

# **PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

CONCURSO PRIVADO DE PRECIOS N° 01/2016

## **MEJORAS COMPLEMENTARIAS**

### **PARQUE OLIMPICO**

### **AD-REFERENDUM**

## Prefacio

### APLICACIÓN SUPLETORIA

Este Pliego Estándar para la realización de Obras ha sido preparado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas para ser utilizado en los procedimientos de Licitación Pública Nacional o Concurso de Oferta que se rijan por la Ley N° 2051/03 “de Contrataciones Públicas”.

Determinadas cláusulas están basadas en los Documentos estándar preparados por el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial y en los Documentos Máster para la Adquisición de Bienes elaborados por los Bancos Multilaterales de Desarrollo y las Organizaciones Financieras Internacionales.

El pliego está compuesto por siete secciones destinadas a ser completadas por la Convocante en el respectivo proceso de preparación de la licitación y junto con las Instrucciones a los Oferentes (IAO) y las Condiciones Especiales del Contrato (CGC) constituyen los Documentos de la Licitación.

En el Portal de Contrataciones Públicas ([www.contrataciones.gov.py](http://www.contrataciones.gov.py)) se encuentran publicadas las Secciones de carácter estándar “**INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES (IAO)**” y las “**CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO (CGC)**”, que forman parte de este Pliego de Bases y Condiciones en todos sus aspectos y alcances.

En los datos de la convocatoria de cada proceso en particular que se encuentra en el Portal de Contrataciones Públicas, el Oferente encontrará un vínculo web destinado a descargar las **Instrucciones a los Oferentes (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC)**. La presentación de ofertas en el marco de las licitaciones que utilicen este documento importa la aceptación por parte del Oferente de las Instrucciones a los Oferentes y las Condiciones Generales del Contrato en forma irrevocable.

El formato de este Pliego de Bases y Condiciones, así como la remisión a las secciones estándares (IAO y CGC) al Portal de Contrataciones fue preparado por la DNCP con el objeto de facilitar a los Compradores y Oferentes la revisión del documento, la comprensión de su contenido y la rápida ubicación de las partes esenciales del pliego y además ha sido preparada para ser utilizada en contratos de obras basados en precios unitarios (o tarifas unitarias en una Lista de Cantidades).

**INDICE DE CONTENIDO**

- Sección I. Datos de la Licitación (DDL)**  
Esta sección contiene disposiciones específicas para cada adquisición. Todas las sub cláusulas se remiten a las cláusulas contenidas en las Instrucciones a los Oferentes (IAO).
- Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación**  
Esta sección detalla los criterios que se utilizarán para establecer la oferta evaluada como la más baja y las calificaciones que deberá poseer el Oferente para ejecutar el contrato.
- Sección III. Alcance de las Obras**  
Esta Sección contiene la Lista Estimada de Cantidades, las Especificaciones Técnicas, los Planos y otros requisitos que describen el alcance de las obras a ser ejecutadas.
- Sección IV. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)**  
Esta sección incluye cláusulas específicas que son propias para cada contrato y que complementan las Condiciones Generales del Contrato (CGC)
- Sección V. Modelo de Contrato**  
Esta sección incluye la pro-forma del Contrato que una vez perfeccionada deberá incluir las correcciones o modificaciones que se hubiesen hecho a la oferta seleccionada y que están permitidas bajo las Instrucciones a los Oferentes, las Condiciones Generales del Contrato y las Condiciones Especiales del Contrato.
- Sección VI. Formularios**  
Esta sección contiene los Formularios de la Licitación que el Oferente deberá presentar con la oferta y las que además son requeridas para la firma del Contrato.
- Sección VII. Anexos**  
Esta sección contiene la Lista de Documentos de carácter formal y sustancial a ser presentados por el Oferente junto con su oferta, así como las requeridas para la firma del contrato, una vez notificada la adjudicación.

**Sección I. Datos de la Licitación**

Los numerales a que se hacen referencia en la presente Sección, corresponden a las Instrucciones a los Oferentes (IAO) para la Construcción de Obras, que se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas, y forman parte de los Documentos de la presente Licitación.

<b>A. Generalidades</b>	
<b>IAO 1.2a</b>	El Convocante es <b>COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO</b>
<b>IAO 1.2b</b>	La descripción y número del llamado a Licitación son: <b>CONCURSO PRIVADO DE PRECIOS N°01/2016 “MEJORAS COMPLEMENTARIAS – PARQUE OLIMPICO”</b> .
<b>IAO 1.2c</b>	Denominación del llamado en el Pagina web del COP ( <a href="http://www.cop.org.py">www.cop.org.py</a> )
<b>IAO 1.2d</b>	El Sistema de Adjudicación de la presente contratación es: <b>Por el Total Ajuste alzado</b>
<b>IAO 2.1</b>	Los rubros para la presente convocatoria se hallan sujeto a la aprobación de la partida presupuestaria por Convenio de Financiamiento con el MH – AD – REERENDUM.-
<b>IAO 6.2</b>	La visita al sitio de obras: NO APLICA

<b>B. Documentos de Licitación</b>	
<b>IAO 7.1</b>	<p>Los Documentos de Licitación difundidos a través del Sistema de la Pagina web del COP, se detallan a continuación:</p> <p><b>Instrucciones a los Oferentes (IAO)</b>  <b>Condiciones Generales del Contrato (CGC)</b></p> <p><b>Sección I</b> – Datos de la Licitación (DDL)  <b>Sección II</b> – Criterios de Evaluación y Calificación  <b>Sección III</b> – Alcance de las Obras  <b>Sección IV</b> – Condiciones Especiales del Contrato (CEC)  <b>Sección V</b> – Modelo de Contrato  <b>Sección VI</b> – Formularios  <b>Sección VII</b> – Anexos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Anexo I – Documentos que componen la Oferta</li> <li>➤ Anexo II – Documentos a presentar para la firma del Contrato.</li> </ul>
<b>IAO 8.1</b>	<p><b>Para propósitos de consultas:</b></p> <p><b>Fecha tope de consultas:</b> <i>el 26 de agosto de 2016</i></p> <p><b>Hora tope de consultas:</b> <i>12:00 Hs.</i></p> <p>A la Atención de: Ing. Gunter Grabowski.</p> <p>Dirección: calle Medallistas Olímpicos N° 1 – Ñu Guazú, Luque – Paraguay  Ciudad: <i>LUQUE</i>, Paraguay  Teléfono: <i>+59521 649650</i>  Dirección de correo electrónico: <a href="mailto:cop@cop.org.py">cop@cop.org.py</a></p>
<b>IAO 8.2.</b>	La Junta de Aclaraciones se llevará a cabo <b>No se aplica</b>
<b>C. Preparación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 17.1</b>	El período de validez de la oferta será de 90 ( <i>noventa</i> ) días contados a partir de la fecha de apertura de sobres.
<b>IAO 18.2</b>	El porcentaje de Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá ser del 5% ( <i>cinco por ciento</i> ), de conformidad al Art. 39 a) de la Ley N° 2051/03.

<b>IAO 18.2 (f)</b>	El periodo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta es de <i>90 (noventa)</i> días contados a partir de la fecha de apertura de sobres.
<b>IAO 19.1</b>	Se <b>considerarán</b> ofertas alternativas <b>NO APLICA</b> .
<b>D. Presentación y Apertura de Ofertas</b>	
<b>IAO 22.1</b>	<p>Para <b>propósitos de presentación de ofertas</b> exclusivamente, la dirección de la Convocante es:  Atención: COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO  Calle Medallistas Olímpicos N° 1 – Ñu Guazú, Luque – Paraguay  Piso/ Oficina: Administrativa del COP  Ciudad: Luque, Paraguay  <b>La fecha límite para la presentación de ofertas es:</b>  <b>Fecha: 29 de agosto de 2016</b>  <b>Hora: 16:00 Hs.</b></p>
<b>IAO 25.1</b>	<p>La <b>apertura de ofertas</b> tendrá lugar en:  Calle Medallistas Olímpicos N° 1 – Ñu Guazú, Luque – Paraguay  Piso/Oficina: Administrativa del COP  Ciudad: Luque  <b>Fecha: 29 de agosto de 2016</b>  <b>Hora: 16:30 Hs.</b></p>
<b>E. Adjudicación del Contrato</b>	
<b>IAO 36.1; 36.2</b>	La adjudicación se dará a conocer <i>por nota</i> a todos los oferentes <b>dentro de los 5 (cinco) días posteriores a la emisión de la Resolución de Adjudicación.</b>

## **Sección II. Criterios de Evaluación y Calificación**

### **1. Criterios de Evaluación**

- Se verificará primeramente la presentación de los documentos de carácter sustancial:
  - Formulario de Oferta debidamente completado y firmado. El Oferente deberá cotizar todos los ítems indicados en la planilla de precios por cada lote ofertado; indicando NO COTIZA en caso de no cotizar uno de ellos.
  - Garantía de Mantenimiento de Oferta debidamente extendida;
  - Documentos que acrediten la identidad del Oferente y representación suficiente del firmante de la oferta;
  - Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las inhabilidades del Art. 40 y la Declaratoria de integridad del Art. 20 (Res. 330/07).

### **Observación**

**No podrán participar las personas físicas o jurídicas que se hallen comprendidas en las inhabilidades conforme al Art. 40° de la Ley 2.051/03 de Contrataciones Públicas.**

- Una vez verificada la documentación y analizada la pertinencia de cada uno de los documentos sustanciales mencionados y en caso de que alguno de los Oferentes omita la presentación de los mismos o la presente en forma irregular, su oferta será descalificada.
- Posteriormente se verificará que se haya proveído la documentación que avale el cumplimiento de los criterios técnicos, legales y financieros conforme a los requisitos de calificación.
- Se seleccionará provisoriamente la oferta más baja la que será analizada en detalle para verificar el cumplimiento de los requisitos de calificación. En caso de que la oferta más baja no cumpla con ellos se la desechará y se analizará la segunda oferta más baja y así hasta llegar a la oferta más solvente que cumpla con todos los requisitos y condiciones y se la propondrá para la adjudicación.
- La Convocante, a través de su Comité de Evaluación se reserva el derecho de solicitar los documentos formales que sean necesarios y de solicitar aclaraciones a los Oferentes.
- El análisis de las ofertas se basará únicamente en la evidencia documentada requerida por el presente pliego de bases y condiciones.
- A fin de verificar el cumplimiento se utilizará el criterio “cumple” o “no cumple”

2. Capacidad Legal					
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El Oferente cada parte deberá acreditar no estar comprendido en las prohibiciones o limitaciones para presentar ofertas o para contratar previstas en el Artículo 40, Ley N° 2051/03, al tiempo de la presentación de la oferta.</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el <b>Formulario N° 13</b> , además de los documentos indicados en el <b>Anexo I</b> .

3. Capacidad Financiera					
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Coefficiente de Liquidez:</b> Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1 (uno). Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados, años 2013, 2014 y 2015</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el <b>Formulario N° 5</b> y presentar los documentos que se indiquen en el <b>Anexo I, inciso F</b> .
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Coefficiente de Solvencia:</b> Activo Total / Pasivo Total Igual o mayor a 1,20 (uno coma dos). Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales 2013, 2014 y 2015</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el <b>Formulario N° 5</b> y presentar los documentos que se indiquen en el <b>Anexo I, inciso F</b> .

<b>4. Experiencia General en Obras</b>					
<b>Requisitos Mínimos</b>	<b>Requisitos de Cumplimiento</b>				<b>Documentación requerida</b>
	<b>Oferente Individual</b>	<b>Consorcios</b>			
		<b>Todas las Partes Combinadas</b>	<b>Cada Socio</b>	<b>Socio Líder</b>	
<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 la suma de Gs.1.000.000.000 (guaraníes un mil millones).</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 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los <b>Formularios N°s 6 y 7</b> , y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el <b>Anexo I, G</b> ).

<b>5. Experiencia Específica en Obras</b>					
<b>Requisitos Mínimos</b>	<b>Requisitos de Cumplimiento</b>				<b>Documentación requerida</b>
	<b>Oferente Individual</b>	<b>Consorcios</b>			
		<b>Todas las Partes Combinadas</b>	<b>Cada Socio</b>	<b>Socio Líder</b>	
<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 un (1) contrato, durante los últimos diez (10) años, similares a las obras propuestas igual o superior a Gs.1.000.000.000 (Guaraníes un mil millones).</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 V. Alcance de las Obras.</li> <li>A fin de cumplir este requisito,</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los <b>Formulario N° 8</b> , y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el <b>Anexo I, G</b> ).

las obras deberán estar terminadas en un 70% ( <i>setenta por ciento</i> ) por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.					
<p>Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período 2009- 2015 en las siguientes actividades clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obras civiles cuya envergadura sea similar o superior al nivel de la obra licitada.</li> <li>- Estructuras de hormigón armado.</li> <li>- Instalación eléctrica.</li> </ul> <p>Estos deben ser similares a esta obra en complejidad y volumen en por lo menos 70% (setenta por ciento).</p>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el 25%de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los <b>Formulario N° 5 y 6</b> , y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el <b>Anexo I, G</b> ).
<b>6. Capacidad en materia de personal</b>					
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<p><i>Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave:</i></p> <p><b><u>Director de obra:</u></b> profesional ingeniero o arquitecto con 5 años de experiencia en el rubro, dirigiendo obras similares en volumen o en valor del contrato.</p> <p><b><u>Ingeniero o arquitecto Residente:</u></b> profesional ingeniero o arquitecto experiencia mínima de 2 años debidamente acreditada, mediante copias de contratos con entes públicos y/o privados.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.			Completar el <b>Formulario N° 9</b> y presentar los documentos que se indiquen en el <b>Anexo I, H</b> ).

7. Capacidad en materia de equipos					
Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorticios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos y herramientas esenciales en propiedad o en alquiler, y materiales necesarios para ejecutar la obra dentro del plazo indicado.</li> <li>• Prestar conformidad para verificación de las informaciones proveídas.</li> <li>• En caso que los equipos no sean propiedad del Oferente, se deberá acreditar con constancia o declaraciones de los propietarios, que el/los equipos que los mismos permanecerán en la obra hasta la terminación de la misma.</li> <li>• Los equipos mínimos necesarios presentados por los Oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.</li> <li>• Garantizar la disponibilidad como mínimo de los equipos y herramientas descritas en los cuadros siguientes</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el <b>Formularios N°s 10 y 11</b> ; y Presentar los documentos que se indiquen en el <b>Anexo I, í)</b> .

Listado de equipo de seguridad	
ITEM	DESCRIPCIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS
1	Casco
2	Zapatones
3	Cinturones
4	Guantes
5	Cintas Demarcatorias
6	Botiquín de primeros auxilios
7	Arneses anti caídas
8	Chalecos Reflectantes
9	Mascarillas y lentes protectores
10	Conos Señalizadores

Listado de equipo de Obra	
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Escaleras
2	Carretillas
3	Serruchos
4	Hormigoneras
5	Baldes
6	Palas
7	Taladros
8	Azadas
9	Cortadoras a disco
10	Pulidoras
11	Picos
12	Tenazas
13	Pinzas
14	Martillos
15	Pinceles
16	Rodillos
17	Cucharas de Albañil
18	Tablones y Caballetes
19	Niveles de burbuja y manguera
20	Fratuchos
21	Punzones y cotrahierros
22	Barretas
23	Vibrocompactadores
24	Pala cargadora
25	Retroexcavadora
26	Camion volquete
27	Motoniveladora
28	Camion regador
29	Tractor con rastra
30	Compactador liso
31	Compactador pata de cabra

#### Observaciones:

**1) El listado no es limitativo. Se deberá prever además otros equipos y herramientas necesarios para la ejecución de las obras y equipos de comunicación con frecuencia propia de acuerdo a las necesidades de los rubros de la plantilla de precios**

#### 8. Requerimientos adicionales

EL Oferente deberá incluir en su oferta una descripción preliminar del método de trabajo y cronogramas específicos, incluyendo gráficos y diseños. El Cronograma de actividades deberá ser elaborado en base al diagrama de Gantt, con el desarrollo de todos los ítems de trabajo, en el cual se indique la fecha de inicio, duración, porcentaje de ejecución previsto para cada mes y la fecha de terminación de los trabajos. Es obligación del Oferente cumplir con el cronograma una vez adjudicado, el cual será estrictamente fiscalizado por la Contratante.

El proponente deberá preparar y presentar en porcentaje la curva de avance financiero, sin indicar montos, correspondiente al Cronograma de Ejecución, que debe señalar los desembolsos porcentuales previstos para cada mes y el acumulado.

Cronograma de utilización de anticipo, según formulario.

#### 9. El Margen de Preferencia a ser aplicado se realizará conforme al siguiente método:

Según lo establecido en el artículo tercero (3°) de la Ley 4558/11 "Que establece mecanismos de apoyo a la producción y empleo nacional" y su Decreto Reglamentario 9649/12. Los requisitos que no estén incluidos en el siguiente texto no podrán ser utilizados para evaluar las calificaciones del Oferente.

El artículo citado en el párrafo de arriba de la ley 4558/11 establece textualmente:

*Artículo 3°.- A los efectos de la imposición del margen de preferencia son considerados Productos y Servicios de origen nacional a:*

- a) Los productos del reino mineral, animal y vegetal, extraídos, cosechados, recolectados, o nacidos en el Paraguay, así mismo, como los bienes producidos a partir de esas materias primas.*
- b) Los productos elaborados en el país a partir de materias primas importadas siempre que estas últimas experimenten una transformación de su composición, forma o estructura original que les confiera una nueva individualidad caracterizada por el hecho de estar clasificados en una partida arancelaria (primeros cuatro dígitos de Nomenclatura Arancelaria Mercado Común del Sur) diferente a la de los insumos y materiales importados. En su defecto, cuando la mano de obra, las materias primas y los insumos provenientes del Paraguay representen un porcentaje igual o superior al 40% (cuarenta por ciento).*
- c) En obras viales, construcciones, servicios de mantenimiento, transporte, seguros, consultoría y otros en general cuando el personal del prestador en más del 70% (setenta por ciento) sea de nacionalidad paraguaya.*

#### **10. Criterio de desempate**

-En caso de que dos o más oferentes presenten igual oferta, caso de empate, el método para el desempate será el siguiente: De acuerdo a la **Circular DNCP N° 27/2011** de fecha 01/11/11, en caso de que 2 (dos) o más ofertas cumplan con todos los requerimientos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones por la Convocante y que empaten en el monto total ofertado, El COP adjudicará al oferente cuyos Balances Generales de los tres últimos ejercicios fiscales cerrados (2013, 2014 y 2015), presenten en promedio los mejores ratios financieros (índices de liquidez).

-En caso de persistir la igualdad, La Convocante procederá a adjudicar el contrato al oferente que haya presentado la mayor cantidad de contratos ejecutados (similares en monto a esta obra) que cuenten con Actas de Recepción Definitiva o certificado de cumplimiento satisfactorio de contrato.

-Si se tratare de Consorcio se tendrá en cuenta el Líder del Consorcio.

#### **Observación.**

La Convocante, en todos los casos, se reserva el derecho de verificar la veracidad y vigencia de la información suministrada por el Oferente.

### **Sección III. Alcance de las Obras**

#### **1. Descripción de las obras**

La obra comprende la provisión y colocación de materiales, equipos y mano de obra necesarios para las: mejoras edilicias en el Parque Olímpico, ubicado en la Calle Medallistas Olímpicos N° 1 – Ñu Guazú, Luque – Paraguay.

Los trabajos incluyen tareas como:

**Trabajos preliminares y finales como:** Montaje y retiro de Obrador, Replanteo y Marcación, Limpieza del sitio de obra, Retiro de los escombros, basuras, elementos que no pertenecen a la obra terminada, entre otros.

**Observación:** estos trabajos son indicativos no limitativos de las obras que tengan que ser realizadas dentro de esta licitación, por lo que es única responsabilidad del contratista verificar las instalaciones y realizar todas las consultas pertinentes para llevar a cabo el trabajo, en ningún caso obras complementarias necesarias para llevar a cabo los trabajos indicados en este contrato serán imputados al contratante, deberán ser ejecutados en tiempo y forma, donde los costes serán por cuenta del contratista, sin tener este última nada que reclamar.

## 1. Especificaciones Técnicas

### 1. DISPOSICIONES GENERALES

GENERALIDADES: Las Especificaciones Constructivas que se detallan, indican el tipo y características generales de los materiales y procedimientos a utilizar en las construcciones.

Los planos de obra, las especificaciones constructivas que se formulan, la cantidad de obra y el presupuesto, se consideran documentos referenciales, quedando expresamente señalado que cualquier indicación sobre materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc., expresados en los planos y omitidos en las especificaciones u otros documentos y viceversa, no eximen al CONTRATISTA de su ejecución, debiendo éste realizarlo sin costo adicional.

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

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

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

Para la ejecución de los trabajos a construir, el CONTRATISTA proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, coordinación y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obras, especificaciones técnicas y documentos contractuales.

#### Mano de Obra

El CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra.

Cada etapa del proceso constructivo será rigurosamente efectuada por operarios calificados en las diferentes especialidades. Se exigirá un rigor en las condiciones de mano de obra, así como se exigirá un correcto manipuleo, colocación y terminación de cada uno de los diferentes detalles de obra.

#### Materiales

Todos los materiales a ser suministrados por el contratista deberán ser nuevos y se ajustarán a las especificaciones técnicas.

Será obligación del CONTRATISTA la presentar muestras de materiales y elementos a ser incorporados a la obra y previamente aprobadas por el Fiscal de obras antes de su uso, de acuerdo al plan de trabajo.

