse procurando mantener la misma orientación de las fibras, de modo que toda la superficie presente una apariencia uniforme.

Los cortes deberán realizarse con precisión para adaptarse a la geometría del área, encuentros, bordes, elementos existentes y demás particularidades del proyecto.

Las uniones entre paños deberán ejecutarse mediante bandas de unión, adhesivos o sistemas específicamente destinados a este tipo de revestimiento, garantizando una unión firme y duradera, sin separaciones visibles ni levantamientos.

El perímetro del césped deberá quedar correctamente fijado mediante un sistema de anclaje adecuado a las características de la

|    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                 | <p>superficie.</p> <p><u>Terminación</u></p> <p>Una vez finalizada la colocación, se deberá realizar la limpieza general de la superficie y el acondicionamiento de las fibras, eliminando restos de materiales, adhesivos, recortes y cualquier otro residuo generado durante la ejecución.</p> <p>El césped terminado deberá presentar una superficie continua, uniforme, estable y correctamente adherida, sin ondulaciones, desprendimientos, juntas abiertas ni defectos visibles.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 31 | Zapatas de H°A°, fck 210 kg/cm² | <p>Las armaduras de parrilla de zapata deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1: 3: 6 (cemento- arena-triturada), el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm. La consistencia del H° debe ser espesa y no fluida sin mucha agua y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc. El H° deberá cumplir con la resistencia impuesta en el proyecto, planos etc.</p> <p>Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de H°.</p> <p>Una vez terminados las fundaciones los espacios vacíos se rellenarán con cuidado, con capas sucesivas de tierra de 20 centímetros de espesor, bien apisonadas y previo humedecimiento.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|    | Columnas de H°A° fck=210 kg/cm² | <p><u>Encofrados:</u></p> <p>La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta.</p> <p><u>Protección de armaduras:</u></p> <p>El acero para la armadura deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación en la obra, deberá estar libre de suciedades, escamas perjudiciales, pinturas, aceite u otras sustancias extrañas. No obstante, cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado por el método más adecuado si así lo indica el Fiscal de Obras.</p> <p><u>Corte y doblado:</u></p> <p>El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos. Los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los estribos, menores a 2 (dos) veces y de las barras a 6 (seis) veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 (una) pulgada en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a 8 (ocho) veces el diámetro de la barra.</p> |

#### Colocación y fijación:

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

Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg./cm<sup>2</sup>.

#### Agregados:

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg/cm<sup>2</sup>. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el FISCAL DE OBRAS.

#### Mezclado del Hormigón:

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del FISCAL DE OBRAS. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa. El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

#### Colocación del Hormigón:

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30 minutos luego del mezclado. La colocación del H° se deberá realizar en forma continua hasta el final. En ningún caso se podrá interrumpir el cargado del mismo. Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas, azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.