En caso de ser acopiados ya sea para su uso o desecho el contratista coordinara con el Fiscal de Obra el lugar a ser utilizado. En ningún caso se permitirá al contratista colocar materiales directamente en la calle. Los materiales que serán utilizados en la obra, no podrán destinarse en forma provisoria a otros usos, que no sea el definitivo.

#### Equipos y Herramientas

El CONTRATISTA deberá proveer de todos los equipos y herramientas necesarias y adecuadas para la correcta ejecución de los trabajos. Dichos equipos y/o herramientas deberán estar en buen estado de conservación y mantenimiento para su uso, quedando a criterio del Fiscal de Obras el rechazo o utilización de los mismos. Los costos de los mismos deberán estar incluidos en los rubros correspondientes.

#### Protección de las instalaciones existentes:

El CONTRATISTA tomará las debidas precauciones durante la ejecución de los trabajos, para no causar daños, perjuicios o pérdidas a las instalaciones o edificaciones adyacentes, y será responsable por dichos daños, perjuicios y pérdidas ocasionadas a tales instalaciones, derivadas de la ejecución de los trabajos de este Contrato.

El CONTRATISTA reparará, reemplazará las instalaciones afectadas, dejándolas en las condiciones que estaban antes del comienzo de su trabajo. Además, efectuará las reparaciones y provisiones necesarias para volver a poner en servicio cualquier instalación afectada.

#### Mantenimiento del tránsito:

El CONTRATISTA tomará todas las medidas necesarias para el mantenimiento del tránsito en la calle, el acceso vehicular y peatonal y en los caminos internos. En todo momento deberá mantenerse la vía libre y sin obstrucciones.

#### Medidas de Seguridad:

El CONTRATISTA será responsable de determinar las precauciones y proveer los materiales y artefactos o dispositivos de seguridad necesarios para la protección de la vida y la propiedad. Deberá someter a la aprobación del Fiscal de Obras, antes del inicio de los principales trabajos, las precauciones y medidas de seguridad considerados por él para la ejecución de dichas faenas.

La aprobación de dichos programas por el Fiscal de Obras, no relava al CONTRATISTA de su responsabilidad por la seguridad de su personal, del público y de las instalaciones. Los materiales y artefactos o dispositivos de seguridad, serán de cargo exclusivo del CONTRATISTA y se considerará que estos valores están incluidos en el precio unitario o global de los diferentes rubros del contrato.

#### Normas de Seguridad:

El CONTRATISTA deberá adoptar y hacer cumplir todas las normas y reglamentos que estime necesarios o apropiados para salvaguardar al público y a todas las personas que trabajan en las obras del Contratante, y deberá cumplir con las leyes y reglamentos de la legislación Paraguaya que sean aplicables. El Fiscal de Obra podrá interrumpir los trabajos en caso que considere que las normas de seguridad adoptadas por el CONTRATISTA son insuficientes o inadecuadas, debiendo el CONTRATISTA seguir las recomendaciones del Fiscal de Obras para la prosecución de los trabajos.

Los gastos que impliquen el cumplimiento de las medidas de seguridad para la ejecución de las obras deberán estar incluidas en los precios ofertados por el CONTRATISTA, no se aceptarán costos adicionales por los mismos, como también serán responsables de las multas o demandas que puedan surgir por terceros por el no cumplimiento de las mismas.

#### Medidas de Protección Ambiental:

Se tomarán las medidas necesarias para conservar la mayor cantidad de árboles o vegetación existentes situados en la vía pública, zona de obras o accesos que el Contratista pueda o necesite ejecutar para cumplir con sus actividades; y solo deberán derribarse los mismos por razones técnicas y de seguridad de las instalaciones existentes. Cualquier intervención sobre los árboles o cualquier tipo de vegetación ya sea que se trate de poda o derribo, deberá ser autorizado por el personal de la Fiscalización y en todo momento se cuidará el equilibrio ecológico existente.

En todo momento se cuidará que durante los trabajos, se proteja la ecología del lugar y se mantenga en lo posible el medio ambiente como se encontró, y el CONTRATISTA será responsable de la conducta y disciplina de su personal al respecto, prohibiéndose en cualquier caso la poda de vegetación en forma discrecional.

Al final de cada jornada de trabajo, el CONTRATISTA deberá recoger los restos de materiales de construcción y todo residuo generado por la construcción de las obras, evitando su dispersión por el área. Los residuos deberán ser manejados adecuadamente, diferenciando aquellos comunes de los especiales, sobre todo cuando se traten de elementos cortantes (éstos deberán ser almacenados en cajas de cartón o bien deberán ser envueltos previamente con papel de periódico antes de depositarlos en bolsas plásticas).

Al término de la obra se dejará el lugar o zona de obra libre de todo tipo de residuos o contaminantes del medio ambiente, a entera satisfacción de la Fiscalización de Obras, y los mismos serán retirados y depositados en recipientes y lugares adecuados, según su naturaleza y grado de impurezas que podrían afectar el medio ambiente.

#### Pruebas y ensayos:

El Comitente puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases materiales y acabados que estime conveniente; el CONTRATISTA dará todas las facilidades para ello y asumirá el costo de su realización.

### 1.1. OBRAS COMPRENDIDAS EN ESTA DOCUMENTACIÓN

Son aquellas que la empresa CONTRATISTA tomará a su cargo, en lo referente a provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y todo suministro o trabajo complementario que directa o indirectamente resulten necesarios para la ejecución de la obra completa.

### 1.2. NORMAS Y REGLAMENTACIONES

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

Normas de Accesibilidad: Por tratarse de trabajos de intervención en el edificio existente, las Normas de Accesibilidad de Personas al medio Físico elaborado por Comité Técnico de Normalizaciones CTN 45 "Accesibilidad", del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) están aplicadas en la medida que razonablemente pudieron ser admitidas. Las mismas se hayan incluidas en la Lista de Cantidades (Computo Métrico) del formulario de Oferta.

Las Normas de Incendio: serán las Normas Municipales vigentes en el Distrito de Luque, y las Normas NFPA (para rubros que no figuran en la Norma de Incendio).

Los reglamentos cuyas disposiciones se prescriben como complementarias:

- a) Estructuras de Hormigón Armado: Están indicados en los planos de estructura de Hº Aº y/o en la sección de Hormigón Armado.
- b) Estructuras Metálicas: Están indicados en los planos de estructura metálica y/o en la sección estructura metálica.
- c) Instalaciones Sanitarias: Normas de materiales y de cálculo de Instalaciones Sanitarias: NP 44 y para Agua Corriente: Norma NP 68.
- d) Instalaciones Eléctricas: Reglamento de la Ande para Instalaciones Eléctricas de baja tensión Nº 146-71 y Reglamento de la Ande para Instalaciones Eléctricas media tensión Nº 62-75. Normas para instalación telefónica de Copaco Nº 326-72.

El CONTRATISTA está obligado a adquirir y tener una copia en sitio de obra de todas las normas que son mencionadas en estas Especificaciones Técnicas así como catálogos y manuales de uso de todos los productos comerciales que serán utilizados en la obra.

### 1.3. PLANOS CONFORME A OBRA Y COMPLEMENTARIOS

El CONTRATISTA está obligado a tener y mantener en condiciones razonables en el sitio de obras, en formato impreso y escala adecuada, un juego de planos completo.

El CONTRATISTA se obliga a la presentación de la documentación denominada "Conforme a Obra" a la finalización de los trabajos y antes de la Recepción Definitiva de la Obra.

El CONTRATISTA deberá elaborar los planos complementarios de obra que fueren necesarios para la correcta ejecución de los trabajos y/o que la FISCALIZACION de Obra pudiera exigir.

#### 1.4. ILUMINACIÓN Y FUERZA MOTRIZ

Toda iluminación necesaria, como así también nocturna, estará a cargo del CONTRATISTA y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la FISCALIZACIÓN de Obra.

Asimismo, correrá por cuenta del CONTRATISTA la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios y de SUB-CONTRATISTAS.

#### 1.5. ENERGÍA ELÉCTRICA

El consumo de energía para la ejecución de la obra como así también para la iluminación de que trata el inciso anterior, será costado por el CONTRATISTA, a cuyo cargo estará el tendido de las líneas provisorias con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones. El pago de todos los derechos por tal concepto, que estará a su cargo y costo, no le serán específicamente reembolsados, considerándose todo ello incluido en la propuesta adjudicataria.

#### 1.6. CONSTRUCCIONES PROVISORIAS PARA OBRADOR

##### Obrador

Se considerarán incluidos en la cotización el obrador, los gastos que demanda al CONTRATISTA la ejecución del obrador, en el lugar que la FISCALIZACIÓN le indique.

La construcción especificada, una vez terminada la obra y recibida ésta definitivamente, deberá ser retirada por el CONTRATISTA juntamente con todas las demás construcciones o instalaciones provisorias ejecutadas por el mismo, procediendo asimismo al sellado de conexiones correspondientes a cañerías y cualquier otro trabajo necesario para eliminar las mencionadas construcciones provisorias.

Se deberá incluir, además, la construcción de un local adecuado para comedor del personal, no permitiéndose que se utilicen sectores de la obra no habilitados para tal fin, además, se evitará la propagación del humo u olores que invaden estas áreas. Para tales efectos, el CONTRATISTA deberá disponer de todos los elementos necesarios para cumplimentar con lo exigido precedentemente.

El obrador deberá incluir:

Depósito de materiales: Se exigirá un área mínima de 15 m<sup>2</sup> p/el depósito de materiales.

Área de servicios al personal: Anexo al depósito se colocarán los baños con duchas para el personal en cantidad acorde a la cantidad prevista por la firma Contratista.

Los Baños: podrán ser cabinas sanitarias de fibra de vidrio, una vez que la Fiscalización haya aceptado las mismas, que deberán ser mantenidas higiénicamente con un vaciado constante.

Contenedores de residuos: Serán metálicos, para los desechos originados en la obra, ya que no se admitirá el acopio desordenado de los mismos. El mismo deberá estar estratégicamente ubicado para permitir su cercanía a la obra, y su retiro, a petición del Fiscal de Obra por las exigencias medioambientales vigentes.

Instalaciones provisorias (para obra: sanitarias, eléctricas, telefónicas y red informática): El contratista deberá proveer los servicios necesarios para la ejecución de los trabajos necesarios provisorios para la ejecución de los trabajos como ser, instalaciones sanitarias, eléctricas, telefónicas y red de informática para la oficina del Fiscal de Obras.

Estas instalaciones provisorias deben ser retiradas de acuerdo al avance de las

obras, a fin de que no interrumpan el libre desenvolvimiento de los trabajos, deberá ser efectuado cuando lo indique la Fiscalización de Obra conforme a las necesidades técnicas y las condiciones contractuales, pudiendo ser por etapas o en su totalidad.

Este rubro será medido y pagado por unidad (UNI), entendiéndose por unidad el global de los trabajos solicitados, siendo su precio compensación total por todo lo requerido para su ejecución, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas.

Replanteo general de la obra:

- El replanteo lo efectuará la Empresa CONTRATISTA y será verificado por la FISCALIZACION de Obra antes de dar comienzo a los trabajos. Los puntos de referencia para líneas y niveles serán mantenidos y conservados en forma inalterada durante su construcción.
- Al iniciar la obra se determinará el nivel de referencia +/- 0.00 cuya ubicación será determinada por el Fiscal de Obra de acuerdo a los planos. Los niveles indicados en los planos serán verificados por el CONTRATISTA, previamente a la iniciación de la obra y relacionados con los niveles reales que a este efecto obtendrá mediante la nivelación del terreno.
- Los niveles indicados en la documentación del proyecto estarán sujetos a las modificaciones que por imperio de las circunstancias fuese necesario efectuar, quedando a juicio inapelable de la FISCALIZACION, la determinación de niveles definitivos.

El CONTRATISTA deberá determinar cotas o niveles necesarios, como así también las marcas de los distintos niveles y referencias serán ejecutadas con pintura indeleble, cintas metálicas y los elementos necesarios para la correcta verificación con letra y número bien legibles.

- El CONTRATISTA verificará los ejes de referencia antes de proceder al replanteo, debiendo comunicar las diferencias existentes en ángulos y longitudes, si las hubiese, a la FISCALIZACION, con el fin de que ésta disponga las decisiones a adoptar.
- La escuadría de los locales será prolijamente verificada comprobando la exactitud de diagonales de los mismos.
- Al ubicar filos de muros, ejes de aberturas, filos de revestimientos y/o perfil de cualquier otra estructura, es indispensable que el CONTRATISTA haga verificaciones de contralor por distintas vías, llamando la atención de la FISCALIZACION ante cualquier discrepancia, para que éste último decida.

Toda obra de cualquier naturaleza estará sujeta a una prolija nivelación y aplomo de la misma, en la que en todos los casos se iniciará previo replanteo de la misma como condición ineludible. En todos los casos se notificará a la Fiscalización de Obra de las características del replanteo realizado. Como en el párrafo anterior se dejarán las marcas necesarias de esta tarea de delineado para su corroboración hasta tanto dure su realización.

Serán demolidas las obras que presenten falta de nivelación, aplomo apropiado conforme a los niveles mencionados de cada sector, las que serán repuestas por cuenta del CONTRATISTA.

Los replanteos se harán por personal calificado, el que tendrá noción precisa del sentido de los mismos y su finalidad. En caso de verificarse falta de criterio del

personal ocupado en esta actividad, será removido sin discusión, a criterio de la Fiscalización de Obra y reemplazado por personal idóneo para la misma.

**Medición y Forma de Pago:**

El Rubro será medido y pagado por metro cuadrado (M2) siendo su precio compensación total por todo lo requerido para su ejecución de acuerdo con estas Especificaciones.

## 1.7. TRABAJOS PRELIMINARES

### REVISIÓN DE PROYECTO

El Contratista deberá realizar, previo al inicio de las obras, un relevamiento de las instalaciones en el sitio de obras verificando las necesidades y trabajos aquí solicitados.

Con la información recopilada deberá realizar una revisión integral de proyecto y entregar un informe al contratante dentro de los primeros 15 días de la firma del Acta de Inicio.

## 2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

### 2.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Las especificaciones constructivas que se formulan, las cantidades de obra y el presupuesto, se consideran documentos referenciales, quedando expresamente señalado que cualquier indicación sobre materiales, métodos, dimensiones, cantidades, acabados, etc., expresados en los planos y omitidos en las especificaciones u otros documentos y viceversa, no eximen al CONTRATISTA de su ejecución, debiendo éste realizarlo sin costo adicional.

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

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

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

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

Para la ejecución de los trabajos a construir, el CONTRATISTA proveerá la totalidad de los materiales, mano de obra, equipos, coordinación y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obras, especificaciones técnicas y documentos contractuales.

El CONTRATISTA está obligado a emplear de mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra.

El Comitente puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases materiales y acabados que estime conveniente; el CONTRATISTA dará todas las facilidades para ello y asumirá el costo de su realización.

Son aquellas que la empresa CONTRATISTA tomará a su cargo, en lo referente a provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y todo suministro o trabajo complementario que directa o indirectamente resulten necesarios para la ejecución de la obra completa.

## 2.2. ACCESO A OBRA DEL PERSONAL

El ingreso a la obra de todo el personal empleado para la ejecución de los trabajos se dispondrá por un único acceso

## 2.3. LIMPIEZA DE OBRA

Se establecerá que al iniciar los trabajos, el CONTRATISTA deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas por las obras.

El CONTRATISTA deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra. Al finalizar los trabajos, el CONTRATISTA entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de funcionamiento, sea ésta de carácter parcial y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento, estructura que ha quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación.

## 2.4. CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES

La carga y descarga de los materiales se realizará a través de un solo acceso al obrador, debiendo el CONTRATISTA arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias.

Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos de común acuerdo con la FISCALIZACION de Obra.

Estas tareas se coordinarán con la FISCALIZACION de Obra y se realizarán dentro de los horarios que ésta considere conveniente.

## 2.5. SERENO

El CONTRATISTA mantendrá durante el transcurso de los trabajos el personal encargado de las tareas de control y custodia de los elementos depositados en la obra, sean o no propiedad del CONTRATISTA.

## 2.6. VICIOS OCULTOS

Si la FISCALIZACION tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al CONTRATISTA.

Los gastos que se ocasionen corresponderán al CONTRATISTA, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario los gastos generados por los estudios corresponderán a El Comité Olímpico Paraguayo.

### **3. OBRAS DE PAVIMENTACIÓN Y AFINES**

#### **3.1 TAREAS PRELIMINARES**

##### **3.1.1 REVISION DE PROYECTO**

El Contratista deberá realizar, previo al inicio de las obras, un relevamiento topográfico completo de la traza indicada en los planos incluyendo los cauces naturales que pudieran ser utilizados para los desagües pluviales.

##### **3.1.2 MARCACIÓN Y REPLANTEO DE OBRAS**

Antes de iniciarse la construcción se limpiará todo el terreno de escombros, residuos, malezas, etc. que hubiere, y los árboles, incluso su raíz, donde coinciden edificios, pavimentos, etc. El CONTRATISTA tendrá a su cargo el replanteo de toda la obra, cuya exactitud será comprobada por el FISCAL DE OBRA, antes de dar comienzo a los trabajos.

Realizará la medición en el eje para la verificación de las medidas consignadas en la planilla de oferta y cualquier diferencia entre el terreno y la planilla deberá informar al FISCAL DE OBRA, este le proporcionará, en caso de ser necesario, en forma clara los ejes de las calles, así como los vértices de las manzanas.

Al ubicar filas de muros, ejes de calles o perfiles de cualquier estructura, será indispensable que El CONTRATISTA haga verificaciones de control por distintas vías haciendo notar al FISCAL DE OBRA cualquier discrepancia, para que ésta tome una decisión definitiva.

Cada proyecto tendrá su propio sistema de ejes de referencia. Los diferentes sectores de cada uno estarán ubicados respecto a estos ejes en las posiciones indicadas en planos, con una tolerancia máxima de 50 mm.

El CONTRATISTA liberará el terreno o los lugares en que han de ejecutarse replanteos de manera que éstos puedan desarrollarse sin obstáculo alguno y en caso de que existan árboles o arbustos solicitará instrucciones al FISCAL DE OBRA antes de su remoción.

Los fillos de estructuras principales serán delineados con hilos de alambre o material equivalente tendidos con dispositivos adecuados a medida que se eleven dichas estructura y alcancen su máxima altura.

Toda tarea extraordinaria o aún remociones, demoliciones de elementos de estructuras de cualquier índole, que fuera necesario efectuar por errores cometidos en el replanteo, o bien para permitir la correcta ejecución de éste, serán por cuenta del CONTRATISTA, sin reconocimiento de adicionales. El CONTRATISTA, no podrá alegar como excusa, la circunstancia de que el FISCAL DE OBRA no se hubiese hecho presente durante la ejecución de los trabajos.

#### **3.3. LIMPIEZA Y DESBROCE.**

Se establecerá que al iniciar los trabajos, el CONTRATISTA deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas por las obras.

El CONTRATISTA deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra. En la construcción de vías se entiende por desmonte desbroce y despeje, la separación total de la cobertura vegetal que se encuentra en la zona de calzadas banquetas y cortes proyectados para la conformación de la estructura vial. Con el fin de preservar la flora característica de la zona y evitar deforestaciones innecesarias, el desbroce, desbroce y limpieza se deberá realizar en los anchos mínimos compatibles con las necesidades de la obra y de la seguridad de obreros y transeúntes en cuanto a garantizar la visibilidad y evitar de esta forma accidentes.

El desmonte de tramos ambientalmente vulnerables se deberá realizar bajo la dirección y supervisión de los especialistas ambientales del CONTRATISTA y fiscalización. Los árboles de valor genético, histórico, paisajístico, endémicos, amenazados, en peligro de extinción o que por su edad y/o calidad merezcan el calificativo de monumento natural, situados dentro de los límites o cercanos al derecho de vía, no serán removidos sino que, más bien, serán protegidos en forma satisfactoria. Los árboles que necesariamente deban ser removidos, deberán ser desramados y tumbados en tal forma que no se dañe la vegetación, estructuras, líneas de transmisión u otras propiedades adyacentes. La caída de los árboles deben hacerse en dirección al eje de la futura vía ya despejada, a fin de evitar el daño de los árboles adyacentes y dañar o destruir la regeneración natural de las especies circundantes. En condiciones muy desfavorables a la caída deseada del árbol, esta se debe orientar con ayuda de piolas, cables mecánicos, molinetes, etc.

El CONTRATISTA deberá tomar las precauciones, incluyendo la aplicación de medidas temporales o permanentes, para controlar la erosión y evitar o minimizar la sedimentación de los arroyos, lagos, lagunas embalses. Al finalizar los trabajos, el CONTRATISTA entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de funcionamiento, sea ésta de carácter parcial y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento, estructura que ha quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, artefactos eléctricos y sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación.

## **3.2 MOVIMIENTO DE SUELO.**

### **3.2.1 ENRIPIADO**

El ripio a ser empleado en la ejecución de la carpeta de rodadura deberá provenir de los yacimientos aprobados por la Fiscalización, debiendo ser el diámetro de los áridos menor a dos pulgadas (2"), de

Obtenerse áridos superiores en diámetros será rechazado por la Fiscalización.

El Contratista debe proponer el yacimiento, este deberá ser previamente aprobado por la Fiscalización para su utilización..

#### **Equipos necesarios**

Para realizar el trabajo será tal que no dañe la capa de suelo seleccionado de la subrasante, debiendo ser proveído por un conjunto balanceado y suficiente para la buena ejecución de los servicios

Los equipos serán previamente aprobados por la Fiscalización luego de la ejecución de la pista de prueba donde serán determinados: la humedad de compactación, granulometría y número de pasadas, parámetros que serán mantenidos hasta el final de la obra para el suelo adoptado.