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

#### Curado del Hormigón:

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

|  |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                           | <p>mismas deberán ser humedecidas por regado o por chorros de agua. El curado deberá continuarse por un período de tiempo no menor de 7 (siete) días luego de la colocación del hormigón.</p> <p>Remoción del encofrado y descimbrado:</p> <p>Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón. No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas en menos de 7 días, respectivamente. Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el FISCAL DE OBRAS.</p> <p>Remiendos:</p> <p>Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón. Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.</p> |
|  | <p><b>Encadenado inferior de H°A° fck 210 kg/cm².</b></p> | <p>Las armaduras de parrilla de zapata deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1:3:6 (cemento- arena-triturada), el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm. La consistencia del H° debe ser espesa y no fluida sin mucha agua y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc. El H° deberá cumplir con la resistencia impuesta en el proyecto, planos etc.</p> <p>Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de H°.</p> <p>El relleno y compactación de las excavaciones para cimientos se realizará en camadas sucesivas no mayores de 20 cm de espesor, cada una de las cuales serán apisonadas o compactadas por medios mecánicos (vibro compactador mecánico), regando convenientemente cada camada antes de añadir la siguiente hasta llegar a la cota superior de las excavaciones. El material utilizado será el proveniente de las excavaciones y debe estar libre de materias orgánicas</p> <p>a fin de evitar asentamientos posteriores.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Losa de H°A°<br/>esp = 7 cm</b>           | <p>Las losas de hormigón armado para la gradería se podrán fabricar al pie de la obra, conforme al diseño y las dimensiones que figuren en los planos. La pieza fabricada quedará con la cara superior y una de las caras laterales a la vista, por lo cual deberán tener una terminación adecuada, cuidando para ese efecto la calidad de la superficie utilizada como encofrado. El borde que quede en la parte frontal deberá tener una terminación biselada.</p> <p>Llevará doble armadura, con la sección y detalle conforme a los planos.</p> <p>El rubro incluye la colocación de las losas, fabricadas en tramos, debiendo cuidar la perfecta nivelación de las piezas, y un calce adecuado sobre las bases de mampostería incluidas en el rubro correspondiente.</p> <p>Las especificaciones en general serán las indicadas para hormigón armado.</p> |
|  | <b>Tensor 2<br/>varillas Ø8 mm<br/>común</b> | <p>Las mamposterías sobre aberturas irán en varilladas y colocadas con argamasa de dosaje Tipo M. Se colocarán las 2 (dos) varillas juntas sobre la hilada de ladrillo. El en varillado irá a lo largo sobre las mamposterías según plano.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Mampostería de elevación de ladrillo común de 0,20 cm.</b></p> | <p>El mortero será del tipo B.</p> <p>El ancho máximo de la junta será de 20 mm.</p> <p>Las hiladas estarán correctamente niveladas, y los paramentos correctamente aplomados aceptándose como máximo un desaplomo de 5 mm, y así evitar espesores exagerados de los revoques.</p> <p>Sobre los vanos de las aberturas se reforzará la primera hilada con 2 varillas de 8 mm.</p> <p>También se deberán eliminar todas las rebabas de las juntas, con el fin de evitar protuberancias o restos de mezcla para la terminación correcta de los revoques.</p> <p>Las uniones de las columnas de hormigón con las mamposterías, se trabarán con 2 hierros o chicotes de varillas de 6 mm. cada 14 hiladas</p> <p>Las juntas de unión entre distintos materiales como carpinterías, hormigón y albañilería, etc. expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elástica, aprobada previamente por la Fiscalización, de tal forma a asegurar una impermeabilización permanente.</p> <p>Todos los trabajos enumerados más arriba, así como cualquier otro trabajo necesario para la correcta ejecución de los trabajos (colocación de andamios, mochetas, etc.) deberá ser ejecutado por la Empresa Contratista, y la misma no podrá solicitar pago adicional por el mismo.</p> <p>También se consideran incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc. la ejecución de nichos, cornisas, goterones, engrampados, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados.</p> <p>Se ejecutarán con ladrillos comunes y deberán ir trabados. Los muros deben construirse bien aplomados. La mezcla debe prepararse con la dosificación 1:4:16 (cemento, cal, arena lavada). Las uniones de las columnas de hormigón armado con la mampostería y en especial las exteriores, se trabarán con hierro para anular la posibilidad de fisuras.</p> |
|  | <p><b>Mampostería de elevación de ladrillo común de 0,15 cm.</b></p> | <p>Se construirá perfectamente aplomada y nivelada cuidando los paramentos interiores y exteriores. Se utilizarán ladrillos comunes macizos asentados con mortero Tipo B. Deberán estar bien mojados antes de usarlos, a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1.5 cm.</p> <p>Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.</p> <p>En todos los casos, al levantar las paredes podrán colocarse simultáneamente los marcos y herrería en general, empleando mortero Tipo A para macizada; en caso contrario la colocación se hará al finalizar la cubierta no dejando huecos mayores a las medidas exteriores de las aberturas.</p> <p>No se dejarán huecos mayores a las medidas exteriores de las aberturas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Mampostería de ladrillo hueco - esp 0.15 m</b> | Se ejecutarán con ladrillos hueco de 12x18x33 cm y deberán ir trabados. Los muros deben construirse bien aplomados. La mezcla debe prepararse con la dosificación 1:4:16 (cemento, cal, arena lavada). En los muros de elevación por encima de las aberturas y a lo largo del muro deberá llevar 2 varillas del ø8 en dos hiladas con mezcla 1-3. Las uniones de las columnas de hormigón armado con la mampostería y en especial las exteriores, se trabarán con hierro para anular la posibilidad de fisuras.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 22 | <b>Limpieza final.</b>                            | <p>La limpieza final general será medida en metro cuadrado de superficie de terreno intervenido para la obra.</p> <p>Queda establecido que es responsabilidad plena del Contratista, realizar la limpieza final de la obra y del terreno, extrayendo todo resto de material excedente en el terreno, así también quedará a cargo del contratista limpiar la obra construida debiendo quedar en condiciones para su inmediata ocupación sin que obligue a terceras personas el realizar dichos trabajos en forma adicional. Se deberán retirar todas las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas.</p> |

**CONSTRUCCIÓN DE PISTA EN LA PLAZA VICTORIANO LEGUIZAMÓN**

1. El proyecto comprende la **PLAZA VICTORIANO LEGUIZAMÓN**
2. El contratista deberá priorizar la elección de mano de obra local.
3. Todos los materiales que se emplearán se ajustarán a las condiciones establecidas en estas especificaciones técnicas.