1 Pala Cargadora con 1 operador

1 Motoniveladora con 1 operador

- 2 Camiones Volquetes con 2 choferes
- 1 Compactador Pata de cabra
- 1 Compactador Liso
- 1 Camión Cisterna
- 1 Tractor con rastra

### **Procedimiento constructivo**

Preparación de la superficie de apoyo. Este trabajo se llevara a cabo en forma tal que la superficie de apoyo responda al nivel y sección marcada en los planos. Antes de proceder a depositar los

materiales para la construcción de la capa de ripio, la superficie de apoyo deberá ser aprobada por la Fiscalización. La aprobación no será efectuada hasta que el trabajo de preparación, incluyendo las cunetas y demás obras de desagüe, hayan sido terminadas de acuerdo las especificaciones del Proyecto.

En las zonas donde se hayan realizado trabajos de terraplén, se deberá prever la preparación de la subrasante, con las condiciones geométricas establecidas en estas Especificaciones, en cuanto al movimiento de suelos deberán ser removidos los suelos con materia orgánica o barrosa que se encuentre dentro del área de camino.

Previo a la colocación del ripio, la base del asiento del mismo, y siempre que no se presente inestable (material inadecuado), deberá ser escarificada en 15 cm., distribuyendo el material en capas horizontales de espesor suelto uniforme, que cubrirá el ancho total que le corresponda en la base del ripio terminado y re compactada hasta lograr una densidad mínima igual a la exigida para el ítem terraplén. No se hará pago adicional por estos trabajos.

Si el Contratista prefiere agregar material nuevo aceptable, a fin de facilitar la compactación, podrá hacerlo, pero no se hará pago adicional por ello.

**Producción del ripio.** La explotación de los préstamos, yacimientos y canteras de ripio será efectuada por el Contratista, observando cuidadosamente la elección de las zonas a explotar a fin de que se obtenga el material más adecuado para la construcción de la capa de ripio.

**Transporte de material:** No se permitirá transportar el material sobre la capa subyacente terminada, cuando, a juicio de la Fiscalización, ello pueda producir perjuicio en dicha superficie. Al realizar el transporte de los materiales hasta su sitio de colocación, los vehículos empleados no deberán circular

**Preparación del ripio.** El ripio podrá ser preparado tanto en yacimiento como en el sitio de obra, bajo inspección cuidadosa de la Fiscalización. A tal fin se lo pulverizara hasta que cumpla las siguientes condiciones con tamices y cribas de aberturas cuadradas:

- Pasa criba 2" ..... 100%
- Pasa tamiz N° 10 ..... No menos del 40%

Todo ripio que se emplee en la construcción deberá ser verificado por la Fiscalización según lo especificado, antes de retirarlo del yacimiento, préstamo o cantera.

**Colocación.** Antes de distribuir el ripio, la Fiscalización verificara si el ripio tiene el contenido de humedad adecuado. En ningún caso autorizara la iniciación de este trabajo cuando el contenido de humedad del ripio exceda el tres (3%) por ciento del óptimo indicado en el ensayo de Humedad- Densidad.

Se distribuirá el suelo en la plataforma en todo el ancho indicado y en espesor uniforme

No se permitirá el paso de ninguna maquina sobre la capa en construcción, a excepción de los implementos que se utilicen para efectuar su distribución y mezcla.

Si fuese necesario agregar agua a la mezcla en pista, la humectación se efectuara empleando equipos que distribuyan con uniformidad. Tomando como base el ensayo de Humedad-Densidad especificado. El contenido de humedad se uniformizara convenientemente por medio del empleo de equipos apropiados.

En tal caso, se comenzara la aplicación de agua con riegos parciales y en las cantidades fijadas por la Fiscalización. Cada aplicación de agua será seguida por el paso de rastras de discos de

dientes flexibles 0 del equipo mezclador móvil, evitándose la concentración de agua en la superficie. El contenido de humedad antes de comenzar la compactación, no deberá diferir en más 0 en menos del 2% con respecto al "óptimo" especificado según el ensayo de Humedad-Densidad.

Extendido y compactación por amasado: Se procederá a extender la mezcla hasta obtener un espesor esponjado uniforme en el ancho indicado. La compactación se comenzará con rodillos "pata de cabra", los cuales actuarán sobre la totalidad del espesor de la capa, iniciando en los bordes y prosiguiendo paulatinamente hacia el centro. El espesor de cada capa compactada no deberá exceder

de 0,15 m de perfilado y compactación final. Después de terminado el pasaje de los rodillos "pata de cabra" (cuando las huellas dejadas por los mismos sean aproximadamente de 0,04 m.) se hará un perfilado

con motoniveladora con la finalidad de retirar el material suelto y efectuar cualquier corrección al perfil transversal compactado, luego se darán dos pasadas completas de rodillo liso de modo que cada una abarque el ancho total de la plataforma; y a continuación se perfilará la superficie compactada y banquinas, empleando motoniveladoras hasta obtener el perfil indicado.

En estas condiciones se continuará la compactación con rodillo liso vibrante hasta obtener una superficie lisa y firme

Durante las operaciones de compactación descritas en este párrafo se compensarán las pérdidas de humedad, si las hubiera, mediante oportunos riegos de agua ordenados por la Fiscalización.

De no efectuarse en forma continuada las operaciones constructivas de tramos sucesivos, el Contratista deberá cortar en forma vertical el borde del tramo terminado antes de iniciar el tramo siguiente.

### **3.3 CORDON DE HORMIGON**

#### **3.3.1 CORDON DE HORMIGON MASA**

Todo el hormigón será elaborado, in situ previamente aceptado y controlado por la FISCALIZACION.

El tipo de hormigón deberá ser elaborado según las especificaciones técnicas que se encuentran en los planos de estructura de hormigón.

Las normas, criterios y métodos que deberán ser observados por el CONTRATISTA en la ejecución de los servicios y los actos de control que la FISCALIZACION ejercerá sobre los servicios ejecutados o por ejecutarse, se ceñirán a:

- Las Normas Paraguayas (NP), desarrolladas por el INTN.
- Las Normas Españolas EHE-98.
- La Norma ASTM.
- El Norma ACI.
- Los Planos de Construcción y sus detalles.
- Las prácticas aceptadas de técnica de construcción.
- Las instrucciones dadas por la FISCALIZACION.

Eventualmente, y siempre que fuere necesario, estas Especificaciones Generales podrán ser ampliadas a través de Especificaciones Complementarias para servicios especiales a ser emitidas en cada caso particular.

La base de asiento compactada deberá ser conformada hasta presentar una superficie plana de conformidad con la sección indicada en los planos.

Si se presentara el material blando e inestable, este deberá ser retirado y reemplazado por suelos granulares y de características aceptables.

Sobre la superficie de esa forma preparada deberá ser distribuida la arena formando una capa de 15 cm. De espesor como mínimo, o en espesores mayores a criterio de la Fiscalización.

**Encofrado:** las formas deberán ser de madera o metal debiendo extenderse hasta la profundidad total de hormigón. Todos los encofrados deberían ser rectos, exentos de combaduras, y con suficiente espesor para resistir la presión del hormigón sin que flexe. El acondicionamiento y estacado de los encofrados deberá ser tal que estos se mantengan en su alineamiento, tanto horizontal como vertical, hasta que sean retirados.

**Colocado de hormigón:** La cimentación deberá ser humedecida por completo minutos del colocado del hormigón.

**Acabado:** la superficie deberá ser acabada con un fratacho de madera. No se permitirá ningún revoque de la superficie.

**Curado:** el hormigón recién colocado deberá ser resguardado contra la intemperie y curado por lo menos durante 7 días mediante el uso de tela de arpillera, capa de arena húmeda u otro sistema aprobado por la fiscalización.

### 3.3.2 REPARACIÓN SUPERFICIAL

Inmediatamente después del desencofrado, y antes de cualquier reparación, la FISCALIZACION inspeccionará la superficie del hormigón e indicará eventuales reparaciones o demoliciones que habrán de ser ejecutadas.

### 3.3.3 CONTROL DE HORMIGÓN

El CONTRATISTA, a su cargo, realizará ensayos de rutina del hormigón en laboratorios aprobados por la FISCALIZACION, a fin de establecer el control de calidad.

Inmediatamente después de conocidos los resultados de los ensayos practicados, el CONTRATISTA remitirá a la FISCALIZACION los originales de los informes de laboratorio.

Serán de rigor la realización de los siguientes ensayos:

- Ensayo de Asentamiento in situ (Cono de Abrams), en el cual se deberá verificar que el asentamiento del hormigón se encuentre entre 12 cm. y 14 cm.
- Ensayo a compresión simple de probetas de hormigón, en el cual se deberá verificar que la resistencia característica  $F_{ck}$  sea mayor o igual a 180 kg/m<sup>2</sup>. Consiste en una capa construida con piedra bruta, asentadas a mano, trabadas mediante astillas de piedra y ripio sobre una caja con tierra roja.

Comprende los trabajos de desmontes para caja, preparación de la subrazante, el relleno y compactación de las zanjas y la construcción de los terraplenes y el empedrado propiamente dicho.

Se colocarán lateralmente cordones de H<sup>0</sup> prefabricados o fabricados in situ, conforme señale la fiscalización.

### **3.4 PAVIMENTO TIPO EMPEDRADO**

#### **3.4.1 CONSTRUCCIÓN DEL EMPEDRADO**

##### **Materiales**

*Piedra bruta:* aproximadamente prismáticas cuyas dimensiones no serán menores a 15x15 cm ni mayores a 20x20. Se utilizará piedra basáltica (piedra negra) o piedra arenisca blanca, que será aprobada previamente por la FISCALIZACIÓN. No se aceptan mezclas. La piedra utilizada deberá ser del mismo tipo en todo el proyecto.

Arena lavada: de río, libre de sustancias orgánicas y de arcillas (para H<sup>0</sup> y para colchón, construcción de cordones, badenes y canales)

Piedra Triturada basáltica: Piedra triturada 6ta (Ripio basáltico)

Cemento: CP 32 puzolanico o compuesto

#### **3.4.4 COLCHON DE ARENA.**

Sobre la subrazante previamente regularizada y compactada, de acuerdo a los perfiles transversales y longitudinales indicados en el proyecto, se esparcirá la arena lavada en tal cantidad que el espesor del colchón sumado al de la capa de piedra colocada en él y apisonada, no sea inferior a 25 cm.

Se colocarán lateralmente los cordones de manera a favorecer al confinamiento del conjunto.

#### **3.4.5 COLOCACION DE PIEDRAS**

Consiste en una capa construida con piedra bruta, asentadas a mano, trabadas mediante astillas de piedra y ripio sobre la caja de arena, confinada lateralmente por los cordones.

Antes de iniciar el asentamiento de piedras se procederá a esparcir un colchón de arena, con espesor de entre 0,18 m sobre la sub-rasante preparada.

Sobre el colchón de suelo preparado se practicará las pistas con espaciamiento de 1 m en el sentido transversal y de 5 m hasta 10 m en el sentido longitudinal de manera a conformar el perfil proyectado. De esa manera las líneas maestras formaran un reticulado, facilitando el trabajo de asentamiento. En este trabajo de marcado se verificará el bombeo transversal y la pendiente longitudinal.

Seguidamente se asentaran las piedras con las superficies de rodamiento cuidadosamente seleccionadas, trabadas y bien unidas de modo que no coincidan las juntas vecinas. Las piedras de formas alargadas quedaran en sentido transversal al eje de la pista y tomando cuidado de que las piedras contacten unas con otras.

Las juntas abiertas serán rellenadas con lajas de piedra dejándolo siempre bien visibles y limpias las caras de la superficie de rodadura.

Algunas medidas orientativa deberán ser observadas en cuanto a las dimensiones de las piedras:

Sección de la cara de rodamiento con lados mínimos entre.....	0,05 m - 0,15 m
Altura de entre .....	0.15 m – 0.17 m
Consumo medio por metro cuadrado .....	45 – 55 piedras

#### **a. Colocación de piedras**

Las piedras se colocarán a mano y martillo, perpendicularmente a la superficie de la base y con la menor dimensión hacia la base. La mayor dimensión de las piedras en su superficie externa estará orientada en sentido normal al eje de la calzada y estarán en contacto unas con otras formando líneas o hileras conjuntas discontinuas. Se insertarán piedras de menor tamaño entre piedra y piedra de modo que sirvan de cuñas para mantener la estabilidad del conjunto. El afirmado será realizado con pisones individuales de 12 a 20 kg de peso y 20x20 cm de base; el cual se pasará dos veces.

#### **b. Piedras maestras**

Se colocaran longitudinalmente piedras maestras uniformes en tamaño cada 1 metro de distancia, dispuestas paralelamente entre sí, partiendo del eje de calle a cada lado.

#### **c. Compactación y relleno de espacios entre piedras**

Antes de la compactación se esparcirá piedras basálticas mezcladas con ripio y arena lavada de río de relleno para llenar los intersticios entre piedras, aprobados por la fiscalización, en una cantidad aproximada de 1m<sup>3</sup> por cada 150 m<sup>2</sup>.

El material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material orgánico que por descomposición pueda ocasionar asentamiento del terreno. Seguidamente se procederá a compactar el empedrado con una compactadora plana vibradora de 30.000Kg o la indicada por la Fiscalización.

La compactación será efectuada a partir de la línea de cordón hacia el eje de la calzada y se dará por finalizada esta operación por orden emanada del fiscal de Obra.

#### **e. Controles**

*Estabilidad:* El paso sobre la superficie terminada de un camión cargado con 10 TN en el eje trasero, no deberá producir deformaciones apreciables a la vista. En caso contrario, se procederá a la re compactación o cambio del material base que produzca este defecto.

*Control geométrico:* Se hará por nivelación de ejes y bordes de calzada cada 20mts, tolerándose una diferencia en +1,5 cm respecto a las cotas de proyecto y 20% en exceso para las flechas de abovedamiento, no admitiéndose flechas menores que las de proyecto.

### 3.5. BADENES Y CANALES DE HORMIGÓN Y/O LADRILLO DE CANTO

#### 3.5.1 Descripción

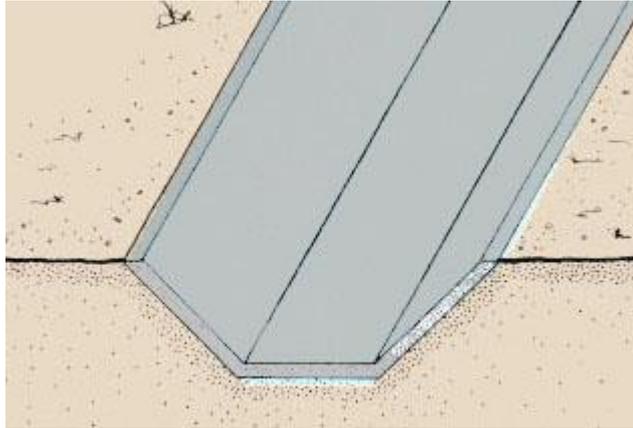
Con el objeto de brindar protección al pavimento a construir, y brindar superficie más resistente al escurrimiento de las aguas, en los lugares indicados en el proyecto, se ejecutarán badenes y canales de hormigón y/o ladrillos de canto, según lo disponga la Fiscalización, que tendrán las secciones y longitudes previstas en los planos o donde indique la Fiscalización, utilizándose hormigón estructural de la resistencia indicada de los planos y elaborado conforme a los requisitos establecidos en el ítem “Hormigón Estructural” o ladrillos comunes de buena calidad.

#### 3.5.2 Excavación

La excavación deberá hacerse hasta la profundidad requerida y la base sobre la cual vaya a colocarse el hormigón y/o ladrillo deberá estar bien compactada. Todo material blando e inadecuado deberá ser retirado y reemplazado con materiales adecuados, que deberá ser apisonado completamente. Los badenes y canales se asentarán sobre un colchón de arena de 0,05 m de espesor.

Selección de la pendiente lateral de un canal trapezoidal: La pendiente de las paredes de un canal trapezoidal se expresa normalmente a través de un coeficiente, por ejemplo 1,5:1. Este coeficiente representa el cambio de la distancia horizontal (en este caso 1,5 m) por metro de distancia vertical. La pendiente lateral se puede expresar también haciendo referencia al ángulo formado con la línea vertical, en grados y minutos. Esta pendiente podrá ser modificada a sugerencia del Contratista y con el consentimiento de la Fiscalización.





### 3.5.3 Moldes

Los moldes deberán ser de madera o metal, derechos exentos de curvas y deberán penetrar hasta la profundidad total de badén, debiendo estar perfectamente anclado y afirmado a fin de evitar ningún desplazamiento durante el hormigonado

### 3.5.4 Hormigonado

El hormigonado será de la clase especificada en los planos. La consolidación del hormigón deberá hacerse mediante vibración y otros métodos aceptables a la fiscalización. Los moldes deberán quedar en el lugar como mínimo veinte y cuatro (24) horas, hasta que el hormigón haya fraguado lo suficiente para permitir que se retiren sin causar daño al badén hormigonado.

### 3.5.5 Colocación de Ladrillos

Una vez excavado y perfilado el canal, se constatará su compactación en toda su superficie. Sobre esta se macizarán los ladrillos acostados contra el suelo con mortero de cemento y arena lavada de río cuya dosificación no será mayor a 1:5. Se podrá utilizar aditivos para mejorar la trabajabilidad del mortero.

El mostro deberá ser colocado sobre el suelo por debajo de los ladrillos en un espesor no menos a 2 cm y en las juntas de estos. La terminación será a junta seca.

El borde externo del canal deberá concluir con un cordón enterrado al menos tres hiladas de ladrillos acostados.

### 3.5.6 Longitud

La longitud de los badenes y canales será la que marque los planos o la que indique a la fiscalización.

### 3.5.7 Curado

El hormigón deberá ser humedecido y conservado húmedo durante siete días, o también utilizando arena o paja manteniéndola húmedas.

### 3.5.8 Relleno

Después que el hormigón hubiese fraguado suficientemente, los espacios al frente y atrás de los badenes y canales deberán ser relleno con material adecuado hasta la altura requerida y apisonados en capas de no más de 15 cm. Podrá obviarse el encontrado y relleno al lado del pavimento cuando la fiscalización ordene que badén quede perfectamente adosado al pavimento.

### **3.6. PUENTE SOBRE EL ARROYO ABAY**

El contratista deberá prever el proyecto ejecutivo, el ensamble, colocación sobre el arroyo Abay y puesta en servicio del puente metálico de 20 metros que obra desarmado en el predio del Comité Olímpico Paraguayo.

El presupuesto será con la modalidad llave en mano y deberá contemplar todos los trabajos que fueran necesarios para su ejecución.

## **4. REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**

### **4.1. AGUA PARA CONSTRUIR**

El agua a ser utilizada durante el transcurso de la obra será proporcionada por El Comité Olímpico Paraguayo.

Están a cargo del CONTRATISTA los costos de la instalación provisoria para el servicio de agua a la obra.

### **4.2. MATERIALES**

Todos los materiales que se empleen en las obras responderán a las calidades previstas en la documentación contractual. Rigurosamente serán de industria nacional en los rubros en que la demanda pueda ser satisfecha por la misma.

Los materiales que se abastezcan envasados serán mantenidos en los recipientes con los precintos y rótulos originales hasta el momento de su uso. Los que no posean marcas o señales se almacenarán en condiciones de poder identificarlos hasta tanto el Fiscal de Obra los haya aprobado.

El almacenamiento diferenciado de materiales se mantendrá hasta el momento de su uso para los que se abastezcan en distintos tipos de una misma especie genérica. Se destaca especialmente para los materiales perecederos que deben almacenarse en condiciones que no degraden sus propiedades.

El Contratista debe demostrar en todos los casos la procedencia de los materiales y está obligado a emplear métodos y elementos de trabajo que aseguren la calidad satisfactoria de la obra y en todos los casos el Fiscal de Obra los aprobará previamente.

En general, los materiales componentes de morteros responderán a las distintas obras con arreglo a su fin y serán dosados en forma adecuada, según las especificaciones establecidas para su uso por el fabricante y aprobadas por la Fiscalización de Obra.

Si existiera alguna duda respecto a cualquiera de los materiales a emplear se aplicarán las prescripciones que establezca el Fiscal de Obra.

**CEMENTO:**

Tipo 1, Compuesto, Puzolánico, CP II-F32 o AB-45 color y grano uniforme, conforme a las indicaciones del fabricante, (INC – VALLEMI o similar). Podrá utilizarse Cemento tipo AB-45, mampostería de nivelación, mampostería de elevación y revoque, teniendo mucho cuidado de emplear las dosificaciones adecuadas.

Para los rubros aislación horizontal, envarillados, macizados de aberturas, techos y hormigones en general se utilizarán estrictamente Cementos tipo1, Compuesto CP II-F32 o Puzolánico.

En caso de que la provisión de cemento por parte de la INC (o similar) no sea normal, el Fiscal de Obra podrá autorizar el uso de cemento importado siempre que este sea utilizado de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

Deberá ser almacenado en depósitos ventilados, al resguardo de la intemperie y de la humedad del suelo y paredes.

**CAL HIDRATADA O AGLOMERANTE SUSTITUTIVO:**

Podrá utilizarse cal hidratada o aglomerante sustitutivo de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

**ARENA:**

Lavada de río: Será de constitución eminentemente cuarcítica, limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas, ni arcillas adheridas a sus granos. No debe presentar plasticidad. Si la arcilla estuviera suelta y finamente pulverizada podrá admitirse hasta un cinco por ciento (5%) en peso sobre el total.

En las partes donde queden paramentos expuestos, con o sin tratamiento superficial, una vez iniciados los trabajos con una calidad y granulometría de arena definidas, no podrán cambiarse las mismas, salvo autorización expresa del Fiscal de Obra.

En ningún caso se permitirá el uso de la arena local. La cual solo podrá ser utilizada para relleno.

**PIEDRA TRITURADA:**

Para las piezas pre moldeadas de H<sup>0</sup>A<sup>0</sup> se utilizarán piedras basálticas trituradas.

**LADRILLOS:**

Ladrillos Comunes de dimensiones mínimas de 24x4x11cm. y macizos, uniformemente cocidos y de tamaño regular, con un máximo 10% de roturas. No tendrán rajaduras ni deterioros que afecten su conveniente utilización.

Ladrillos huecos: De seis tubos, deberán ser resistentes a la compresión. Sus medidas será de 12 cm x 18 cm x 25 cm, las tolerancias de variaciones en sus medidas no superarán el cinco por ciento (5%).

Ladrillos convoco: Tipo convoco uniformemente cocidos y de tamaño regular.

#### AGUA:

El contratista deberá prever la provisión de agua en cantidad suficiente para que no obstruya la buena ejecución de los trabajos. El agua deberá ser limpia y exenta de aceites, ácidos, álcalis o materiales vegetales. El Contratista abonará los derechos y gastos que su empleo origine.

En caso que el agua no sea de origen de la ESSAP, el CONTRATISTA deberá presentar a la Fiscalización el análisis físico químico para su aprobación.

#### ELEMENTOS METÁLICOS

Varillas de acero: Se utilizarán las varillas indicadas en los planos y especificaciones con resistencia característica mínima  $F_{yk} = 4.200 \text{ Kg/cm}^2$  o  $\text{Mpa } 420$  (AP-420-DN), serán del tipo torsionado, aleteadas, y estarán exentas de pinturas, grasas y escamas de óxidos, herrumbres y toda otra sustancia capaz de reducir o evitar la adherencia del hormigón.

MATERIALES ELÉCTRICOS: Deben ajustarse a las normas técnicas exigidas por la ANDE.

#### MORTEROS:

Salvo indicación expresa en contrario, los morteros serán dosificados en volumen de material suelto y seco.

Las dosificaciones prefijadas en los distintos rubros para obtener  $1 \text{ m}^3$  de mortero y hormigón deberán ser reajustadas, teniendo en cuenta que la cal o el cemento tendrán que llenar con exceso los vacíos del tipo de arena adoptada y ésta a su vez tendrá que cumplir igual requisito con respecto a los demás materiales inertes.

La proporción de agua para amasado de morteros no excederá, en general, a un veinte por ciento (20%) del volumen de materiales secos, debiendo reajustarse dicho porcentaje en forma apropiada para la parte de la obra a ejecutar. La relación agua-cemento para hormigones se adecuará en cada caso según las resistencias que para ellos se especifiquen.

La elaboración de morteros y hormigones será exclusivamente mecánica, dosificando las proporciones de sus componentes en recipientes adecuados. El mortero se mezclará convenientemente hasta que resulte homogéneo en su composición, sin exceso de agua y con la consistencia normal. No se preparará más mortero de cal que el que pueda usarse durante cada jornada, ni más mortero de cemento Portland que el que deba usarse dentro de la inmediata media jornada posterior a su fabricación.

Todo mortero de cal que se hubiera secado o que no vuelva a ablandarse con la mezcladora, sin añadido de agua, será desechado. Igualmente se desechará, sin siquiera intentar ablandarlo, todo mortero de cemento Portland que haya empezado a fraguar sin haber sido empleado.

Los tipos de morteros a emplear para cada caso serán los siguientes, salvo expresa indicación por parte del Fiscal de Obra:

Tipo A : 1:3 Cemento, arena lavada (base capa aisladora horizontal y vertical de paredes, en varillado, colocación de aberturas metálicas)

Tipo B : 1:2:8 Cemento, cal, arena lavada (mampostería de elevación, nivelación y cordones)

Tipo C : 1:2:10 Cemento, cal, arena lavada (macizado de tirantes)

Tipo D : 1:2:12 Cemento, cal, arena lavada (piso, zócalo)

Tipo E : 1:4:16 Cemento, cal, arena lavada (contrapiso y revoque de paredes)

Tipo F : 1:10 Cemento, arena gorda (cimientos)

Tipo G : 1:2:4 Cemento, arena lavada, piedra triturada (H<sup>o</sup>A<sup>o</sup> y H<sup>o</sup> masa)

#### Nota

Todas las dosificaciones mencionadas pueden variar conforme a la granulometría de la arena, quedando la definición de las mismas a cargo del Fiscal de Obra.

#### Albañilería de ladrillos comunes en elevación

Se harán de ladrillos comunes las paredes de espesor especificados en los planos. Serán asentados con mezcla tipo C y/o D según corresponda su posición en la obra verificada en planos correspondientes.

Los ladrillos serán bien mojados, regándolos con mangueras o sumergiéndolos en tinajas, una hora antes de proceder a su colocación. Se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, en un baño de mezcla apretándolos de manera que ésta rebalse por las juntas. Se apretará con fuerza la mezcla en las llagas, con el canto de la llana y se recogerá en ésta la que fluya por las juntas de los paramentos.

Las paredes que deben ser revocadas o rejuntadas se trabajarán con sus juntas degolladas a 15mm. de profundidad. Los ladrillos ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos. Las hiladas serán perfectamente horizontales.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes. 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.

En las paredes no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano prescrito para el haz de albañilería que sea mayor de 1 cm. (un centímetro) cuando el paramento deba revocarse o de 5 mm (cinco milímetros), si el ladrillo debiera quedar a la vista.

Cuando en los planos se indique mampostería reforzada, se colocarán en la misma dos hierros de diámetro 8 mm c/ 4 hiladas. Las uniones de las columnas de hormigón armado con la mampostería y en especial las exteriores, se trabarán con hierro para anular la posibilidad de fisuras por el distinto movimiento de ambos materiales. Las juntas de unión entre distintos materiales como carpintería y hormigón y albañilería, etc. expuestas a la intemperie serán tratadas con masilla elástica aprobada previamente por la Fiscalización, en forma de asegurar una impermeabilización permanente.

Los caños irán macizados en la pared. Estos no deben interrumpir el recorrido de hierros dentro de la albañilería reforzada.

Todos los trabajos enumerados más arriba lo mismo que la elevación 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.

#### **4.3 TECHO METALICO**

En la presente sección se establecen especificaciones y cuidados a tener en cuenta para la selección de los materiales, fabricación y montaje del techo metálico. EL DISEÑO A RESPETAR es EL ESTABLECIDO en los planos correspondiente, que pueden estar sujetas, en el transcurso de la construcción, a variaciones de medidas y diseño según lo disponga el fiscal de obra.

#### **ESTRUCTURAS METALICAS:**

El material a utilizar para las barras y piezas de la estructura en general ESTAN DETERMINADAS EN CADA PLANO DE DETALLES Y GENERALES ( sin incluir la parte de enchapados ), usar planchas de hierro laminada del tipo ASTM A36, cortado y plegado en forma como establecen los planos. Toda la parte de soldaduras y calificaciones de personal se regirán por las normas AWF D1.1. El electrodo a utilizar será del tipo especificado en los planos, teniendo en cuenta los amperajes min/max de acuerdo al diámetro a utilizar. En los empalmes de largueros la soldadura debe ser continua e uniforme en ambas caras sin amolar. TENER EN CUENTA de trabar los empalmes realizados en las piezas que son continuas. Las costuras soldadas de largueros no deben ser menores al ala del Angulo. El fiscal visitara el lugar donde se fabrican las piezas para verificar los materiales utilizados, la forma de fabricación y realizar pruebas a las soldaduras ( visual o liquido penetrante o cualquier otro tipo ).Antes de la aplicación de pintura anti oxido, se deben limpiar las piezas terminadas con productos químicos existentes en plaza para tal efecto o arenado a semi blanco, se aplicaran dos manos de anti oxido y una de la pintura sintética color a determinar por la fiscalización, luego del montaje se aplicara nuevamente a toda la estructura una mano de terminación de pintura.

El montaje debe realizarse con grúas previamente verificada y testada por la fiscalización.

#### **CHAPAS DE COBERTURA**

La cobertura superior será de chapas trapezoidales No. 26 sujetadas con tornillos auto perforantes galvanizados. Los solapes entre chapas serán de un mínimo de 0,20 cms en sentido longitudinal y una onda en el sentido transversal.

Las chapas en la parte inferior llevaran un revestimiento termo acústico de poliuretano de 1" de espesor.

#### **4.4 Revoques:**

Antes de iniciarse el revoque debe verificarse que estén todos los conductos (agua, electricidad, teléfono, señales débiles, etc.), que deban ir embutidos en la pared para evitar en lo posible remiendos.

Una vez que la pared esté limpia, se moja con bastante agua y se inicia el revoque por fajas verticales de 15 a 20 cm. de ancho, y distanciados cada 1,0 a 1,5 m. como

guía, se cuidará que quede perfectamente aplomado.

Los materiales a ser utilizados deben ser de buena calidad y el tipo de mezcla debe ser el indicado en los planos o especificaciones respectivas.

Para el revoque fino la arena lavada debe estar bien seca y ser zarandeada.

Todo revoque terminado no debe tener un espesor mayor que 1,5 cm., será de superficie uniforme, cantos vivos y de buena terminación. Los revoques cuarteados no se aceptarán bajo ninguna circunstancia.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas. Las superficies curvas, se revocarán empleando guías de madera. Las aristas de intersección de los paramentos entre si y de éstos con los cielorrasos, serán vivas y rectilíneas.

No se aceptará además la utilización de arena gorda en los revoques.

#### Revoque de interiores

Será fino filtrado a dos capas, la primera con mortero 1:4:16 (cemento, cal, arena lavada) y la capa de filtrado 1:2 (cal, arena lavada).

#### Revoque de exteriores

Será a dos capas, la primera una planchada con mortero 1:3 (cemento, arena lavada) con adición de hidrófugo con un espesor mínimo de un centímetro y la segunda con mortero 1:4:12 (cemento, cal, arena lavada), con adición de hidrófugo.

#### De estructura de hormigón armado

Será a dos capas, la primera una azotada con mortero 1:3 (cemento, arena lavada) y la segunda con mortero 1:4:12 (cemento, cal, arena lavada), con adición de hidrófugo para estructura de hormigón armado a la intemperie.

#### De marquesinas

Estas llevarán goterón de 1,0 cm. de alto y 3,0 cm. de ancho.

### **4.5 Contrapisos:**

#### Contrapiso sobre tierra

Cuando el detalle indique contrapiso sobre tierra y veredas, estos se ejecutarán con mezcla tipo G, y su espesor mínimo será de 10 cm. y de 5 cm sobre losas, salvo indicación en contrario de los planos o Fiscalización de la Obra, se deberá agregar a la mezcla 1 Kg. de hidrófugo batido cada 10 litros de agua o según especificación de uso del fabricante.

#### Contrapiso de hormigón de cascote

Donde se especifique contrapiso de hormigón de cascotes se ejecutará con mezcla tipo I y en los espesores que en cada caso lo especifique la Fiscalización.

#### Contrapiso en locales sanitarios

Se hará de acuerdo a las prescripciones de los artículos anteriores y lo indicado en planos. Se observarán las pendientes necesarias hacia los desagües. Al fijar el nivel superior de estos contrapiso, se tendrán en cuenta que el nivel del piso terminado de baños, etc., quedará más bajo que el de los pisos adyacentes, si así se consigna en planos.

#### Carpeta para piso

La carpeta de alisada de cemento será de un dosaje 1/4/12 (cemento, cal, arena), será hecha con arena tamizada y cal colada.

#### Pisos

El trabajo descrito en esta sección consiste en la construcción de los diferentes tipos de pisos y zócalos, incluyendo todos los materiales, mano de obra, equipo, aditamentos y cualquier otro trabajo necesario para la completa ejecución de todos los trabajos tal como está indicado en los planos.

- a. La colocación de todos los pisos: cerámicos, calcáreos, etc. estará sujeta a la aprobación de los mismos previa presentación de muestras de baldosas a ser utilizadas a la Fiscalización de Obras.
- b. El trabajo de colocación de todos los pisos incluirá los cotes y arreglos necesarios para la colocación en las áreas irregulares, alrededor de registros, dentro de las tapas de registros, etc.
- c. Las juntas de los pisos serán perfectamente rectas, alineadas y de espesor uniforme.
- d. No se permitirá la utilización arena lavada a modo de relleno entre contra piso y piso.
- e. Su colocación será a 90° y 45°, según diseño final conforme amuestras presentadas por el contratista a la fiscalización.
- f. Las áreas donde fueron colocados los pisos, quedarán clausuradas al paso de personas por lo menos dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas después de su colocación.
- g. Si se detecta la posibilidad de que surjan manchas de humedad en la superficie del piso debido al agua capilar, el CONTRATISTA deberá proponer un contrapiso impermeabilizado a la Fiscalización de Obra, quien deberá aprobar el tipo de contrapiso y sistema de impermeabilización a ser usado.

Baldosas de Porcelanato de 0.60x0.60 m – Alto Brillo espesor 7 mm, color a definir según muestras, incluye juntas de dilatación.

- Resistencia hacia el grietado: Todos los productos deben tener resistencia contra el grietado. Mide la resistencia a fisuras y rajadas en la superficie esmaltada.
  - Módulo de ruptura: Promedio  $\geq 40$  Mpa
- El Modulo de rotura y la carga de rotura de los pisos deben ser para alto tráfico.
- Resistencia a la abrasión: Espesor  $\geq 7.5$  mm  $\geq 1700$  N.
- Es la resistencia al desgaste de la superficie del esmalte, caudado por la circulación de personas y equipamiento.

- PEI: +5 Este es el índice que mide la resistencia al desgaste (resistencia a la abrasión) provocada por el movimiento de objetos y tráfico de personas. El PEI (abreviatura en inglés de Instituto de Esmalte para Porcelana) indica donde una cerámica puede ser usada.
- Brillo: > 65 Micro poder

#### Colocación:

1. Base: Debe estar totalmente curada (14 días, respetar los tiempos de fragüe), limpia, seca, nivelada, aplomada, firme, libre de todo polvo, sales solubles y productos no compatibles con el material de agarre de acuerdo con las normas técnicas.
2. Identificación de los revestimientos cerámicos: las cajas de los revestimientos cerámicos contienen la información más relevante del producto: calibre, tono, calidad, fecha y hora de clasificación (partida). El colocador deberá verificar los envases para evitar las mezclas indebidas de piezas cerámicas e inspeccionar las cajas para asegurarse su conformidad y si corresponden al calibre y tono deseado. Se deberá respetar el mismo tono y calibre.
3. Morteros adherentes:  
Usar marcas que obedezcan a los requisitos de las normas técnicas vigentes.  
Para la elección del mortero se debe tener en cuenta: Recomendaciones del fabricante del pegamento. Lugar de colocación: piso, pared, interior, exterior, etc. Absorción del cuerpo cerámico.  
Respetar a su vez los tiempos abiertos del mortero adherente, respetar la dosificación de agua recomendada por cada fabricante y la cantidad de kg7cm<sup>2</sup>. Para lograr máxima adherencia se recomienda un doble untado en los revestimientos. Realizar el empastinado entre las 24 hs y 48 hs después de la colocación.
4. Material para la toma de juntas de colocación: serán de primer uso y que obedezcan a los requisitos de las normas técnicas vigentes, lavables, elástico, anti moho, con estabilidad de color (evitar pastinas con colorantes solubles) y removible.
5. Mano de obra especializada: utilización de niveles, plomo, alineamiento, caída, etc. Realizar asentamiento de la placa asegurando el aplastamiento de los surcos (dejados por la llana) con taco de madera o martillo de goma.

#### 4.6 Desagüe pluvial

En las cubiertas planas, el desagüe de los techos se realizará por medio de bajadas con sección circular, con dimensión adecuada para lo que se consideran las lluvias máximas por hora, para permitir una segura evacuación.

En las cubiertas inclinadas el desagüe de los techos se realizará por medio de canaletas y caños de bajada de sección circular y dimensión que obedecerán al cálculo.

##### Canaletas y bajadas

Serán fabricadas en chapa galvanizada N° 18 en azotea y y/o bajadas embutidas o empotradas. En los Planos se detallan pormenorizadamente las canaletas y los tubos de bajada serán de 100mm y 150 mm respectivamente que conectan a las mismas con la tubería subterránea. Debe cuidarse que el embudo de transición entre canaleta y la bajada sea correctamente ejecutado para evitar perturbaciones al flujo en ese punto. La pendiente horizontal de las canaletas aéreas será 0,5% (cero coma cinco

por ciento) como mínimo. Los registros serán construidos de acuerdo a los planos, variando la profundidad según la zona en que se encuentren. No siempre será especificada la cota superior en los planos, debido a que las cotas del terreno pueden variar. En principio, las tapas deben quedar 10 cm por debajo de la superficie del terreno natural.

#### **4.7 ABERTURAS DE CRISTAL TEMPLADO**

##### **PUERTAS**

Puerta de cristal templado de espesor 10mm. Incluye marco y perfilería de aluminio.

##### **VENTANAS**

Ventana de cristal templado de 8mm, con perfilería de aluminio color será definido por la Fiscalización de Obra.

##### **HERRAJES**

El contratista proveerá en cantidad, y tipo, todos los herrajes determinados en los planos correspondientes, para cada tipo de abertura entendiéndose que el costo de estos herrajes ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forma parte integrante.

En todos los casos el contratista someterá a la aprobación de la Fiscalización, todas las muestras de los herrajes que debe colocar o que propusiere sustituir, perfectamente rotulado y con la indicación de los tipos en que se colocará cada uno. La aprobación por la dirección de obras es previa a todo otro trabajo.

#### **4.8 PINTURAS**

**PARA TODOS LOS CASOS EL FISCAL DE OBRA DARA AL CONTRATISTA LAS INSTRUCCIONES SOBRE LOS COLORES A SER UTILIZADOS EN TODAS LAS SUPERIFICES. NINGUN TRABAJO DE PINTURA SERA INICIADA SIN ESTE REQUISITO.**

##### **Pintura látex interior**

En los ambientes que deban pintarse al látex, se aplicarán dos manos sucesivas y cuidadosamente lijadas de enduido para interiores. Luego se pasará una mano de fijador diluido en aguarrás, para posteriormente aplicar dos manos de látex, como mínimo.

Para los ambientes en donde es requerido el uso de enduido, dar una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate. Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Una vez seca, lijar con lija adecuada al caso. Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior. Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. La primera se aplicará diluida 150% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies.

### Pinturas látex exterior (anti moho o similar)

Limpiar a fondo la pared por medio de cepillado, lijado o aplicarán dos manos sucesivas y cuidadosamente lijadas de enduido para exteriores luego una mano de pintura para frentes, mezclada en partes iguales con diluyente sellador. En caso de absorción despereja, repetir la aplicación. Dejar secar 24 horas y aplicar una mano de pintura sola. A continuación del curado de las superficies a pintar según lo mencionado, y estando bien secas, se trataran las superficies con fijador de la marca de pintura adoptada, previa aplicación de enduido plástico al agua en capas delgadas sucesivas, de manera a eliminar las imperfecciones del revoque, posteriormente se aplicarán dos manos como mínimo de pintura al látex para exteriores. El color y las tonalidades serán indicados por la fiscalización

### Pintura látex de hormigón visto

En los ambientes que deban pintarse el hormigón caso losas, vigas y pilares al látex, se realizara previamente una limpieza del hormigón, retirando todo resto de mortero o rebabas de hormigón así resto de clavos y alambres.

Así también se procederá a la reparación y relleno de las superficies que presenten coquetas o desprendimientos de hormigón, con un mortero 1:2 (cemento: arena) y una terminación con llana lisa.

### De aberturas y marcos (al barniz)

La superficie a pintar debe estar firme, limpia, seca, sin grasa, polvo u hongos. Es muy importante efectuar una correcta preparación de la misma. Mezclar el producto antes y después de diluir para su correcta homogeneización. Diluir con diluyente o aguarrás mineral hasta un máximo del 10%. Secado entre manos de 6 a 8 horas. Dejar secar finalmente : 24 horas.

### Metálicas (canaletas, herrerías)

Previa a la preparación de la superficie a ser pintada se aplicarán dos manos de fondo anti-óxido, de tal forma a dar mayor protección a las superficies metálicas. No deberá contener cromato.

Se deberá aplicar dos manos diluidas hasta 15% con diluyente o aguarrás mineral sintético, dejando secar entre manos 6 a 8 horas, lijando suavemente entre las mismas, puede ser aplicado a pincel, rodillo de espuma o soplete, luego se aplicarán dos manos, como mínimo, de pintura sintética de acabado mate cuyo color será el definido por la fiscalización

### Preparación de la Superficie

La superficie a pintar debe estar sin grasitud (mediante la aplicación de vinagre), polvo u hongos. Eliminar partes sueltas o flojas de pinturas preexistentes. Eliminar el óxido de toda la superficie mecánicamente utilizando cepillo de acero y/o lija gruesa y luego eliminar el polvillo. Superficies con pintura en buen estado: Lijar y eliminar el polvo.