4. No se admitirá el empleo de materiales usados.
5. Los materiales que resultaren rechazados, deberán ser retirados del lugar de la obra.
6. El tiempo de trabajo estimado es de 90 días.

***ESPECIFICACIONES TÉCNICAS***

| N° | DESCRIPCION DEL ITEM | E.E.T.T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Cartel de Obra       | <p>El Contratista deberá proveer, fabricar, transportar, instalar y mantener un (1) cartel identificatorio de obra, en el sitio que determine la Fiscalización de Obras, de acuerdo con el diseño, dimensiones, contenido y características gráficas aprobadas por la misma.</p> <p>El cartel tendrá dimensiones de 1,20 m de altura por 2,00 m de longitud, debiendo contener las leyendas, logotipos e información institucional que oportunamente indique la Fiscalización. Queda expresamente prohibida la incorporación de publicidad, propaganda comercial o cualquier información ajena al proyecto.</p> <p>La estructura estará conformada por bastidores metálicos o de madera debidamente dimensionados para garantizar su estabilidad y resistencia a las condiciones climáticas. El panel será ejecutado en chapa negra N.º 24 o material equivalente aprobado por la Fiscalización, revestido con lona impresa de alta resolución, resistente a la intemperie y a la radiación solar, conforme al diseño oficial aprobado.</p> <p>La instalación deberá realizarse de manera segura, asegurando la correcta fijación mediante postes, anclajes y fundaciones adecuadas, de modo a evitar desplazamientos, deformaciones o caídas durante toda la ejecución de la obra.</p> <p>La parte inferior del cartel deberá ubicarse a una altura mínima de 2,00 m respecto al nivel natural del terreno. Su ubicación definitiva, dimensiones y orientación deberán contar con la aprobación previa de la Fiscalización de Obras antes de su montaje.</p> <p>La medición y pago del presente ítem se realizará por unidad (Un.) de cartel de obra de 1,20 m x 2,00 m, completamente instalado y aprobado por la Fiscalización.</p> |

|   |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <b>Marcación y replanteo.</b>                        | <p>El contratista hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. El contratista suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.</p> <p>El contratista se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el fiscal de obras. Se utilizarán estacas de madera de 2 x 3 y cabezales de 1 x 3 como mínimo.</p> <p>Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, el contratista procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por el contratista será verificado por el fiscal de obras. El contratista deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.</p>                                                  |
| 3 | <b>Relleno y compactación.</b>                       | <p>Se procederá al relleno de toda la superficie con arena gorda en el ancho indicado y la longitud indicada, para luego compactarla y apisonarla correctamente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4 | <b>Excavación para cimiento de PBC</b>               | <p>El rubro incluye las excavaciones para la cimentación de piedra. Las excavaciones para las cimentaciones se ejecutarán de acuerdo con las indicaciones del plano. El Contratista apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de las tierras excavadas hagan temer su desmoronamiento. La calidad del suelo elegido para cimentar será en todos los puntos comprobada por la fiscalización. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, la Dirección determinará el procedimiento a seguirse en la cimentación.</p> <p>El fondo de las excavaciones será perfectamente nivelado y apisonado. Una vez terminados las fundaciones los espacios vacíos se rellenarán con cuidado, con capas sucesivas de tierra de veinte centímetros de espesor, bien apisonadas y previo humedecimiento. Las tierras extraídas serán sacadas de la obra por el Contratista y a sus costas, salvo que hallaren uso, a juicio de la Fiscalización en el relleno o terraplén de algún punto de la obra.</p> |
| 5 | <b>Cimiento de piedra bruta colocada (50cmx60cm)</b> | <p>De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de cimiento sin previa autorización escrita del Fiscal de obras.</p> <p>Se hará con piedra bruta tipo basáltica, colocada y trabada con mezcla 1:2:10 (cemento cal arena). En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, el Fiscal de Obras indicará.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|   |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | <b>Losa de H° A°<br/>para pista</b>                        | <p>Se realizará losa de Hormigón Armado, con varillas de 6mm c/20 en ambas direcciones cuidando el perfecto desarrollo del sistema constructivo del H°, con espesor de 0.07 m, con mezcla 1:2:4 aplicando un aditivo Pavidul o Pavicron , a término del proceso construido se llevará a cabo el helipcoteado sobre el piso dejando un acabado fino.</p> <p>La resistencia del hormigón deberá ser de <math>f_{ck} = 180 \text{ kg/cm}^2</math>, realizando ensayo de rotura de probeta a compresión simple a los 28 días por cada 20m2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7 | <b>Mamp. De Nivelación<br/>ladrillo común- Esp 0,45 m.</b> | <p>El mortero será del tipo B.</p> <p>El ancho máximo de la junta será de 20 mm.</p> <p>Las hiladas estarán correctamente niveladas, y los paramentos correctamente aplomados aceptándose como máximo un desaplomo de 5 mm, y así evitar espesores exagerados de los revoques.</p> <p>Sobre los vanos de las aberturas se reforzará la primera hilada con 3 varillas de 8 mm.</p> <p>También se deberán eliminar todas las rebabas de las juntas, con el fin de evitar protuberancias o restos de mezcla para la terminación correcta de los revoques.</p> <p>Las uniones de las columnas de hormigón con las mamposterías, se trabarán con 2 hierros o chicotes de varillas de 6 mm. cada 14 hiladas</p> <p>Las juntas de unión entre distintos materiales como carpinterías, hormigón y albañilería, etc. expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elástica, aprobada previamente por la Fiscalización, de tal forma a asegurar una impermeabilización permanente.</p> <p>Todos los trabajos enumerados más arriba, así como cualquier otro trabajo necesario para la correcta ejecución de los trabajos (colocación de andamios, mochetas, etc.) deberá ser ejecutado por la Empresa Contratista, y la misma no podrá solicitar pago adicional por el mismo.</p> <p>También se consideran incluidos en los precios unitarios de la albañilería, mampostería, etc. la ejecución de nichos, cornisas, goterones, engrampados, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados.</p> |