#### **4.9 CIELO RASO TIPO DURLOCK**

El Cielo Raso interior será del tipo DURLOCK con junta tomada, soportada por una estructura metálica compuesta por Soleras y Montantes de chapa de acero zincada por inmersión en caliente

Dicha estructura se completará disponiendo Montantes de 34mm con una separación máxima de 0,40m entre ejes, utilizando los perfiles Solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz. Por sobre estos Montantes se colocarán Vigas Maestras (perfiles Montante de 34mm) con una separación máxima entre ejes de 1,20m. Dicha estructura se suspenderá de la estructura de techo mediante Velas Rígidas

Para evitar la transmisión de movimientos del techo al cielorraso, deberá llevar una buña perimetral a fin de evitar fisuras.

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel micro perforada y Masilla aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneiras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de Masilla para un mejor comportamiento acústico y de resistencia al fuego, se deberá colocar sellador en todo el perímetro del cielorraso.

En el sector central llevara una sobreelevación de 0,30 cms conformada con molduras para alojar cintas led de iluminación.

La superficie llevara pintura látex de color blanco.

#### **4.10 INSTALACION ELECTRICA.-**

##### **GENERALIDADES.-**

Esta Especificación contiene los requisitos que deberán cumplir las Instalaciones Eléctricas que serán efectuadas.

Los trabajos comprenden todo previsto en los planos respectivos, correrá por cuenta del Contratista la provisión de todos los materiales y la mano de obra necesarias para la realización de los trabajos que básicamente consisten en: instalación de ductos y cableado, provisión y colocación de artefactos, línea de alimentación de tablero, tablero y sus elementos de protección.-

Todos los materiales utilizados y los trabajos ejecutados deberán cumplir con las Normas y Especificaciones Técnicas establecidas por la Administración Nacional de Electricidad (ANDE).

Los artefactos de iluminación y equipos acondicionadores de aire a ser proveídos e instalados por el Contratista deberán ser previamente aprobados por la fiscalización, los cuales deberán ser nuevos, de características, calidad y modelo especificadas en la Oferta e instaladas en los lugares indicados en los planos de Instalación Eléctrica.

Correrá por cuenta del Contratista todos los gastos que demande la obra hasta la entrega de los trabajos.

Los desperfectos o averías que ocurriesen en las instalaciones y/o equipos eléctricos, antes de la Recepción Provisoria por parte de la fiscalización, será responsabilidad única y exclusiva del Contratista.

## CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES, EQUIPOS ELÉCTRICOS A SER UTILIZADOS Y TRABAJOS A SER REALIZADOS

### ALIMENTACION DE TABLERO.

La alimentación de los tableros seccionales TS serán efectuados desde el Tablero de Distribución (TD) que será colocado por la pilastra del medidor de ANDE; en el TD será instalado un interruptor termomagnético para corte y protección de las líneas de alimentación.

### TABLERO SECCIONAL.

El tablero a ser provisto por el Contratista será de primera calidad, fabricado con chapa metálica N° 18. Las cajas dispondrán de puerta y contratapa de protección, placa de montaje removible, barras de cobre para neutro. Serán construidos con un tratamiento anticorrosivo pintado en color gris rugoso (pintura electrostática epoxi a polvo).-

La puerta será también removible fijada con bisagras desmontables, facilitando el manoseo e instalación de los componentes, internamente contarán con riel tipo DIN de 35 mm<sup>2</sup> para fijación de los interruptores termomagnéticos.-

### INSTALACION.

El tablero será colocado empotrado a la pared, a una altura de 1,3 m. del piso, será macizado con mezcla de cemento y arena sin cal. Para la conexión de los distintos circuitos a los interruptores termomagnéticos se utilizarán terminales de cobre.-

Los interruptores termomagnéticos serán montados obedeciendo el diagrama de tableros, es decir la primera llave será para el circuito N° 1, la segunda para el N° 2 y así sucesivamente hasta el último circuito.-

### INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS.

Los interruptores termomagnéticos requeridos para los circuitos de iluminación, tomacorrientes, aire acondicionado, etc., deberán ser aptos para su instalación sobre riel padronizado de 35 mm. conforme DIN en 50 022, según norma IEC 947.2.-

Su construcción debe poseer dos sistemas de protección independientes:

- a) Contra sobrecarga por elemento para disparo térmico.-
- b) Contra corto circuito por bobina para disparo electromagnético.-

Los interruptores serán resistentes a las influencias climatológicas siempre que la temperatura no exceda los 45 °C y la humedad relativa del aire no supere el 95 %.-

### Datos Técnicos.-

Tensión nominal : hasta 440 V.  
Frecuencia : 50 Hz.

Vida media	:20.000 maniobras mec. y eléctricas c/cte. Nominal.
Fijación	: por la base sobre riel.
Capacidad de ruptura	:10/6 KA. Conforme a la capacidad
Calidad	: ISO 9001.

#### CAJAS DE LLAVES Y CONEXIONES.-

Serán metálicas, rectangulares para los interruptores de luces y tomas de corriente y hexagonales para las cajas de conexiones o derivaciones. En caso de que las cajas de conexiones resultasen pequeñas para los empalmes o derivaciones, podrán utilizarse cajas de conexiones de 10 x 10 cm. de manera a facilitar dichos empalmes.- Las cajas de conexión que se utilizan como caja de derivación o empalme, deben llevar tapa de plástico sujetadas a la misma con tornillos. Para la fijación de las cajas de llaves y conexiones embutidas en la pared se utilizará mezcla de cemento y arena sin cal y no deberá distar más de 3 mm. del borde exterior del revoque.-

Las cajas de conexión colocadas en hormigón armado o en cielorraso indicado como punto de iluminación deben llevar soporte para sujetar artefactos, dichos soportes serán hechos de varillas de hierro de 4 mm. de diámetro.-

Las cajas a utilizarse para la colocación de interruptores de luces y toma corrientes por las mamparas serán de plástico del tipo externo modular de 5x10 cm., para su fijación se utilizará tornillo metálico.-

#### ELECTRODUCTOS.-

Los electroductos a ser utilizados serán del tipo rígido PVC (liso) de primera calidad, preferentemente de fabricación nacional, en ningún caso se podrá utilizar electroducto tipo corrugado y de sección inferior a lo especificado en el plano. Los electroductos instalados en la pared serán macizados en toda su extensión con mezcla de cemento y arena.-

En instalaciones subterráneas, los mismos deberán estar enterrados a una profundidad mínima de 50 cm., llevarán una protección mecánica que será hecha con una capa de arena y piedra triturada.-

Una vez preparadas todas las cañerías, el contratista comunicará a la ANDE para efectuar la fiscalización; el Contratista acompañará al Fiscal de ANDE quien verificará el trabajo y autorizará su posterior conclusión.-

Las cañerías subterráneas deberán tener pendiente hacia uno de los registros, evitando la acumulación de agua en los trayectos comprendidos entre registros.-

#### REGISTRO DE PASO DE CABLE.-

Los registros para paso de cable de las Instalaciones Eléctricas serán construidos con ladrillo común y cuyas medidas deben ser 50x50 cm. en planta y 50 cm. de profundidad como mínimo, o en su efecto lo que se indique en los planos. Deberán ser revocados por dentro con mezcla de cemento y arena, como piso llevarán piedra triturada y tapa de hormigón armado, la misma deberá quedar 5 cm. sobre el nivel del piso.-

## CONDUCTORES.-

Los conductores a ser utilizados para la alimentación de los tableros seccionales TS serán del tipo multifilar (conforme al proyecto) de sección, conforme se indica en el proyecto de instalación eléctrica. Entretanto para líneas de alimentación de los circuitos de luces, toma corriente y acondicionadores de aire, se utilizarán conductores multifilares flexibles de cobre electrolítico con aislación de termoplástico para 1.000 Voltios, resistente a una temperatura de 80 grados centígrados. La sección será conforme exige la Norma de ANDE.-

En los alimentadores de los circuitos de luces, los conductores serán empalmados lo mínimo posible (en ningún caso se permitirá empalmes en electroductos).

Para la aislación de estos empalmes se utilizarán cintas aisladoras de calidad garantizada. No se permitirá el empalme de los conductores alimentadores de tableros y circuitos de acondicionadores de aire.-

Los conductores deberán estar sellados con letra indeleble, con la que se indica la marca comercial y la sección transversal correspondiente.-

Todos los conductores a ser utilizados deberán cumplir con las Especificaciones Técnicas exigidas por la ANDE. No serán aceptados, en ningún caso, conductores que no cumplan dichas especificaciones.-

Los conductores a utilizar serán de calidad garantizada y preferentemente de fabricación nacional. El conductor neutro de todas las Instalaciones Eléctricas de un mismo edificio deberá ser de un solo color e independiente para cada circuito. La sección mínima de los conductores a ser utilizados en circuitos de luces y tomas será de 2 mm<sup>2</sup>.-

## TOMAS DE CORRIENTE.-

Se utilizarán del tipo de embutir, colocados por cajas metálicas y/o por módulos de plástico externo, se utilizarán del tipo universal en algunos casos y en otros con sistema de aterramiento y polarizado conforme a las normas.-

La instalación de la toma corriente será en forma horizontal cuando la altura de colocación es de 0,40 m. del nivel del piso y vertical cuando esté ubicado a media altura (1,30 m.).-

### 2.8.1. Características.-

Aislación	: 250 Voltios.
Capacidad	: 10 A.
Tipo	: polarizado con puesta a tierra.
Bornes	: Doble conexión con tornillo y aislada contra contacto directo.
Fijación	: En chasis plástico a tornillo.
Tapa	: Plástica con fijación a tornillo.

## INTERRUPTORES DE LUCES.-

Se utilizarán del tipo de embutir, colocados por cajas metálicas, la instalación de los interruptores serán en forma vertical y ubicada a media altura (1,30 m.).-

### 2.9.1. Características.-

Aislación : 250 Voltios.  
Capacidad : 10 A.  
Tipo : Universal.  
Bornes : Doble conexión con tornillo y aislada contra contacto directo.  
Fijación : En chasis plástico a tornillo.  
Tapa : Plástica con fijación a tornillo.

## ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN.-

Todos los accesorios a ser utilizados en los artefactos de iluminación deberán contar con una certificación de que dichos productos tienen representante y/o distribuidor autorizado en el Paraguay y que garantice la provisión de repuestos: El proceso de fabricación debe contar con la certificación conforme a la norma ISO9001

Instalación eléctrica:

Generalidades.

La presente especificación sobre la Instalación Eléctrica tiene por finalidad determinar el modo en que será suministrada la energía eléctrica necesaria para dotar de un adecuado sistema de iluminación. A tal efecto se tendrá en cuenta factores tales como la confiabilidad del servicio, así como la funcionalidad y estética de la instalación.

El contratista deberá ejecutar los estudios y cálculos de acuerdo a las Normas de ANDE vigente; y traducirlos en los planos de obra correspondiente Normas utilizadas en el proyecto.

Reglamento para instalaciones eléctricas de baja tensión. ANDE - Resolución 116/71. Reglamento para instalaciones de media tensión. ANDE - Resolución 061/75. Normas para instalaciones telefónicas en inmuebles. COPACO - Resolución 804/80. Tablero de servicios generales.

El tablero será de embutir y consistirá en una estructura metálica construida en chapa no 18 con puerta frontal, desmontables con juntas para vedar la entrada de polvo. Recibirá tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura nitrocelulosa.

Será dimensionado de manera tal que contenga a los accesorios que deben ser montados en él, debiendo poseer un espacio libre para el cableado en todo su contorno, no menor a 10 cm.

El interruptor de corte general será del tipo termo magnético y protectores de los circuitos conectados a barras. Junto a cada disyuntor, se colocarán identificadores del circuito que maniobran.

Los conductores utilizados serán de cobre electrolítico, con aislación y capa protectora de clorato de polivinilo.

Las secciones de dichos conductores deben ser las indicadas en los planos y en ningún caso inferior a las mismas. La alimentación se realizará preferentemente sin empalmes, y en caso de que ello sea inevitable, los mismos deberán de garantizar 100 % de conductividad y aislación, con posibilidad de acceso para su revisión.  
Tableros seccionales.

Los mismos serán de embutir e irán ubicados conforme estén indicados en los planos de instalación, y serán construidos en chapa de acero N° 14, tendrán un tratamiento anticorrosivo de base, rodillada con masilla a la piroxilina y acabado con dos capas de pintura a la nitrocelulosa, los colores serán determinados en su oportunidad por la Fiscalización.

En el interior de las cajas se dispondrán las barras con sus respectivos soportes y las bases para disyuntores, los cuales serán de fabricación europea, o similar. En la caja llevará una contratapa de 2mm de espesor, con orificios adecuados para el paso de dispositivos de accionamiento de los disyuntores, la colocación o la extracción de esta contratapa deberá efectuarse fácilmente, y sin peligro de contacto con las partes que se encuentran bajo tensión.

La tapa de los tableros deberá ser de fácil extracción y la profundidad de los mismos no podrá ser superior a los 15 cm. Los tableros deberán estar identificados con rótulos de plástico, que indiquen el nombre del mismo y el número de circuito y la función de cada uno de los disyuntores.

#### Materiales de instalación

##### Electroductos:

Sus dimensiones se indicarán en los planos de instalaciones y en ningún caso podrán utilizarse dimensiones inferiores a las mismas. Los electroductos instalados en losas o mamposterías, serán de caño plástico rígido.

Cajas de paso y/o derivación: Serán de chapa de acero, pintadas con pintura de color negro con entradas laterales para electroductos y poseerán dos orejas de fijación. Las dimensiones de las cajas se adecuarán a la función que les corresponda, ya sea para alojar interruptores, toma-corrientes, servir para derivación a luminarias, etc.

Accesorios para instalaciones interiores: Los interruptores y toma-corrientes a ser instalados en dependencias interiores serán del tipo de embutir. Estos serán de una capacidad de corriente de 10 A; salvo los destinados a tomas especiales, con dos polos de conexión y contacto para tierra.

##### Conductores

Los conductores de los circuitos parciales serán de cobre del tipo multifilar, clase de aislación 600 V de PVC. Deberán llevar indicación indeleble del fabricante, sección y clase de aislación.

El cableado se hará una vez que se hayan colocado los diferentes ductos para cables, terminado los revoques y se haya dado la primera mano de pintura, previo sondeo y soplado de los electroductos.

### Acabado y remates finales

Antes de la aceptación de la obra por parte de la Dirección Técnica, el Contratista tendrán que realizar a su cargo y sin costo alguno, cuanto se expone a continuación: Limpieza total de las canalizaciones, luminarias, cuadros y demás elementos de instalación.

Evacuación de restos de embalajes, máquinas y accesorios utilizados durante la Instalación.

Protección contra posibles oxidaciones en elementos eléctricos o sus accesorios situados en puntos críticos o periodo de oxidación.

Prueba de puesta en marcha.

Dichas pruebas comprenderán la realización de las siguientes operaciones en presencia de la Dirección Técnica.

- \* Comprobación de los calibres de todas y cada una de las protecciones existentes.
- \* Comprobación de la regulación de todos los relees existentes. Prueba de la instalación en carga para las potencias demandadas calculadas en cada cuadro secundario.

Comprobación en general del buen funcionamiento de todos los sistemas, equipos y aparatos comprendidos en la instalación, en condiciones similares a las Alimentación de tableros seccionales y de motobombas.

Va desde la base del tablero principal, hasta el tablero seccional correspondiente, ambos ubicados en el interior de la obra, se realizara en forma embutida, con los electroductos y conductores indicados en los planos técnicos respectivos.

El material de los electroductos serán de PVC rígido y los conductores eléctricos serán del tipo multifilar con hilos de cobre electrolítico blando, flexibles y con aislación en PVC antillana de 70°C.

Todos los materiales utilizados serán de marca reconocida que garanticen su funcionamiento.

### Bocas para luces.

Corresponden a las cajas cableadas para luces, correspondiente a un circuito de luces y tomas, determinado en el plano técnico respectivo. Su ubicación, altura y capacidad de carga, estará definido por los cálculos eléctricos que el fiscal deberá aprobar previamente.

Serán de una capacidad de 16Amp y apropiadas para montar en cajas rectangulares. Bocas para tomas.

Corresponden a las cajas cableadas para toma corriente, correspondiente a un circuito de luces y tomas, determinado en el plano técnico respectivo. Su ubicación, altura y capacidad de carga, estará definido por los cálculos eléctricos que el fiscal deberá aprobar previamente.

Serán de una capacidad de 16Amp y apropiadas para montar en cajas rectangulares. Bocas para tomas especiales.

Corresponde a las cajas cableadas para tomas de artefactos eléctricos (horno microondas, heladera) con conductores eléctricos indicados en los planos, que requieran circuitos independientes, cuyas ubicaciones, cantidades, alturas y recorridos se especifican en los planos respectivos.

**Circuito para luces y tomas**

Correspondiente a un circuito de luces y tomas determinado en el plano técnico respectivo. Su ubicación, cableado y capacidad de carga, estará definido en los planos técnicos que el fiscal deberá aprobar previamente a su ejecución.

Tendrán una carga máxima de 2.200 W y serán protegidos con disyuntor termo magnético de 10 A. La sección del circuito deberá ser de 4 mm<sup>2</sup> en el tronco y de 2 mm<sup>2</sup> en los ramales del circuito.

**Artefactos - interior de adosar 2x40**

La disposición estará definida en los planos técnicos respectivos.

Los artefactos serán de 2x40 watts.

Cada tubo fluorescente de 40W llevara un capacitor de 4MF. Estos artefactos serán del tipo tubular.

**Artefactos - interior de adosar 1x40**

La disposición estará definida en los planos técnicos respectivos.

Los artefactos serán de 1x40 watts.

El tubo fluorescente de 40W llevará un capacitor de 4MF. Estos artefactos serán del tipo tubular.

pozo absorbente será construido con ladrillos de , aprobados por la fiscalización, quedando expresamente prohibido el uso de medios ladrillos, la trabazón deberá hacerse a un tercio de los ladrillos, y no podrán exceder esta medida, las aberturas entre las trabazones deberán estar perfectamente limpias, sin residuos de mortero que mermen la capacidad de absorción del pozo. Las tapas se construirán de acuerdo a lo que se resuelva en cada caso, pudiendo ser de hormigón armado o bóveda de ladrillos

#### **4.11 EQUIPOS DE CLIMATIZACION.-**

EQUIPOS ACONDICIONADOR DE AIRE TIPO SPLIT. "TIPO CASSETTE"

##### **GENERALIDADES**

El Sistema de Climatización deberá estar preparado para operar en forma permanente si fuere necesario, manteniendo la temperatura, humedad, pureza del aire y nivel de ruido dentro de los límites recomendables y definidos para el confort de las personas.

Estará compuesto básicamente por los siguientes elementos: línea de alimentación eléctrica, equipo acondicionador de Aire tipo Split System frío- calor, con sus respectivas protecciones.

El equipamiento de climatización debe contar con un sistema de supervisión de energía, que deberá desactivar la alimentación eléctrica para proteger el equipo en caso de producirse sub o sobre tensión de red, fuera del margen permisible para el funcionamiento del equipo.

Los Aire acondicionados deberán ser de la capacidad indicada en la planilla de cómputo métrico, la tensión nominal de trabajo será de 220 V y frecuencia de 50 Hz. Para su conexión eléctrica se utilizarán circuitos independientes (fase y neutro), el conductor será de 4 mm<sup>2</sup> .-

#### DESCRIPCION DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN

Los equipos acondicionadores de aire, a ser instalados para climatizar, serán de tipo "Split System" basados en el ciclo de refrigeración por compresión.

La Unidad de Climatización deberá filtrar y retirar la carga térmica del recinto para mantener la temperatura y humedad dentro de los parámetros estandarizados para las oficinas administrativas.

#### CONDENSADORES REFRIGERADOS POR AIRE

Los condensadores refrigerados por aire, serán instalados sobre una base de material adecuado, la ubicación será conforme al proyecto y deberá ser aprobado por la fiscalización

La estandarización de los condensadores de acuerdo con los requerimientos de las Unidades de Climatización, será exigida para asegurar una operación y mantenimiento óptimos.

Por estar expuesto al aire libre, su construcción debe cumplir los siguientes requerimientos:

La chapa de la caja debe ser galvanizada y pintada con laca plastificada.

La impermeabilidad de todos los aparatos debe ser garantizada soportando una presión mínima de 1,5 bar.

Las aletas deben ser de aluminio que estarán recubiertas con resina epóxica para dar una mejor protección anticorrosivo.

La tubulación de empalme, el tubo colector y el tubo distribuidor deberán ser necesariamente de Cobre.

e. Cada condensador deberá estar equipado con un interruptor de reparación que estará conectado al ventilador.

f. La conexión eléctrica entre el condensador y el resto del sistema debe ser segura y confiable en toda su extensión con el tipo de conductor recomendado para este caso, no debe tener ningún empalme en su trayecto.

g. El compresor a utilizar debe ser de la clase hermética.

h. El gas refrigerante a utilizar debe ser Freón R22

i. Los caños de cobre deberán estar protegidos en toda su extensión.

#### UNIDAD EVAPORADORA

Para asegurar una operación y mantenimiento óptimos será exigida la estandarización de las unidades evaporadoras de acuerdo con los requerimientos de las Unidades de Climatización.

Su construcción debe cumplir los siguientes requerimientos:

#### Modelo piso-techo

Las cañerías de gas y líquidas deben ser construidas con caños de cobre

Los intercambiadores de calor deben ser de tubos de cobre con láminas de aluminio.

La bandeja del condensado debe ser de acero inoxidable.

La línea de desagüe del condensado debe ser dimensionada e instalada adecuadamente.

El ventilador debe ser del tipo centrífugo, multi-aspas

El filtro debe ser del tipo lavable.

Sistema de fijación adecuada para una correcta sujeción.

#### PROTECCIONES

La unidad de climatización debe contar con las siguientes protecciones y accesorios:

Relé de sub y sobre tensión de red.

Relé de protección térmica del compresor

Relé de protección térmica del ventilador del evaporador

Relé de protección térmica del ventilador del condensador

Protección interna térmica del compresor

Interruptor termo magnético para la línea de alimentación eléctrica

**Sección IV. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)**

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC) que se encuentran publicadas en la página web de la convocante y forman parte de los documentos de la licitación. En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

<b>CGC 3.1</b>	El <b>Contratante</b> es: <i>COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO</i>
<b>CGC 3.3</b>	<i>No se admitirá la subcontratación.</i>
<b>CGC 4.2.</b>	Además de los documentos indicados en la cláusula 4.2 de las Condiciones Generales del Contrato, serán parte del contrato los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de utilización del anticipo.</li> <li>- Acta de Inicio de Obra.</li> <li>- Acta de recepción provisoria y/o definitiva.</li> <li>- Libro de Obras.</li> <li>- Planos.</li> <li>- Cronograma de Obra.</li> </ul>
<b>CGC 4.4.1</b>	<b>Planos.</b> En medio magnético, anexo al PBC.
<b>CGC 5.8</b>	El Contratista debe entregar al Contratante dentro del plazo de <i>10 (diez)</i> días corridos posteriores a la firma del contrato una estimación detallando las obligaciones de pago del Contratante, con indicación de todos los pagos a que el Contratista tendrá derecho en virtud del Contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente.
<b>CGC 6.1.1</b>	El porcentaje de la <b>Garantía de Cumplimiento de Contrato</b> será de <i>10% (diez por ciento)</i> . En caso de póliza de seguro como garantía de cumplimiento de contrato deberá reunir las siguientes condiciones: <i>deberá tener reaseguro.</i>
<b>CGC 6.1.3</b>	El <b>período de validez</b> de la Garantía de Cumplimiento de Contrato será de hasta 240 (doscientos cuarenta) días posteriores al vencimiento del contrato.
<b>CGC 6.1.4</b>	La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar a más tardar a los 60 (sesenta) días posteriores al término de la vigencia del contrato.
<b>CGC 6.2.2</b>	<b>Fondo de reparo:</b> Del monto de cada pago al contratista, se deducirá un 5% en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta dentro de los plazos establecidos en el artículo 39 de la Ley N° 2051/03. Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción del Contratante emitida a nombre del COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO, por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas, vigente hasta noventa (90) días corridos posteriores a la vigencia del contrato.
<b>CGC 6.3.2</b>	Se requieren las siguientes pólizas de seguros por los montos mínimos que se indican a continuación: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Seguro contra daños a terceros: monto 5% del valor del contrato.</li> <li>b) Seguro contra accidentes de trabajo: 5% del valor del contrato, para amparar a su personal que cubran, en caso de muerte y/o incapacidad total permanente, incapacidad parcial permanente, etc.</li> <li>c) Seguro contra los riesgos en la zona de obras: 5% del valor del contrato.</li> </ol> <p>Los seguros indicados no eximirán al contratista de sus responsabilidades por los daños cuyo valor sea superior al valor de las pólizas contratadas. Estos seguros deberán ser presentados antes del inicio de los trabajos y cuando el Director de Obras lo requiera</p>

<b>CGC 10.1</b>	<b>Los precios comprenden</b> 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 serán responsables el Contratista y/o sus empleados y subcontratistas con motivo de la ejecución de las obras objeto del Contrato.
<b>CGC 13.3</b>	<b>La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán:</b> NO APLICA
<b>CGC 14.2</b>	<b>Impuestos. Derechos y otros gravámenes. Los precios comprenden:</b> Impuestos, Derechos y otros gravámenes, el Precio del Contrato comprenderá igualmente 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 15 días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas.
<b>CGC 14.7</b>	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 son los siguientes: NO APLICA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impuesto al Valor Agregado (IVA)</li> <li>- Impuesto a la Renta</li> <li>- Contribución del 0,4% (cero punto cuatro por ciento) sobre el importe de cada factura, deducido los impuestos correspondientes, conforme a lo que establece el Art. 1° de la Ley 3439/07 que modifica el Art. 41° de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas".</li> </ul>
<b>CGC 15.3.1</b>	El método de cálculo para el pago por acopio de materiales es el siguiente. El pago por los materiales proveídos por el Contratista será realizado una vez que sean entregados en obra, previa certificación de los mismos por parte de la Contratante. El valor a ser certificado por acopio será contra presentación de facturas de compra y remisiones que justifique la entrega del material en obra.
<b>CGC 15.4.1</b>	El anticipo será de 30% (treinta por ciento) del monto total del contrato. Para acceder al anticipo, el Contratista deberá presentar dentro de los <i>10 (diez)</i> días calendarios posteriores a la firma del contrato la nota de solicitud de pago de anticipo, acompañada de: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) El Plan de inversión del anticipo, conforme al formulario incluido en la Sección VI;</li> <li>b) Garantía de anticipo, en alguna de las formas establecidas en el artículo 81 del Decreto reglamentario N° 21.909/03;</li> <li>c) La Factura crédito correspondiente.</li> </ol> Dichos documentos deberán presentarse en <b>Mesa de Entrada de la Convocante sito en la calle Medallistas Olímpicos N° 1- Ñu Guazú, - Luque-Asunción – Paraguay, horario de Lunes a Viernes de 08:30 a 17:30 horas.</b> Se verificarán las documentaciones requeridas y previa aprobación del Plan de inversión del anticipo y constatación de la extensión adecuada de la garantía y factura correspondientes, se abonará al Contratista el monto total del anticipo, a más tardar 30 (treinta) días siguientes a la fecha de presentación de la solicitud. De constatare defectos o la omisión de alguno de los documentos citados, será comunicado al Contratista y el plazo de pago quedará suspendido. La Contratante notificará por escrito al Contratista la disponibilidad del anticipo. De cada certificación de obra, el 30% (treinta por ciento) será descontado en concepto de descuento de anticipo, hasta la devolución total del mismo.
<b>CGC 17.1.6</b>	Los procedimientos y formularios a utilizar para preparar los certificados son los siguientes Los procedimientos para preparar los certificados de obras son los siguientes: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Las verificaciones se harán cada mes, las cuales se labrará un acta de medición,</li> </ol>

	<p>donde constarán los trabajos efectivamente ejecutados. Dicho acta será firmado por el Ing. Residente de Obras y el Fiscal de Obras, para luego proceder a la emisión del correspondiente Certificado.</p> <p>b) El Contratista realizará conjuntamente con el Director de Obras las mediciones de todos los trabajos realizados, facilitando el personal necesario para tal efecto, tanto las mediciones y certificaciones serán consideradas provisorias hasta la medición final y definitiva a la conclusión de la obra.</p> <p>El Contratista presentará al Director de Obra, dentro de los seis (6) primeros días de cada mes, la certificación correspondiente al mes anterior, indicando las cantidades y montos ejecutados.</p>
<b>CGC 17.2.1.d)</b>	<p>Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:_____</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>el monto de amortización por pago de anticipo;</i></li> <li>- <i>monto correspondiente al porcentaje de Fondo de Reparación (si corresponde)</i></li> <li>- <i>Contribución por contratos suscritos con la Administración Pública;</i></li> <li>- <i>Intereses por mora;</i></li> <li>- <i>Otros gastos incurridos por la Contratante debido a atrasados o incumplimientos del Contratista</i></li> </ul>
<b>CGC 17.2.3</b>	<p>La factura deberá ser presentada en:</p> <p>La factura deberá ser presentada en la Mesa de Entrada de la <i>Convocante</i> sito en la calle Medallistas Olímpicos N° 1- Ñu Guazú, Luque – Paraguay, una vez aprobado y debidamente firmado por ambas partes el Acta de Medición y el Certificado de Obra, dentro de los quince (15) días siguientes al mes a que se refieren los trabajos contabilizados, junto a los informes mensuales y otras documentaciones relativas que el Director de Obras solicite. Para solicitar el pago de los certificados, el Contratista deberá presentar los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Nota en la cual solicita el pago y en la que conste los documentos que se adjuntan.</li> <li>b) Factura, con todos los datos: número de contrato, proceso licitatorio, código de contratación, el número de Certificado y monto incluyendo el IVA.</li> <li>c) 1 (una) copia del certificado de obra firmado por el/ los Fiscales de Obras y por el administrador de contrato.</li> <li>d) 1 (una) copia del Contrato</li> <li>e) 1 (una) copia de comprobante de pago de las obligaciones sociales del Contratista (obrero-patronal) del mes anterior al de la certificación, correspondiente al personal asignado a este Contrato.</li> <li>f) Acta de Medición, debidamente firmada por el/los responsable/s.</li> <li>g) Cronograma de avance físico – financiero contractual y actualizado;</li> <li>h) Curva de certificación básica;</li> <li>i) Informe fotográfico;</li> <li>j) Informe de días no trabajados (adjuntar antecedentes);</li> <li>k) Planilla de días de lluvia (adjuntar registro de DINAC mensual).</li> <li>l) Planilla de detalles con cálculos del plazo contractual con los antecedentes que avalen.</li> <li>m) Copia de acta de inicio;</li> <li>n) Copia de recepción provisorio si hubiere;</li> <li>o) Copias de Adendas si las hubiere;</li> <li>p) Última DD.JJ. IVA.</li> <li>q) Libro diario de obras actualizado del mes certificado.</li> </ul>

	<p>Si los documentos presentados y/o la información presentados son insuficientes o se detectasen errores o falencias, respecto a lo establecido en el párrafo precedente, serán devueltos al Contratista para la rectificación correspondiente. Asimismo, si en la factura se constatare una diferencia entre el monto facturado y el monto certificado, se deberá devolver la misma o solicitar una nota de crédito o una factura complementaria, según sea el caso. En estos casos, el plazo para el pago queda interrumpido hasta la última fecha de presentación de los documentos que cumplan con lo requerido.</p> <p><u>El pago se realizará dentro de los 30 días posteriores de la entrega de los documentos mencionados.</u></p>
<b>CGC 17.3.2</b>	<i>Según lo establecido en la cláusula 17.3.2 en las CGC</i>
<b>CGC 21.1</b>	El plazo de ejecución se computa desde la recepción por parte del Contratista de la Orden de Inicio para comenzar las Obras, por un periodo de seis (6) meses.-
<b>CGC 22.1</b>	<p><b>Prórroga de los Plazos de Ejecución</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Límite de la prórroga de los plazos para la ejecución de las obras por causas de Fuerza Mayor es el número de días de inclemencias del tiempo previsible que ocasionan una prórroga de los plazos para la terminación será analizado y determinado por la Contratante.</li> </ul>
<b>CGC 25.1</b>	<p>Penalidades Diarias por Retrasos en la Ejecución de los Trabajos, y Forma de Cálculo:</p> <p>El Contratista deberá abonar a la Contratante por cada día calendario de atraso en los plazos parciales o totales, una indemnización igual al 0.02% (cero punto cero dos por ciento) del precio total del contrato POR DIA de atraso, hasta alcanzar la suma correspondiente al monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.</p> <p>Para dicho efecto, desde el inicio de obras y cada treinta (30) días de avance se realizará una simple evaluación comparativa entre el monto certificado real o ejecutado y lo previsto, utilizando para dicho análisis la curva físico-financiera que está relacionada con el Cronograma de Obras. Esta penalización será incluida en el siguiente certificado de obras. Este procedimiento será asentado en un acta firmado por el representante legal del Contratista y el Director de Obras.</p>
<b>CGC 26.1</b>	<p><b>Materiales</b></p> <p>Deberán ser aprobados previamente por la Contratante, con constancia en el Libro de Obras.</p>
<b>CGC 28.1</b>	Las normas aplicables serán las que estén en vigor quince (15) días antes para la presentación y apertura de las ofertas.
<b>CGC 29.3</b>	<i>Según lo indicado en la cláusula 29.3. de las CGC.</i>
<b>CGC 31.1, 31.3 y 31.4</b>	<p>La recepción de los materiales y otros productos o componentes de construcción será en el lugar de la obra.</p> <p>Los materiales proveídos por el Contratista deberán ser verificados y certificados por el Fiscal de Obra.</p> <p>Los suministros de equipos y materiales serán conformes a la cantidad necesaria para su utilización en los trabajos a ser ejecutados.</p>
<b>CGC 33.1, 33.2 y 33.3</b>	<p><b>Preparación de los Trabajos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Duración del periodo de movilización: 10 (diez) días calendario, estos días forman parte del plazo contractual.</li> <li>- El Contratista presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscal de Obras dentro de 10 (diez) días corridos a partir de la fecha de la firma del contrato.</li> <li>- Plan de seguridad e higiene: deberá ser entregado antes del inicio de las obras, debe incluir cercado perimetral de seguridad, señalización con carteles indicativos con normas de seguridad, e indicar todos los accesorios e implementos de seguridad a ser utilizado por el Contratista, y los SSHH detallados en la planilla de cómputo métrico. Éste deberá</li> </ul>

	presentarse juntamente con el Programa de Ejecución, y deberá estar vigente desde el inicio del periodo de movilización hasta la Recepción Provisoria de la Obra
<b>CGC 36.6.1</b>	Las restricciones se aplicarán conforme a cada acontecimiento en particular, y con anuencia de la contratante; salvo que un caso de urgencia o peligro amerite la toma de decisión unilateral del Fiscal de Obra.
<b>CGC 46.1, 46.4.b) y e)</b>	La Recepción Provisoria de las Obras será <i>por el total</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: <i>No se aplica</i></li> <li>- Modificación del plazo para el inicio de las operaciones previas a la recepción provisional de las obras <i>Según lo establecido en las CGC.</i></li> <li>- Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras-<i>No se aplica</i></li> </ul>
<b>CGC 47.1</b>	La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de 60 (sesenta) días posteriores a la Recepción Provisoria, en tanto no existan salvedades a lo ejecutado.
<b>CGC 49.2</b>	Garantías Particulares. El Contratista deberá garantizar el buen funcionamiento sin defectos en la construcción o de fábrica de los artículos instalados y que son parte de la obra por un periodo de 365 días a partir de la Recepción Definitiva de la obra.
<b>CGC 53.1 h)</b>	Además de las establecidas en las Condiciones Generales del Contrato, son causales de rescisión del contrato por causa imputable al contratista las siguientes <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si el Contratista no cumpliera con los trabajos correspondientes, conforme a las solicitudes hechas por la Contratante y a lo establecido en el Contrato y en los documentos que lo integran.</li> <li>b) Si a juicio de la Contratante, el Contratista se atrasare incumpliendo la ejecución de los trabajos contratados de tal forma que, no obstante los esfuerzos que pudiere realizar, no cumpliera con el presente contrato y entorpeciere con la normal ejecución de los trabajos de la Contratante.</li> <li>c) Si el Contratista no diere cumplimiento a las leyes del trabajador y de la seguridad social con respecto a sus dependientes.</li> </ul> <p>Por exlimitación en los trabajos encargados al Contratista, en contravención con las normas de la Contratante o de otras disposiciones legales, o en perjuicio de los usuarios de la Contratante o de terceros.</p>
<b>CGC 57.2</b>	<b>Solución de Controversias</b> <p>Todo litigio, controversia o reclamación que surja del presente Contrato o que tenga relación con el presente Contrato, será resuelto mediante procedimientos contenidos en el Código Civil Paraguayo- Sección Contratos.</p> <p>b) ARBITRAJE si no hubiere acuerdo en la primera instancia de conformidad con el Reglamento de la Cámara de Comercio y Servicios del Paraguay.</p>
<b>CGC 60.1</b>	<b>Vigencia del Contrato</b> <p><i>A partir de la suscripción del mismo y hasta la recepción Definitiva de la obra.</i></p>
<b>CGC 62.1</b>	Para notificaciones, la dirección de la Contratante será: COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO Atención: <i>Lic. Carlos Miranda y/o Ing. Gunter Grabowski</i> Dirección: calle Medallistas Olímpicos N° 1 – Ñu Guazú, Luque – Paraguay Piso/Oficina <i>Administrativa de la Convocante</i> Ciudad: <i>Luque</i> , Paraguay Código postal: <i>No se aplica</i> Teléfono: +59521 649650 Dirección electrónica: <a href="mailto:cop@cop.org.py">cop@cop.org.py</a>

**Sección V. Modelo de Contrato**

**PARA LAS “CONSTRUCCIONES DE MEJORAS COMPLEMENTARIAS – PARQUE OLIMPICO”**

En la ciudad de Luque, República del Paraguay, a los \*\*\*\*\* días del mes de \*\*\*\*\* del año dos mil catorce, EL **COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO**, representada en este acto por el \*\*\*\*\* en su carácter de Presidente y el \*\*\*\*\* en su carácter de Secretario, con domicilio en Medallistas Olímpicos N° 1 c/ Vía Férrea de Luque, en adelante LA CONTRATANTE, por una parte y por la otra \*\*\*\*\* , representada en este acto por \*\*\*\*\* en su carácter de representante legal, domiciliado en \*\*\*\*\* , denominada en adelante LA CONTRATISTA, en su conjunto las partes, e individualmente parte, acuerdan en celebrar el presente **PARA LAS “CONSTRUCCIONES DE MEJORAS COMPLEMENTARIAS – PARQUE OLIMPICO”**, según las siguientes cláusulas y condiciones:-----

**PRIMERA: OBJETO.**-----

El presente convenio tiene por objeto establecer los derechos y las obligaciones que asumen LA CONTRATANTE Y La CONTRATISTA a fin de realizar **PARA LAS “CONSTRUCCIONES DE MEJORAS COMPLEMENTARIAS – PARQUE OLIMPICO”** según el detalle del Formulario de Lista de Cantidades y sus precios presentado por LA CONTRATISTA, según las Bases y Condiciones establecidas.

**SEGUNDA: DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.**----- Los

documentos contractuales firmados por las partes y que forma parte del presente contrato son los siguientes:

- a) El Pliego de Bases y Condiciones;
- b) El Contrato y sus respectivas adendas si hubiere;
- c) La Oferta y la lista de precios unitarios y cronograma de obra.
- d) Documentación técnica: 1. Descripción de la Obra; 2. Especificaciones Técnicas; 3. Lista de cantidades (Planilla de computo métrico); 4. Planos y memoria de cálculo
- e) Cronograma físico y Financiero.
- f) Cronograma de utilización del anticipo.

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.-

**TERCERA: VIGENCIA DEL CONTRATO.**-----

El plazo de vigencia del presente contrato es a partir de la suscripción y hasta la recepción definitiva de la Obra.-

El plazo de ejecución de la obra es desde la orden de inicio (acta de inicio) y tendrá una duración de 6 (seis) meses.

**CUARTA. PRECIO UNITARIO DE LA OBRA E IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS. PROCEDIMIENTOS PARA EL PAGO. ANTICIPO. GARANTIAS.**-----

Los precios unitarios y el total ofertado, comprenden todo gravamen y cualquier otro gasto en que incurra la CONTRATISTA en la ejecución del contrato. Queda entendido que están incluidos así mismo, los gastos generales y las utilidades de la contratista, así como los imprevistos y cualquier otro costo necesario, conforme a lo previsto en este contrato.

La CONTRATISTA debe entregar a la Contratante, dentro del plazo de 5 (cinco) días posteriores a la firma del contrato y previo a la firma del acta de inicio, el cronograma de obra, detallando el plan de trabajo, porcentaje de avance de obras estimados por mes vencido, las obligaciones de pago de la Contratante, con indicación de todos los pagos a que la Contratista tendrá derecho en virtud del presente contrato. El pago del Anticipo financiero está sujeto a la entrega del mencionado Cronograma. Cualquier retraso en la entrega de dicho cronograma no afecta a que el CONTRATANTE pueda dar la Orden de Inicio y con lo cual se inician los plazos contractuales.

La CONTRATANTE otorgará un anticipo correspondiente al 30% (treinta por ciento) del monto total ofertado. Para el desembolso del anticipo, la CONTRATISTA deberá presentar a la CONTRATANTE los siguientes documentos:

3.1 Nota dirigida a la CONTRATANTE en la cual solicita el pago del Anticipo.

3.2 Factura con el monto del anticipo.

3.3 Póliza de seguro por el 100% (cien por ciento) del valor del anticipo, la cual deberá estar vigente hasta que se amortice la última parte del anticipo.

**CERTIFICADOS:** La CONTRATISTA presentará certificado de obras mensuales, verificadas y firmadas por el Fiscal de Obras designado, porcentaje de avance de obras y el Acta de medición debidamente firmada.

**MONTO TOTAL DEL CONTRATO:** Gs.....

Se establece que el monto total del Contrato es de **Gs. (Guaraníes)** I.V.A. incluido, determinado sobre la base de los precios unitarios del presente contrato.

La CONTRATISTA deberá acompañar a la oferta y será parte integrante del contrato, las garantías suficientes para el cumplimiento de sus obligaciones señaladas en el presente convenio, en las siguientes condiciones:

**POLIZA DE SEGURO De Fiel Cumplimiento de Contrato** por el 10% (diez por ciento) del valor del contrato, a favor de la CONTRATANTE con copia a la Secretaría Nacional de Deportes. Esta póliza deberá estar vigente hasta la recepción definitiva de la Obra.

**POLIZA DE SEGURO De Anticipo**, por el 100% del valor del anticipo, vigente hasta el día que se amortice la última parte del anticipo.

**SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.** Seguro contra daños a terceros.

Conforme a las CGC. 6.3.2 del PBC.

Deberá contener garantías amplias y cubrirá todos los daños materiales que pueden sufrir todos los bienes incluidos en el Contrato, en Particular, los daños debidos a 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. Vigente hasta la recepción definitiva de la Obra.