|   |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | <p><b>Mampostería de elevación de 30cm con ladrillos comunes.</b></p>                                                             | <p><b>MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS COMUNES.</b></p> <p>El Contratista de Obra deberá contar con el visto bueno de la Fiscalización de Obra antes de proceder a la ejecución de las mamposterías. Será de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por rechazo de las partidas de ladrillos que a juicio de la Fiscalización de Obra no cuenten con la calidad aceptable.</p> <p>El mortero a utilizarse será 1:2:8, (cemento-cal-arena). Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinas, una hora antes de proceder a su colocación. Los ladrillos, ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, se asentarán con un enlace nunca mayor que la mitad de su ancho en todos los sentidos. Las hiladas serán perfectamente horizontales.</p> <p>Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas, se trabajarán con sus juntas degolladas a 15 mm de profundidad. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillo, salvo lo imprescindible para la trabazón, y en absoluto el uso de cascotes o cuarterones.</p> <p>La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme lo que se prescribe. Las llagas deberán corresponderse según líneas verticales. El espesor de los lechos de mortero, no excederá de 15 mm. Los muros, las paredes y los pilares, se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí, y sin pandeos. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.</p> <p>Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y hormigón, y albañilería, etc., expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elástica aprobada previamente por la Fiscalización de Obra, en forma a asegurar una impermeabilización permanente.</p> <p>Todos los trabajos enumerados más arriba, lo mismo que la erección de andamios, etc. se ejecutarán como parte de la albañilería, sin derecho a remuneración alguna por cuanto su valor se encuentra comprendido en los precios unitarios estipulados para ella.</p> <p>Todas las paredes interiores llevarán envarillado, consistente en dos (2) varillas de hierro de 6 mm de diámetro, separadas entre sí por siete (7) hiladas de ladrillos. Las varillas irán asentadas sobre mortero M1. Se evitará que los solapes de varillas coincidan en el mismo lugar.</p> <p>También se considerarán incluidos en los precios de la albañilería, mampostería, etc., la ejecución de nichos, cornisas, goterones, empotramiento de grampas, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos indicados.</p> |
| 9 | <p><b>Aislación hidrófuga horizontal en U invertida. Revoque alisado + hidrófugo y pintura asfáltica. En paredes de 15cm.</b></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 aislantes que consisten en un revoque de 1 cm de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena). Una vez seca la capa de revoque, se aplicarán 2 capas de pintura asfáltica, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|    |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Revoque Exterior, dosaje 1:4:16 con hidrofugo de masa                          | <p>Los revoques una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos. La tarea del fratachado consiste en dar movimientos en círculo sobre la pared, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones.</p> <p>Los revoques, una vez acabados, tendrán un espesor no mayor de 0,02 m y serán de color uniforme. A la superficie del revoque se le pasará una mano de cal diluida, aplicada con esponja, a fin de dejar la misma lisa, sin asperezas ni restos de arena suelta. El mortero a ser utilizado será 1:4:16 (cemento-cal-arena lavada).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 13 | Pintura de pista con líneas delimitadoras                                      | Se procederá a la pintura de la pista con líneas delimitadoras con pintura sintética de dos manos, de acuerdo con las reglamentaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 14 | Construcción de pilastra, incluye provisión y colocación de placa según diseño | <p>La pilastra será ejecutada sobre una <b>base de hormigón</b>, convenientemente dimensionada de acuerdo con las características del terreno y las dimensiones de la pilastra.</p> <p>La base deberá quedar perfectamente nivelada, compacta y estable, evitando asentamientos diferenciales que puedan ocasionar fisuras o inclinaciones posteriores.</p> <p>La ejecución de la fundación y/o base deberá ser previamente verificada y aprobada por la Fiscalización.</p> <p>La pilastra será construida con <b>ladrillos cerámicos de primera calidad</b>, sanos, bien cocidos, de dimensiones uniformes, sin grietas, deformaciones ni piezas defectuosas.</p> <p>Los ladrillos deberán ser humedecidos previamente a su colocación y asentados con mortero adecuado, ejecutándose las hiladas perfectamente alineadas, niveladas y aplomadas.</p> <p>Las juntas horizontales y verticales tendrán un espesor uniforme, <b>no mayor a 1,5 cm</b>, debiendo garantizarse una adecuada trabazón entre las piezas. Las especificaciones oficiales paraguayas utilizan este límite para mamposterías de ladrillo para revocar.</p> <p>La mampostería deberá ejecutarse de acuerdo con las dimensiones establecidas en el detalle constructivo aprobado por la Fiscalización.</p> |
| 15 | Limpieza periódica y final de obra.                                            | <p>La limpieza final general será medida en metros cuadrados de superficie de terreno intervenido para la obra.</p> <p>Queda establecido que es responsabilidad plena del Contratista realizar la limpieza final de la obra y del terreno, extrayendo todo resto de material excedente en el terreno; así también, quedará a cargo del Contratista limpiar la obra construida, debiendo quedar en condiciones para su inmediata ocupación, sin que obligue a terceras personas a realizar dichos trabajos en forma adicional. Se deberán retirar todas las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio físico