La CONTRATISTA asumirá toda responsabilidad respecto al Seguro Médico ante el IPS o tomando un seguro con cualquier Institución Aseguradora por Accidentes o Lesiones y afines que pudieran sufrir el Personal que conforman sus cuadrillas, durante la ejecución de los trabajos, eximiendo a la CONTRATANTE de dicha obligación. Igualmente, LA CONTRATISTA asume toda la responsabilidad ante la Autoridad Administrativa del Trabajo. En caso de no disponer de seguro Médico de IPS la Contratista, deberá tomar el seguro según las siguientes condiciones:

Seguro contra accidentes de trabajo, conforme a las CGC.6.3.2.

Las pólizas deberán tomarse a prima única, sin ninguna limitación de cobertura y sin franquicias. Deberán contener una condición que subordina a un aviso previo de la Empresa de Seguros a la CONTRATANTE. Las pólizas deberán estar vigentes hasta la fecha vencimiento del Contrato.

#### **QUINTA: PLAZO. LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA.**-----

El plazo de ejecución de la obra será de 6(seis) meses, incluyendo domingos y feriados, contados a partir de la firma del Acta de Inicio y entrega del sitio de obra a la contratista., que tendrá lugar dentro de los 10 (diez) hábiles posteriores a la fecha de la firma del presente contrato y pago del anticipo que está condicionado en la cláusula CUARTA. La CONTRATISTA podrá solicitar una ampliación de hasta el 20% del monto total. Finalizado el plazo de vigencia de la construcción, la Contratista deberá solicitar la recepción Provisoria de la Obra, a través de una nota adjuntando el último certificado de la obra. La recepción definitiva se hará dos (2) meses después de la recepción provisoria.

La zona de obras, está establecida en un terreno situado en el predio del COMITÉ OLIMPICO PARAGUAYO, que en su oportunidad fuera otorgado en comodato por la Secretaría Nacional de Deportes, individualizado como Parte de la Finca N° 19.049 del Distrito de Luque ubicado en el denominado Parque de la República o Parque de los Deportes ubicada en la Ciudad de Luque.

El COP designará un Fiscal de Obras, quien será responsable de la Fiscalización de la obra objeto del presente contrato. Este deberá aprobar el cronograma de obra conforme a la planilla de cómputo

métrico y presupuesto de la oferta, los planos y las especificaciones técnicas presentadas por la CONTRATISTA, previo a la firma del acta de inicio y una vez aprobado, verificar con estos el avance de obra del certificado presentado y emitir dictamen para el pago del mismo. Asimismo, el Fiscal de Obras deberá presentar un informe mensual detallado del avance de la obra.

En caso de que existan causales para ampliación de plazo de construcción, estará sujeta a la condición de que exista inclemencia climática (días de lluvias) cuya medición supere los 10 mm. por día comprobables por informe mensual de la DINAC (estación meteorológica del aeropuerto Silvio Petrossi) y que ocasionen una detención de los trabajos en el sitio de obras, o en su caso cuando estas se refieran a falta de materiales indispensables para la obra (falta de cemento y/o Hierro), comprobables por informaciones contenidas en medios masivos de comunicación, previa aprobación y dictamen del Fiscal de Obras. Aprobado por el mismo, en ningún caso la prórroga será superior a (60) sesenta días corridos.

Así mismo, el COP designará un COORDINADOR DE OBRA para la coordinación de la obra, cuyos honorarios serán cubiertos por el CONTRATISTA asignado en la planilla de cómputo métrico y presupuesto establecida en el PBC y el monto descrito en dicho concepto. -

#### **SEXTA: PORCENTAJE O FORMAS DE PAGO.**-----

La convocante otorgará un anticipo del 30% del monto total del contrato, los mismos serán descontados de acuerdo a la certificación de avance (contra certificado) de la obra que deberá ser aprobada por el fiscal de obras. El contratista emitirá factura que será cancelada conforme a las cláusulas del contrato de prestación de servicio de construcciones y a la disponibilidad financiera de la Institución asimismo se cumplirá el artículo 39 de la Ley 2051/2003, los oferentes, proveedores o contratista deberán garantizar, Inc. b) la debida inversión e los anticipos que, en su caso reciban. Estas garantías deberán constituirse por la totalidad del monto de los anticipos

#### **SETIMA. DERECHOS DE LAS PARTES.**-----

- a. A que se ejecute el presente contrato en sus términos y condiciones, y en su caso a exigir por todos los medios el cumplimiento de los contratos derivados del presente contrato.
- b. A suspender y en caso rescindir el contrato, por razones debidamente justificados.

#### **OCTAVA. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.**-----

La CONTRATANTE se obliga a pagar por las mejoras edilicias **del PARQUE OLIMPICO** de acuerdo a las condiciones establecidas en el presente contrato.

La CONTRATISTA se obliga a realizar la obra de acuerdo a las normas técnicas exigidas para este tipo de construcciones. Así mismo deberá tener en cuenta las previsiones señaladas en materia de seguridad en las leyes y reglamentaciones nacionales vigentes.

El periodo de responsabilidad por defectos por parte de la CONTRATISTA es de 360 (TRESCIENTOS SESENTA) días a partir de la fecha de Recepción Definitiva de las Obras.

#### **NOVENA. MULTAS. SUSPENSION Y/O RESCISION. CAUSALES.**-----

Se establece penalidades diarias en caso de retrasos en la Ejecución de los trabajos. La forma del cálculo, responde a la siguiente fórmula:

La multa será del 0.02 % del precio total del contrato por cada día de atraso. El monto máximo de las multas acumuladas será del 10 % (Diez por ciento) del precio del contrato. Superado ese porcentaje, la CONTRATANTE podrá iniciar la rescisión administrativa del Contrato, por causa imputable a la CONTRATISTA, fundado en las siguientes causales:

- a) Por incumplimiento de la Contratista;
- b) Por quiebra declarada judicialmente;
- c) Por pedido de convocatoria de acreedores dela Contratista;
- d) El valor de las multas supere el monto de la garantía de cumplimiento de contrato;
- e) Por suspensión de los trabajos, imputable a la contratista, por más de sesenta días calendario, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito y sin que medie comunicación escrita alguna a la contratante;
- f) Por fraude, colusión u otras prácticas corruptivas dela contratista, debidamente comprobadas,

desde la adjudicación hasta la finalización del contrato.

La falta de pago de un certificado de obras presentado y aprobado, por un tiempo superior a 60 (sesenta) días de la fecha prevista para el pago del mismo, autoriza a la CONTRATISTA a solicitar la rescisión del contrato a la CONTRATANTE, por causa imputable a ella.

Para el efecto se procederán a realizar las LIQUIDACIONES FINALES correspondientes.

Conforme al cronograma se adjunta conforme una curva de avance financiero al Ítem f de la CLAUSULA SEGUNDA. El Contratista se compromete que el avance de obra no será menor al indicado en esta curva de avance. En caso que el avance de obras sea menor al indicado se procederá de la siguiente manera:

- Si el desvío es menor al 5% se suspende todo pago de certificado hasta que se alcance el avance comprometido para el mes del certificado.
- En caso que el desvío sea mayor al 5% se activará la aplicación de multas diarias de 0.02% del valor del Contrato hasta que este desfasaje sea menor al 5%.
- En caso que el desvío sea mayor al 10% el contratante podrá activar el proceso de rescisión de contrato.

**DECIMA PRIMERA. IDENTIFICACION DEL CREDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.**

Los recursos económicos para cubrir el compromiso derivada del Convenio de Financiamiento entre el Ministerio de Hacienda y el Comité Olímpico Paraguayo.

**DECIMA SEGUNDA. SOLUCION DE CONTROVERSIAS.**-----

Las controversias que pudieran plantearse dentro del presente contrato o que surjan en relación a él, se resolverán de común acuerdo entre las partes. No siendo posible el arreglo amistoso, las partes aceptan someter sus diferencias al Procedimiento de Arbitraje y Mediación, conforme a las disposiciones que rigen la materia, no llegándose a un acuerdo voluntario aceptan la jurisdicción de los Tribunales establecidos en la ciudad de Asunción, con exclusión de cualquier otro

En prueba de conformidad, firman las partes en (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto a los .....días del mes de .....de 2.016.

**Sección VI. Formularios****Índice de Formularios****FORMULARIO N° 1**

Formulario de Oferta .....

**FORMULARIO N° 2**

Composición de Precios Unitarios .....

**FORMULARIO N° 3**

Información sobre el Oferente .....

**FORMULARIO N° 4**

Información sobre los Miembros del Consorcio .....

**FORMULARIO N° 5**

Situación Financiera .....

**FORMULARIO N° 6**

Experiencia General en Construcción .....

**FORMULARIO N° 7**

Facturación Anual Media en Construcción .....

**FORMULARIO N° 8**

Experiencia Específica en Construcción .....

**FORMULARIO N° 9**

Lista de personal requerido para la obra .....

**FORMULARIO N° 10**

Lista de Equipos .....

**FORMULARIO N° 11**

Cronograma de utilización de equipos .....

**FORMULARIO N° 12**

Compromisos contractuales vigentes .....

**FORMULARIO N° 13**

Declaración Jurada art. 40 .....

**FORMULARIO N° 14**

Declaración Jurada "Empleo de menores" .....

**FORMULARIO N° 15**

Garantía de Mantenimiento de Oferta .....

**FORMULARIO N° 16**

Garantía de Anticipo .....

**FORMULARIO N° 17**

Programa de Inversión del Anticipo .....

**FORMULARIO N° 18**

Garantía de Cumplimiento de Contrato .....

**FORMULARIO N° 1****Formulario de Oferta**

*[El Oferente completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones al contenido de este formulario ni se aceptarán substituciones, salvo la disposición en singular del texto cuando se trate de un Oferente constituido como persona física]*

Fecha: \_\_\_\_\_

CPPNo.: ...../2014

A: COMITE OLIMPICO PARAGUAYO

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

- a) Hemos examinado y no tenemos objeción alguna a los Documentos de Licitación, incluyendo las **Instrucciones a los Oferentes (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC)** estándar aprobadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, disponibles en el Sistema de Información de las Contrataciones, las Adendas y Aclaraciones publicadas;
- b) Hemos examinado los sitios de las obras y nos hemos enterado de las condiciones allí existentes en lo que respecta a la construcción de las obras. Hemos estudiado detenidamente los planos, requisitos de las obras y demás documentos relativos a la Licitación y nos hallamos satisfechos del conocimiento adquirido con relación a la obra a realizar en caso de resultar adjudicado, renunciando en consecuencia a cualquier reclamo posterior, aduciendo desconocimiento del lugar o de las características del terreno donde se efectuará el trabajo;
- c) Nuestra firma no está comprendida en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado en general y con esta Convocante en particular, establecidas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03.
- d) Nos abstenemos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la Convocante en el presente llamado, induzcan o alteren las exigencias del llamado, las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que pudieran otorgarnos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes, como por ejemplo, y de manera enunciativa y no limitativa, el soborno y la colusión.
- e) Asumimos el compromiso de comunicar por medios fehacientes a la Convocante, de manera inmediata a su surgimiento, cualquier alteración en la situación jurídica respecto de las citadas inhabilidades, dejando expresa constancia que independiente a esta situación, automáticamente resta eficacia y validez a la presente.-
- f) Declaramos que hemos verificado toda la documentación que compone nuestra oferta y conocemos el contenido de los mismos, incluso de aquellos gestionados por terceros para nosotros.
- g) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la su cláusula 17.1 de los Datos de la Licitación (DDL), contado a partir de la fecha límite fijada para la presentación de ofertas, y de conformidad con los demás Documentos de la Licitación. Esta oferta nos obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del término de dicho período;
- h) Entendemos que esta oferta, junto con su aceptación por escrito que se encuentra incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual, hasta la preparación y ejecución del Contrato formal;
- i) Entendemos que la Convocante tiene el derecho de cancelar o declarar desierta la licitación y rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del Contrato, conforme con lo dispuesto en los artículos 30 y 31 de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes.
- j) En las condiciones requeridas en los documentos de este procedimiento de Licitación Pública Nacional, ofrecemos realizar los trabajos cuya descripción y precios unitarios y totales, incluidos los tributos o gravámenes que correspondieran, se indican en la planilla siguiente:

IT	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL Gs.
1	Obrador y Movilización	Gl	1,00		
2	Demolición de Canchas sector Rugby	m2	1.200,00		
3	Provisión , esparcido y compactación de Ripio granular	m3	6.585,00		
4	Pavimento Tipo Empedrado-Piedra Blanca c/ripió basáltico	m2	30.650,00		
5	Cordón de Hormigón	ml	4.620,00		
6	Alcantarilla con tubos de HoAo de 1,00 m de diámetro	ml	10,00		
7	Badenes y rampas de Hormigón Armado e=0,15 m	m2	185,00		
8	Canales de desagüe a cielo abierto	ml	385,00		
9	Cañería PEAD C de 0,40 m para accesos estacionamiento	ml	20,00		
10	<b><u>Iluminación de Calles y Estacionamientos</u></b>				
10,1	Postes de alumbrado 9/200 con AP cerrado 400 W Vap. Sodio	un	28,00		
10,2	Postes de alumbrado 9/200 con AP abierto 400 W Vap. Sodio	un	10,00		
10,3	Artefactos de Iluminación AP cerrado 400 w Vap. sodio	un	25,00		
10,4	Red de alimentación baja tensión con preensablado	ml	2.800,00		
11	<b><u>Parquización</u></b>				
11,1	Revestimiento con tepes	m2	8.500,00		
11,2	Setos vivos	ml	1.200,00		
12	<b><u>Reacondicionamiento y adecuación Instalaciones Parque Olímpico</u></b>				
12,1	Corte y demolición alero de tejas edificio principal	ml	44,00		
12,2	Contrapiso de cascotes e=0,15 m	m2	464,00		
12,3	Revoque de Paredes a 2 capas	m2	586,00		
12,4	Techo metálico 4 aguas c/ perf. Laminados y revestido de poliuretano	m2	516,00		
12,5	Cielo raso de Durloc con rebaje central	m2	464,00		
12,6	Piso de porcelanato 0,60 x 0,60 color beige claro	m2	464,00		
12,7	Zócalo de porcelanato color beige claro	ml	95,00		
12,8	Aberturas de blindex sector corredor corredizas 4 hojas	m2	54,00		
12,9	<b><u>Pinturas</u></b>				
12.9.1	Pintura de paredes al látex con enduido	m2	520,00		
12.9.2	Pintura al látex cielo raso	m2	464,00		
12.9.3	Pintura de fachada edificio principal con base siliconada	m2	1.080,00		
12.10	Revestido texturado de columnas de Hormigón	un	16,00		

12. 11	Instalación Eléctrica	Gl	1,00		
12. 12	Provisión y colocación de artefactos Led 24 w	un	76,00		
12. 13	Provisión y colocación de cintas Led	ml	40,00		
12. 14	<b>Instalación de Aire Acondicionado</b>				
12.14.1	Aire acondicionado de 48.000 BTU tipo cassette	un	8,00		
12.14.2	Aire acondicionado de 36.000 BTU tipo cassette	un	4,00		
12. 15	Canaletas especiales con soporte metálico c/ edificio d= 1,0 m	ml	46,00		
12. 16	Canaletas convencionales desarrollo 0,50 m	ml	46,00		
12. 17	Caños de bajada diámetro 0,15 m	ml	60,00		
12. 18	Remoción de Aberturas metálicas e/ edificio sede y salón	Gl	1,00		
12. 19	Aberturas de blindex e/edificio sede y salón	m2	34,00		
12. 20	Reparación y pintura de canaletas y caños de bajada sede	Gl	1,00		
13	<b>Galería Perimetral</b>				
13,1	Remoción de Piso de Baldosones de Hormigón	m2	280,00		
13,2	Carpeta y Piso de Porcelanato color beige claro	m2	280,00		
13,3	Zócalo de porcelanato color beige claro	ml	35,00		
13,4	Pintura de techo	m2	291,00		
13,5	Pintura de paredes	m2	195,00		
13,6	Revestido de Pilares exteriores con revoque texturado	un	10,00		
14	<b>Hotel</b>				
14,1	Rampa de acceso frente norte de HoAo. Alisado con pavidur e=10cm	m2	150,00		
14,2	Piso de Baldosones de Hormigón 40x40	m2	50,00		
15	<b>Acometida en media y baja tensión y Puesto de distribución</b>				
15,1	Acometida en media tensión	ml	40,00		
15,2	Puesto de transformación de 100 KVA	Gl	1,00		
15,3	Acometida en baja tensión NYY 4 x 25 mm2	ml	30,00		
15,4	Tablero General Salón Multiuso	Gl	1,00		
16	Puente metálico arroyo ABAY c/ defensa costera , terraplén y rampa	Gl	1,00		
17	Supervisión técnica	Gl	1,00	55.000.000	55.000.000
				<b>TOTAL Gs.</b>	

El precio total es de guaraníes \_\_\_\_\_ **(completar en letras)** \_\_\_\_\_

Firma: *[indicar el nombre completo de la persona cuyo nombre y calidad se indican]* En calidad de *[indicar la calidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Nombre: *[indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]*

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de: *[indicar el nombre completo del Oferente]*

El día \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_ *[indicar la fecha de la firma]*

Nombre \_\_\_\_\_ En calidad de \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de \_\_\_\_\_

**OBSERVACION:**

El adjudicado deberá abonar el cien por ciento correspondiente al proyecto ejecutivo seleccionado por la convocante contenido en la planilla una que haya recibido el anticipo de la obra.

Así mismo deberá abonar la suma correspondiente a la coordinación de obras en forma mensual.

El coordinador de obras será designado por la convocante.

## FORMULARIO N° 2

### Formulario de Composición de Precios Unitarios

*[El siguiente formulario es referencial. Cuando la Convocante solicite el desglose de la composición del precio de la oferta, podrá utilizar este u otro formulario que considere adecuado, ateniendo el tipo de obra]*

Fecha	Ítem N°			
	Obra		Unidad :	
<b>a) Equipo a utilizar</b>	<b>Modelo de Equipo</b>	<b>Horas de c/ equipo</b>	<b>Costo Horario Gs.</b>	<b>Costo Total Hora Horario Gs.</b>
<b>A) Total Gs.</b>				
<b>b) Mano de Obra</b>	<b>Cantidad de Trabajadores</b>	<b>Horas de c/ Trabajador</b>	<b>Costo Horario Gs.</b>	<b>Costo Total Hora Horario Gs.</b>
<b>B) Total Gs.</b>				
<b>C) Producción de equipo p/h= Costos Horario (A+B)</b>				
<b>D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D</b>				
<b>E) Materiales</b>	<b>Unidad</b>	<b>Consumo</b>	<b>Costo Horario Gs.</b>	<b>Costo Total Hora Horario Gs.</b>
<b>C) Total Gs.</b>				
<b>F) Transporte</b>	<b>DMT KM</b>	<b>Consumo</b>	<b>Costo Horario Gs.</b>	<b>Costo Total Hora Horario Gs.</b>
<b>C) Total Gs.</b>				
Costo Directo Total [D+E+F]			Gs	
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)			Gs	
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)			Gs	
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEL] (CU)			Gs	
<b>IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)</b>				
<b>COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]</b>				

**FORMULARIO N° 3****Información sobre el Oferente**

*[El Oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones siguientes. No se aceptará ninguna alteración a este formulario ni se aceptarán sustitutos.]*

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*

CPPNo.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*

Página \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ páginas

1. Nombre o Razón Social del Oferente <i>[indicar el nombre legal del Oferente]</i>
2. Si se trata de un Consorcio, nombre jurídico de cada miembro: <i>[indicar el nombre legal de cada miembro del Consorcio]</i>
3. País donde está constituido o incorporado el Oferente en la actualidad o País donde intenta constituirse o incorporarse <i>[indicar el país de ciudadanía del Oferente en la actualidad]</i>
4. Año de constitución o incorporación del Oferente: <i>[indicar el año de constitución o incorporación del Oferente]</i>
5. Dirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido o incorporado: <i>[indicar la Dirección jurídica del Oferente en el país donde está constituido o incorporado]</i>
6. Información del Representante autorizado del Oferente:  Nombre: <i>[indicar el nombre del representante autorizado]</i>  Dirección: <i>[indicar la dirección del representante autorizado]</i>  Números de teléfono y facsímil: <i>[indicar los números de teléfono y facsímil del representante autorizado]</i>  Dirección de correo electrónico: <i>[indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado]</i>
7. Se adjuntan copias de los documentos originales de: <i>[marcar la(s) casilla(s) de los documentos originales adjuntos]</i>  <b>(Documentos legales indicados en el Anexo I)</b>

**FORMULARIO N° 4****Información sobre los Miembros del Consorcio**

*[De ser el Oferente un consorcio, el líder y cada uno de sus miembros deberán completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas a continuación]*

Fecha: *[Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*

CPPNo.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*

1. Nombre jurídico del Oferente <i>[indicar el nombre jurídico del Oferente]</i>
2. Nombre jurídico del miembro del Consorcio <i>[indicar el Nombre jurídico del miembro del Consorcio]</i>
3. Año de constitución o incorporación del miembro del Consorcio: <i>[indicar el año de constitución o incorporación del miembro del Consorcio]</i>
4. Domicilio del Consorcio: <i>[Domicilio del miembro del Consorcio]</i>
5. Información sobre el Representante Autorizado del miembro del Consorcio:  Nombre: <i>[indicar el nombre del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i>  Dirección: <i>[indicar la dirección del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i>  Números de teléfono y facsímil: <i>[indicar los números de teléfono y facsímil del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i>  Dirección de correo electrónico: <i>[indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado del miembro del Consorcio]</i>
6. Copias adjuntas de documentos originales de: <i>[marcar la(s) casillas(s) de los documentos adjuntos]</i> (Documentos legales indicados en el Anexo I).