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

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

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

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

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

## Requisitos de carácter ambiental – CPS

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

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

Descripción NO SE APLICA.

*Ejemplos:*

*[Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental emitido por la Secretaría del Medio Ambiente (SEAM)]*

*[Permisos de la ERSSAN]*

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el procedimiento de contratación a ser publicado. Ing. Ana Fernández, Secretaria de Obras Públicas del Gobierno Departamental de Concepción.
- Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada. La presente justificación técnica tiene como propósito fundamentar la necesidad urgente de refaccionar y construir espacios de dispersión basados en las actividades deportivas , debido al avanzado deterioro estructural que afecta de forma directa la seguridad y el desarrollo normal de las actividades deportivas.
- Justificación de la planificación, si se trata de un procedimiento de contratación periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal.: Responde a una necesidad Temporal.
- Justificación de las especificaciones técnicas establecidas. En conclusión, las especificaciones técnicas remitidas por Obras Públicas son el resultado de un riguroso análisis técnico y se consideran las necesarias para garantizar la calidad de las obras a ser ejecutadas. Estas especificaciones buscan asegurar la mejor utilización del presupuesto disponible, con el fin de cubrir las necesidades de infraestructura que sirvan a incentivar la actividad deportiva en las comunidades.

## Planos y diseños

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

### Lista de Planos o Diseños

| Plano o Diseño N°                                                            | Nombre del Plano o Diseño | Propósito                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Planos Diseñados en secretaria de Obras Publicas Aprobada por los municipios | CARPETA DE PLANOS         | <i>Mejoramiento De Espacios deportivos en varios distritos Del Departamento</i> |

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:

150 días a partir de la orden de inicio emitida por la Secretaría de Obras Públicas.

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

---

## Carteles en obras

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

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

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

## Requerimientos adicionales

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

No Aplica

## De las MIPYMES

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

## Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

| INDICADOR            | TIPO                       | FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i> |
|----------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certificado número 1 | <i>Certificado de Obra</i> | Noviembre 2026                                                                             |
| Certificado número 2 | <i>Certificado de Obra</i> | Diciembre 2026                                                                             |
| Certificado número 3 | <i>Certificado de Obra</i> | Enero 2027                                                                                 |
| Certificado número 4 | <i>Certificado de Obra</i> | Febrero 2027                                                                               |
| Certificado número 5 | <i>Certificado de Obra</i> | Marzo 2027                                                                                 |

Certificado  
final

*Certificado  
de Obra*

Abril 2027

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

# CONDICIONES CONTRACTUALES

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

## Aspectos Generales de la Contratación de Obras

Los Aspectos Generales para la Contratación de Obras Públicas, es un documento complementario del presente pliego electrónico estándar, disponible en el Marco Legal, Tipo de norma: Documentos estandar.

## Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.
3. Limitación de Dispensas:
  - a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.
  - b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

## Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará al fiscal de obra en el plazo de: *[05 A 16 DIAS 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. 71 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, en forma posterior a la recepción definitiva.

Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la contratante emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay: Haga clic aquí para escribir texto.

No se admite la sustitución del 5% en concepto de fondo de reparo por una póliza de seguros.

## Contenido y características de los precios

Los precios comprenden los siguientes criterios:

No Aplica

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

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

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

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

## Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones

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

No Aplica

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Pago por acopio de materiales**

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

10% del monto total contratado

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

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

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

## Pólizas de Seguro

No obstante las obligaciones que se establezcan en el presente apartado, el contratista será en todo momento el único responsable y protegerá a la contratante frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales producidas como consecuencia de la ejecución del presente contrato por el contratista, sus subcontratistas y su respectivo personal.

El contratista contratará los seguros que incluirá como mínimo:

- Seguro contra daños a terceros: El contratista suscribirá un seguro de responsabilidad civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos, así como durante el plazo de garantía. El capital asegurado es de [5% del monto adjudicado].

La póliza de seguros debe especificar que el personal de la contratante, el fiscal de obra, así como el de otras empresas que se encuentren en la zona de obras se considerarán como terceros a efectos de este seguro de responsabilidad civil.

- Seguro contra accidentes de trabajo: El contratista contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en la obra debidamente identificados e individualizados. El contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El contratista mantendrá indemne a la contratante y al fiscal de obras frente a todos los recursos que el personal del contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. El capital asegurado es de [5% del monto adjudicado].
- Seguro contra los riesgos en la zona de obras: El contratista suscribirá en conformidad con la reglamentación aplicable un seguro contra todo riesgo en la zona de obras. Dicho seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. El capital asegurado es de 5% del monto adjudicado]
- [Indicar cualquier otro seguro que se deberá contratar siempre que sea distinto a los mencionados]

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son: NO SE APLICA

## Certificaciones mensuales

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

|                      |                |                                     |                                      |
|----------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Certificado número 1 | Noviembre - 26 | Acta a ser labrada en lugar de obra | Empresa contratista + fiscal de obra |
|----------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|

|                      |              |                                                       |                                                            |
|----------------------|--------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Certificado número 2 | Dic-26       | Acta a ser labrada en lugar de obra                   | Empresa contratista + fiscal de obra                       |
| Certificado número 3 | Enero-27     | Acta a ser labrada en lugar de obra                   | Empresa contratista + fiscal de obra                       |
| Certificado número 4 | Febrero 2027 | Acta a ser labrada en lugar de obra                   | Empresa contratista + fiscal de obra                       |
| Certificado número 5 | Marzo 2027   | Acta a ser labrada en lugar de obra                   | Empresa contratista + fiscal de obra                       |
| Certificado final    | Abril 2027   | Acta a ser labrada en la Secretaria de obras Publicas | Empresa contratista + fiscal de obra + Secretario de Obras |

## Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán: *(5% DE FONDO DE REPARO; 0,4% CONTRIBUCIÓN PARA DNCP, INTERESES POR MORA).*

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: *(DE ENTRADA DE LA SECRETARIA DE ADMINISTRACION Y FINANZAS DEL GOBIERNO DEPARTAMENTAL DE CONCEPCION..*

## 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:

150 días corridos a partir de la recepción por parte del contratista de la orden de inicio - LA ENTREGA DE ZONA DE OBRA SERA POR EL TOTAL.

Estudios de factibilidad

No Aplica

Uso de herramientas de gerencia de proyectos

No Aplica

Multas y retenciones

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

LA MULTA DIARIA POR RETRASO EN LA EJECUCION DE LA OBRA SERÁ DEL 0.06% SOBRE EL TOTAL DEL CONTRATO.

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

La aplicación de multas no libera al contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

---

**Procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos**

La procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos para la ejecución del contrato será:

NO SE APLICA

---

**Excepciones a normas aplicables en cuanto a calidad**

Las excepciones que puedan hacerse respecto a las normas de calidad de los materiales, productos y componentes de construcción serán:

NO SE APLICA

---

**Control de calidad a materiales y productos. Pruebas y ensayos**

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

NO SE APLICA

---

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

El lugar y condiciones de entrega de los materiales será:

NO SE APLICA

---

## Preparación de los trabajos

Duración del periodo de movilización:

10 DÍAS CORRIDOS.

---

## Programa de ejecución

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

20 DÍAS CORRIDOS.

---

## Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: *Total*

- Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: *[ NO SE APLICA ]*.
- Dentro del plazo de veintiún (21) días contados a partir de la fecha de recibo de la notificación que realiza el fiscal de obra al contratista, se procederá a realizar las operaciones previas a la recepción de las obras, salvo que se indique un plazo menor: *[NO SE APLICA ]]*
- Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras: *[NO SE APLICA ]*.
- Constatación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal, con las siguientes disposiciones: *(deberá realizar la limpieza y rellenado total de las zonas de obras..*

---

## Recepción Definitiva de las obras

- La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: 10 días corridos a partir de la emisión de la Recepción provisoria, se emitirá la recepción final adecuando eventualmente según observaciones realizadas en la recepción provisoria y a su vez este deberá estar acorde a lo observado por el fiscal de obras. (No deberá transcurrir 30 días corridos a partir de la fecha de recepción provisoria).
- El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de 5 días HÁBILES de la recepción provisoria de las obras.