## FORMULARIO N° 5

### Situación Financiera

Nombre legal del Oferente: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre legal del integrante del Consorcio: \_\_\_\_\_

CPPNo.: \_\_\_\_\_

A completar por el Oferente y, en el caso de un Consorcio, por cada uno de los miembros integrantes.

Información financiera en equivalente de guaraníes	Información histórica correspondiente a los _____ (__) años anteriores, verificable con el Balance General (Equivalente en miles de guaraníes)						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año ...	Año <i>n</i>	Promedio	Coeficiente medio
<b>Información del Balance</b>							
<b>Total del Pasivo (TP)</b>							
<b>Total del Activo (TA)</b>							
<b>Patrimonio Neto (PN)</b>							
<b>Activo a corto plazo (AC)</b>							
<b>Pasivo a corto plazo (PC)</b>							
<b>Información tomada del Estado de Resultados</b>							
<b>Total del Ingreso (TI)</b>							
<b>Utilidades antes de Impuestos (UAI)</b>							

Se adjuntan copias de los balances generales correspondientes a los ejercicios arriba requeridos, los cuales cumplen con las siguientes condiciones:

Deben reflejar la situación financiera del Oferente o del miembro integrante de un Consorcio, y no de una sociedad matriz u otra perteneciente al mismo grupo;

Los balances generales deben estar firmados por un contador público matriculado;

Los balances generales deben estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros;

Los balances generales deben corresponder a períodos contables ya completados (no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales).

**FORMULARIO N° 6****Experiencia General en Construcción**

Nombre legal del Oferente: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre legal del miembro del Consorcio: \_\_\_\_\_

CPPNo.: \_\_\_\_\_

<b>Inicio Día/Mes/a ño</b>	<b>Fin Día/Mes/ año</b>	<b>Años</b>	<b>Identificación del contrato</b>	<b>Función del Oferente</b>
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____



## FORMULARIO N° 8

### Experiencia Específica en Construcción

Nombre legal del Oferente: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre legal del miembro de un Consorcio: \_\_\_\_\_

CPPNo.: \_\_\_\_\_

Número de contrato similar: ____ de ____ requeridos.	Información		
Identificación del contrato	_____		
Fecha de suscripción	_____		
Fecha de terminación	_____		
Función en el contrato	<input type="checkbox"/> Contratista		<input type="checkbox"/> Subcontratista
Monto total del contrato	_____		Gs. _____
Si es miembro de un Consorcio o subcontratista, especificar la participación en el monto total del contrato.	_____ %	_____	Gs. _____
Nombre del Contratante:	_____		
Dirección:	_____ _____		
Números de teléfono/fax:	_____ _____		
Correo electrónico:	_____		
Descripción de la similitud conforme a la Sección III. A.3:	_____ _____ _____		
Descripción de las actividades clave conforme al Subfactor A.3 de la Sección III:	_____ _____		

*[Usar el mismo formulario para Experiencia Específica en Actividades Claves de Construcción]*

**FORMULARIO N° 9****Formulario de lista de personal propuesto para la obra.**

Nombre legal del Oferente: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre legal del miembro de un Consorcio: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

N°	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO PROPUESTO EN LA OBRA	AÑOS DE EXPERIEN CIA	DOMICILIO ACTUAL Y N° DE C.I.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Este documento deberá estar acompañado de los Curriculum Vitae de cada uno de los profesionales propuestos y de una carta de los mismos en donde se compromete a prestar servicios para la firma Oferente en caso de resultar adjudicada.

*[Se podrá incluir además un formato de curriculum vitae]*



## FORMULARIO Nº 11

### Cronograma de utilización de equipos

*[El siguiente formulario es referencial y podrá ser incluido a criterio de la Convocante. Tiene por objeto informar sobre la utilización programática de los equipos durante la ejecución contractual.]*

Oferente o Representante Legal: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre legal del miembro de un Consorcio: \_\_\_\_\_

Descripción del ítem	Equipo a utilizar	Afectación mensual				
		Mes1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes ...
Ítem N°	Equipo 1					
	Equipo 2					
	Equipo 3					

## FORMULARIO Nº 12

### Compromisos Contractuales Vigentes

*[Este Formulario podrá incorporarse a criterio de la Convocante] [El Formulario de contratos vigentes proporciona información a la Convocante acerca de las obligaciones asumidas por el Oferente y que se encuentran en etapa de cumplimiento.]*

Los Oferentes y cada uno de los integrantes de Consorcios deberán proporcionar información sobre sus compromisos contractuales vigentes con el Estado, donde hayan resultado adjudicados en forma individual o como integrantes de consorcios, sea como contratista principal o subcontratista, cuando en dichos contratos aún no haya sido emitido certificado de recepción definitiva.

Fecha: \_\_\_\_\_

ID N° \_\_\_\_\_

N°	Contratante	Descripción del Objeto del Contrato	Valor de la Obra pendiente de ejecución	Fecha de inicio o estimación del inicio	Fecha estimada de terminación	% de Avance Físico	Contratista		
							Indiv.	Consorcio	Subcontrat.
1									
2									
3									
4									
5									
6									

Nota: La Convocante podrá verificar la información contenida en el presente formulario, solicitar por escrito datos a las respectivas Contratantes.

Oferente o Representante Legal: \_\_\_\_\_

**FORMULARIO Nº 13****DECLARACION JURADA****DE NO ENCONTRARSE COMPRENDIDO EN LAS INHABILIDADES PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 40 Y DE INTEGRIDAD ESTABLECIDA EN EL ARTICULO 20, INCISO “W”, AMBOS DE LA LEY 2051/03 de CONTRATACIONES PUBLICAS**

Fecha:

Proceso de Contratación: Modalidad:

Descripción del llamado:

ID (Portal):

A la Convocante:

Yo/Nosotros, quien suscribe/n, declaro/amos Bajo Fe de Juramento que, no me/nos encuentro/encontramos comprendido/s en ninguna de las inhabilidades previstas por el Artículo 40 de la Ley Nº 2.051/03 para presentar propuestas y/o contratar con el Estado Paraguayo en general, y con esta Convocante en particular y al proceso de contratación arriba individualizado.-

Asimismo, declaro/amos Bajo Fe de Juramento, que me/nos abstengo/abstenemos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la Convocante en el presente llamado, induzcan o alteren las exigencias del llamado, las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que pudiera/n otorgarme/nos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes, como por ejemplo, y de manera enunciativa y no limitativa, el soborno y la colusión.-

Asumo/imos el compromiso de comunicar por medios fehacientes a la Entidad Convocante, de manera inmediata a su surgimiento, cualquier alteración en la situación jurídica respecto de las citadas inhabilidades, dejando expresa constancia que independiente a esta situación, automáticamente resta eficacia y validez a la presente.-

La presente declaración jurada, la hago/hacemos, en los términos y condiciones del Artículo 47 del Decreto Reglamentario Nº 21.909/03 y el artículo 20, inciso “W”, de la Ley 2051/03, de “Contrataciones Públicas”. Así mismo, declaro conocer y aceptar el contenido y las disposiciones de la Resolución Nº 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas.-

Firma El/los Oferente/s

Aclaración de Firma/s

**FORMULARIO Nº 14**

**DECLARACION JURADA**

**POR LA QUE EL OFERENTE GARANTIZA QUE NO SE ENCUENTRA INVOLUCRADO EN PRÁCTICAS QUE VIOLAN LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES REFERENTES AL TRABAJO INFANTIL, ESTIPULADOS EN LA CONSTITUCION NACIONAL, LOS CONVENIOS 138 Y 182 DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT), EL CODIGO DEL TRABAJO, EL CODIGO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA, DEMAS LEYES Y NORMATIVAS VIGENTES EN LA REPUBLICA DEL PARAGUAY.**

Asunción, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_

**Señores**

.....

**Presente**

**REF.: (Descripción del llamado).....**

**ID: (Portal Contrataciones Públicas).....**

De mi/nuestra consideración:

La empresa....., con RUC....., en su calidad de Oferente del llamado de referencia, por medio de su/s representante/s legal/es....., con cédula/s de identidad N°....., formula la presente DECLARACION BAJO FE DE JURAMENTO:

1. QUE no emplea/mos a niños, niñas y adolescentes en tipos de labores consideradas como trabajos prohibidos y en particular "TRABAJO INFANTIL PELIGROSO" de conformidad a lo dispuesto en el Art. 125 del Código del Trabajo, el Art. 54 del Código de la Niñez y la Adolescencia y el Decreto N° 4951/05 que reglamenta la Ley 1657/01.
2. QUE, en caso de tomar conocimiento de alguna conducta que se aparte de las disposiciones citadas precedentemente y que involucre a nuestros proveedores de bienes y servicios que componen la cadena de producción y comercialización de lo ofertado, denunciare/mos ese hecho ante la instancia pertinente, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 5 del Código de la Niñez y la Adolescencia.
3. QUE en el caso de que emplee/mos adolescentes lo haremos de conformidad a lo que establece el Código del Trabajo y el Código de la Niñez y de la Adolescencia, y sus disposiciones concordantes y complementarias, salvaguardando todos los derechos y garantías del mismo y teniendo presente las obligaciones que como empleador/es me/nos competen.
4. RECONOCEMOS QUE cualquier violación a esta Declaración facultará a la Convocante a descalificarnos durante la etapa de evaluación de ofertas y/o rescindir el contrato respectivo cualquiera sea su etapa de ejecución, de conformidad a la forma establecida en el artículo 59 de la Ley 2051/03. En estos casos reconozco que no tendré derecho a reembolso de gastos ni a indemnización alguna y seré pasible de la aplicación del procedimiento para imposición de sanciones previsto en la ley 2051/03, independientemente de las demás responsabilidades que me pudieran generar.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Firma: El/los Oferente/s

\_\_\_\_\_  
Aclaración de Firma/s

( ) En el caso de que emplee/mos adolescentes trabajadores/as entre 14 y 17 años, adjunto/amos copia del Registro del Adolescente Trabajador/a, de conformidad a lo que establece 55 del Código de la Niñez y la Adolescencia.

El presente texto no podrá ser modificado ni alterado, siendo de **Carácter Formal** su presentación.

## FORMULARIO Nº 15

### Garantía de Mantenimiento de Oferta

*[Formulario para ser utilizado en **Garantía Bancaria o Póliza**]*

Fecha: \_\_\_\_\_

LCO / CPPNo.: \_\_\_\_\_

A: \_\_\_\_\_ *[nombre completo de la Convocante]*

POR CUANTO \_\_\_\_\_, en lo sucesivo denominado "el Oferente" ha presentado su oferta de fecha \_\_\_\_\_ para la CPP/LCO \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ para el suministro de \_\_\_\_\_ en lo sucesivo denominada "la Oferta".

POR LA PRESENTE dejamos constancia que \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ con domicilio legal en \_\_\_\_\_ (en lo sucesivo denominado "el Garante"), hemos contraído una obligación con \_\_\_\_\_ (en lo sucesivo denominado "la Convocante") por la suma de \_\_\_\_\_, que el Garante, sus sucesores o cesionarios pagarán a la Convocante. Otorgada y firmada por el Garante el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Esta Garantía será ejecutada en los siguientes casos:

- a. Si un Oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas indicado por dicho Oferente en la Presentación de Oferta;
- b. Si no acepta la corrección del precio de su oferta, de conformidad con la Sub-cláusula 31.4 de la Sección I, Instrucciones a los Oferentes (IAO); o
- c. Si el adjudicatario no proceda, por causa imputable al mismo a:
- d. Firmar el contrato; o
- e. Suministrar la garantía de cumplimiento de contrato;
- f. Presentar los certificados expedidos por las autoridades competentes que le sean requeridos por la Convocante para comprobar que no se encuentra comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar con el Estado, conforme al artículo 40 de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas y de acuerdo al artículo 47 del Decreto Reglamentario N° 21909/03 y su modificación, el Decreto N° 5174/05.
- g. Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el Oferente adjudicado con su oferta sean falsas; o
- h. Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas

El Garante se obliga a pagar a la Convocante, hasta el monto arriba indicado, contra recibo de la primera solicitud por escrito por parte de la Convocante, sin que ésta tenga que justificar su demanda. El pago se condiciona a que la Convocante haga constar en su solicitud la suma que le es adeudada en razón de que ha ocurrido por lo menos una de las condiciones antes señaladas, y de que indique expresamente las condiciones que se hubiesen dado.

Esta garantía permanecerá en vigor durante el plazo indicado en la subcláusula 20.2 (f) de las DDL, y toda reclamación pertinente deberá ser recibida por el Garante a más tardar en la fecha indicada.

Nombre \_\_\_\_\_ En calidad de \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de \_\_\_\_\_

El día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## FORMULARIO Nº 16

### Garantía de Anticipo

*[Formulario para ser utilizado en **Garantía Bancaria**]*

Fecha: \_\_\_\_\_  
CPPNo.: \_\_\_\_\_

A: \_\_\_\_\_ (Entidad, Organismo o Municipalidad Convocante)

De acuerdo con lo establecido en el Contrato, en relación con pagos de anticipos, \_\_\_\_\_ (en lo sucesivo denominado "el Contratista") suministrará al Contratante una garantía \_\_\_\_\_, para asegurar el fiel cumplimiento de las obligaciones del Contrato, por la suma de \_\_\_\_\_.

Nosotros los suscritos \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, con domicilio legal en \_\_\_\_\_ (en lo sucesivo denominado "el Garante"), en cumplimiento de instrucciones recibidas del Contratista, nos obligamos incondicional e irrevocablemente a garantizar, en calidad de obligados principales y no como simple fiadores, a pagar al Contratante, contra su primera solicitud y sin derecho a objeción alguna de nuestras partes y sin que el Contratante tenga que presentar primero una reclamación ante el Contratista, una suma que no excederá de \_\_\_\_\_.

Esta garantía permanecerá válida y en pleno vigor desde la fecha en que el Contratista reciba el anticipo en virtud del Contrato hasta el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Nombre \_\_\_\_\_ En calidad de \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de \_\_\_\_\_

El día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.



## FORMULARIO Nº 18

### Garantía de Cumplimiento de Contrato

*[Formulario para ser utilizado en **Garantía Bancaria o Póliza**]*

Fecha: \_\_\_\_\_  
CPPNo.: \_\_\_\_\_

A: \_\_\_\_\_ (Entidad, Organismo o Municipalidad Convocante)

POR CUANTO \_\_\_\_\_ (en lo sucesivo denominado "el Contratista") se ha obligado, en virtud del Contrato N° \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ a suministrar \_\_\_\_\_ (en lo sucesivo denominado "el Contrato").

Y POR CUANTO se ha convenido en dicho Contrato que el Contratista le suministrará una garantía \_\_\_\_\_ emitida a su favor por un garante de prestigio por la suma ahí establecida con el objeto de garantizar el fiel cumplimiento por parte del Contratista de todas las obligaciones que le competen en virtud del Contrato.

Y POR CUANTO los suscritos \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, con domicilio legal en \_\_\_\_\_, (en lo sucesivo denominados "el Garante"), hemos convenido en proporcionar al Contratista una garantía en beneficio del Contratante.

DECLARAMOS mediante la presente nuestra calidad de Garantes a nombre del Contratista y a favor del Contratante, por un monto máximo de \_\_\_\_\_ y nos obligamos a pagar al Contratante, contra su primera solicitud escrita, en que se afirme que el Contratista no ha cumplido con alguna obligación establecida en el Contrato, sin argumentaciones ni objeciones, cualquier suma o sumas dentro de los límites de \_\_\_\_\_, sin necesidad de que el Contratante pruebe o acredite la causa o razones que sustentan la reclamación de la suma o sumas indicadas.

Esta garantía es válida hasta el \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Nombre \_\_\_\_\_ En calidad de \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ día  
\_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**Sección VII. Anexos****ANEXO N° I****DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA**

	<b>Cumple</b>	<b>No Cumple</b>
<b>A) Formulario de Oferta *</b> <i>[El formulario de oferta debe ser completado y firmado por el Oferente conforme al modelo indicado en la Sección VI]</i>		
<b>B) Garantía de Mantenimiento de Oferta*</b> <i>[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución. Debe cumplir con los requisitos indicados en las Instrucciones al Oferente]</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de Visita al Sitio de Obras emitido por la Dirección de Infraestructura de la convocante y/o Declaración Jurada de Conocer el Sitio de Obras.</li> </ul>		
<b>C) Documentos legales Oferentes Individuales. Personas Físicas.</b>		
a. Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.*		
b. Fotocopia simple de la cédula tributaria (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 autenticada 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.*		
d. Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas.*		
e. Declaración Jurada en la que se garantice que el Oferente no se encuentra involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la República del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP N° 941/2010.		
f. Fotocopia autenticada de la última declaración de IVA y/o del Impuesto a la Renta o Certificado de Cumplimiento Tributario expedido en el mes anterior a la presentación de la oferta.		
<b>D) Documentos legales Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.</b>		
a. Fotocopia autenticada 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.*		
a. Fotocopia simple de la cédula tributaria (constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC) y de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad.		

b.	Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: <i>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.*</i>		
c.	Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas. *		
d.	Declaración Jurada en la que se garantice que el Oferente no se encuentra involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la República del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP N° 941/2010.		
e.	Fotocopia autenticada de la declaración de IVA del último mes vencido y/o del Impuesto a la Renta o Certificado de Cumplimiento Tributario expedido en el mes anterior a la presentación de la oferta.		
f.	Certificado de Visita al Sitio de Obras emitido por la Dirección de Infraestructura de la convocante y/o Declaración Jurada de Conocer el Sitio de Obras.		

**E) 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 (C) precedente. Cada integrante del Consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en el Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales en el apartado (D) precedente. *		
b.	Original o Fotocopia del Consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el Consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, en el que se indicarán con precisión los puntos establecidos en el artículo 48, incisos 2° y 3° del Decreto Reglamentario N° 5.174/05. El acuerdo de intención deberá hallarse instrumentado, como mínimo en un documento privado con certificación de firmas por Escribano Público. El Consorcio constituido deberá estar formalizado por Escritura Pública.*		
c.	Fotocopia autenticada de los Documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en: * 1) un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada Miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o 2) 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 autenticada 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: 1) 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 2) 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.*		

<b>F) Documentos que demuestren que el Oferente posee capacidad financiera para ejecutar el contrato, conforme a los exigido en la Sección II, 3</b>		
<i>[A completar por cada Convocante, por ejemplo]</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>i. <i>Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el Oferente es cliente;</i></li> <li>ii. <i>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;</i></li> <li>iii. <i>Presentar Balances Generales de los tres últimos ejercicios fiscales.</i></li> </ul>		
<b>G) Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con la experiencia necesaria para ejecutar el contrato, conforme a los exigido en la Sección II, 4</b>		
<i>[A completar por cada Convocante, por ejemplo]</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>i. <i>[Constancia de entrega de obras con satisfacción]</i></li> <li>ii. <i>[Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el ____ % de la oferta presentada]</i></li> <li>iii. <i>[Referencias que confirmen un desempeño satisfactorio].</i></li> <li>iv. <i>[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.]</i></li> </ul>		
<b>H) Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con capacidad en materia de personal, conforme a los exigido en la Sección II, 6</b>		
<i>[Por ejemplo, los documentos pueden ser los siguientes:]</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>i. <i>[Curriculum 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].</i></li> <li>ii. <i>[Referencias que confirmen un desempeño satisfactorio].</i></li> </ul>		
<b>I) Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con capacidad de equipos, conforme a lo exigido en la Sección II, 7.</b>		
<i>[Por ejemplo, los documentos pueden ser los siguientes:]</i>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>i. <i>Declaración jurada de que los equipos mencionados en la Sección II 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.</i></li> <li>ii. <i>Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.</i></li> <li>iii. <i>Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en la Sección II, 3.2.</i></li> <li>iv. <i>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. ]</i></li> </ul>		

**Los documentos marcados con (\*) corresponden a los documentos de carácter sustancial.**

**Nota:** Los Oferentes que estén inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), al momento de la presentación de las ofertas no necesitarán acompañar los documentos que consten en la Constancia emitida por el Sistema, bastando la presentación de la misma, siempre que dichos documentos se hallen "ACTIVOS".

La inscripción en el SIPE no constituirá requisito previo para la presentación ni adjudicación de los Oferentes; no obstante los adjudicatarios deberán inscribirse al SIPE como requisito previo a la obtención del Código de Contratación.

## ANEXO N° II

### DOCUMENTOS A PRESENTAR PARA LA FIRMA DEL CONTRATO

Los siguientes documentos serán exigidos para la firma del contrato cuando no hayan sido presentados junto con la oferta, y no consten como “activos” en el SIPE.

<b>1. Personas Físicas / Jurídicas</b>
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;
c) Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
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.
<b>2. Documentos. Consorcios</b>
a) Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales especificados en los incisos (a), (b) y (c) del apartado 1. precedente.
b) Consorcio constituido, en el que se establecerán con precisión los puntos establecidos en el artículo 48 inciso 4° del Decreto Reglamentario N° 5174/05. El Consorcio debe estar formalizado por Escritura Pública.
c) Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al Consorcio.
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.
<b>3. Documentos. Personas Físicas / Jurídicas y/o Consorcios</b>
a) Si la oferta adjudicada estuviera acompañada de documentos emitidos por autoridades extranjeras, el Oferente deberá acompañar los documentos debidamente legalizados por el Consulado