---

## **Garantías contractuales**

Garantías particulares:

No Aplica

---

## **Garantías Particulares**

Garantías particulares:

No Aplica

---

## **Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas**

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

No Aplica

---

## **Formalización de la Contratación**

La convocante formalizará la contratación mediante:

A TRAVES DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

---

## **Documentación requerida para la firma del contrato**

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

## 1. Personas Físicas / Jurídicas

- a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- b) 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.
- c) 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
- d) 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.
- e) Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

1.1 Persona Física/Jurídica: La presentación de los certificados emitidos por las autoridades competentes para cada caso en particular, en el marco de los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22.

## 2. Documentos. Consorcios

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

Original o fotocopia del Consorcio constituido Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.

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

La convocante deberá requerir la presentación de los certificados de conformidad al numeral 1.1, al oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente no presentare dichos certificados o realizare una declaración jurada falsa, la adjudicación será revocada, la garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada y los antecedentes serán remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

## Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de

un solo sobre. En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 “DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL”. Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.

2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.

4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:

- a. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
- b. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
- c. Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
- d. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.

5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.

6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

## **Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor o contratista en el SICP**

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.

2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.

3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).

4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.

5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsual. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

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

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

10,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

## **Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

La garantía adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

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

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

Desde la suscripción del contrato hasta la 210 DÍAS CORRIDOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO. El plazo de vigencia de esta garantía deberá cubrir por lo menos de 30 días posteriores al plazo de ejecución o vigencia del contrato, según sea el caso

## **Formas y condiciones de pago**

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

### **1. Documentos Genéricos:**

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

5. Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
6. Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS).

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes: 30 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. Se retendrá el 0,4% CONTRIBUCIÓN PARA DNCP para los contratos suscritos conforme al artículo 63 de la Ley 7021/22 de Suministros y Contrataciones Públicas.

El presente proceso es Plurianual, por lo que la validez de la contratación para el ejercicio fiscal 2027, esta supeditada a la aprobación presupuestaria correspondiente.

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

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

---

## **Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato**

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días hábiles de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días calendario, el proveedor, consultor o contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

---

## **Solicitud de Pago de Anticipo**

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

No Aplica

## Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

## Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

Indicar en este apartado la forma de instrumentar la garantía de anticipo.

No Aplica

## Reajuste

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

Si durante la ejecución de los trabajos contratados se verificaren variaciones de los rubros que integran la fórmula de reajuste prevista en esta Cláusula, se reconocerá un reajuste de precios, en la siguiente proporción: - 40% (Cuarenta por ciento), incidencia del Salario Mínimo; 20% (Veinte por ciento), incidencia del gasoil; - 20% (Veinte por ciento), incidencia del cemento El reajuste de precios será efectuado sobre trabajos necesarios para finalización de la obra contratada de acuerdo al Cronograma de Obra Contractual. En caso de que el Contratista se halle atrasado con respecto al Cronograma de Obra, no se reconocerá el reajuste de precios sobre las cantidades en atraso. El reajuste será calculado de la siguiente manera:  $Ap = P0(0,20 + 0,40 S + 0,20 C + 0,20 D) - P0$   
\_\_\_\_ S0 C0 D0  $Ap = P0 * Prl - P0$  Dónde: Ap: Ajuste de precios P0: Precio contractual cotizado en guaraníes según Tabla de precios del Contrato, con deducción del anticipo S: Salario mínimo diario del peón albañil de la categoría Edificaciones y Obras de Construcción, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, a partir de la fecha de la vigencia de la variación de este índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al Cronograma de Obras a las que se refiere el ajuste solicitado. S0: Salario mínimo diario del peón albañil de la categoría Edificaciones y Obras de Construcción establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, vigente a la fecha de presentación de las ofertas. C: Precio de la bolsa de cemento de 50kg Vallemi, CPII-F-32 (Tipo Compuesto) para su entrega en Villeta establecido por la Industria Nacional del Cemento, a partir de la fecha de la vigencia de la variación de este índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al Cronograma de Obras a las que se refiere el ajuste solicitado. C0: G precio de la bolsa de cemento de 50Kg. Vallemi, CPII-F-32 (Tipo Compuesto) para su entrega en Villeta establecido por la Industria nacional del Cemento, vigente a la fecha de presentación de las ofertas. D: Precio de un litro de Gas-Oíl, establecido por el Ministerio de Industria y Comercio, a partir de la fecha de la vigencia de la variación de este índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al Cronograma de Obras a las que se refiere el ajuste solicitado. D0: Precio de un litro de Gas-Oíl, establecido por el Ministerio de Industria y Comercio, a partir de la fecha de la vigencia de la variación de este índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al Cronograma de Obras a las que se refiere el ajuste solicitado. El contratista presentará la solicitud de Reajuste y el Certificado de Reajuste en forma independiente y simultáneamente con los Certificados mensuales específicas de los trabajos realizados a partir de la vigencia de la variación, emitidas sobre la base de los precios unitarios contractuales

con todas las documentaciones respaldatorias de los índices involucrados. Esta solicitud y Certificado de reajuste será verificado y aprobado si corresponde por el Fiscal de Obras

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

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

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

## Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,06

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

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

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

## Convenios Modificatorios

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”.

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se regirán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 7021/22, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se regirán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificador conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de seguro, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

---

## **Limitación de responsabilidad**

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

---

## **Responsabilidad del proveedor**

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones, sin perjuicio de las responsabilidades establecidas en la Ley N° 7021/22.

---

## **Fuerza mayor**

El contratista no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Fiel Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones, en virtud del contrato, sea el resultado de un evento de fuerza mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir, sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, catástrofes naturales, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, embargos de cargamentos, explosiones, guerra, insurrección, movilización, huelgas, temblores de tierra y decisiones gubernamentales.
2. El contratista deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. Por consiguiente, no se considerarán como casos de

fuerza mayor, los actos o acontecimientos cuya ocurrencia podría preverse y cuyas consecuencias podrían evitarse actuando con diligencia razonable. De la misma manera, no se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.

4. Si se produjera un acontecimiento de fuerza mayor, el contratista tendrá derecho a una ampliación razonable de los plazos de ejecución, debiendo quedar claro, no obstante, que no podrá concederse ninguna indemnización al contratista por pérdida total o parcial de su material acopiado en obra, cuyos gastos de seguro se consideran incluidos en el precio del contrato.
5. La parte que invoque el caso de fuerza mayor deberá asentararlo en el libro de obras y enviar una notificación sobre el caso a la otra, inmediatamente después que el acontecimiento sucedió y dentro del plazo máximo de siete (7) días calendarios a partir del día siguiente en que el contratista haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
6. La notificación se enviará por nota o carta certificada con acuse de recibido, o telegrama colacionado estableciendo los elementos constitutivos de la fuerza mayor y sus consecuencias probables para la ejecución del contrato, adjuntando toda la documentación comprobatoria. En todo caso, la parte afectada deberá tomar todas las medidas necesarias para conseguir, en el menor plazo posible, la reanudación normal de la ejecución de las obligaciones afectadas por el caso de fuerza mayor.
7. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
8. Si a raíz de un caso de fuerza mayor, la contratante o el contratista no pudieran ejecutar sus prestaciones, tal como están previstos en el contrato, en un período de un (1) mes, las partes se reunirán en el menor plazo posible para examinar las repercusiones contractuales de dichos acontecimientos sobre la ejecución del contrato y, en particular, sobre los plazos y/o las obligaciones respectivas de cada una de las partes.
9. A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el contratista continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

Cuando una situación de fuerza mayor ha existido durante un período de más de seis (6) meses, cada parte tendrá derecho a rescindir o terminar anticipadamente el contrato

## Causales de terminación del contrato

### 1. Terminación por Incumplimiento

a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante; o
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato; o
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

### 2. Terminación por insolvencia o quiebra

La contratante podrá terminar el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

### 3. Terminación por conveniencia

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

-Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o

-Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

Se podrán establecer otras causales de terminación de contrato, de acuerdo a su naturaleza, y se deberán tener en cuenta además, las previstas en el artículo 72 y concordantes de la Ley N° 7021/22.

## Otras causales de terminación del contrato

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

No Aplica

## **Fraude y Corrupción**

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

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

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

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

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

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

Fraude y corrupción comprenden actos como:

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

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

(iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a

sus bienes para influenciar las acciones de una parte;

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

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

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

## **Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.**

“Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados o controversias legales o técnicas en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI “PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS” de la Ley N° 7021/22.

## **Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación**

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

El mediador deberá pertenecer a las Listas del Poder Judicial o del CAMP, según la selección de sede establecida.

## **Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje**

El procedimiento arbitral se podrá llevar a cabo ante las sedes del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal será conformado por:

No Aplica

# 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.

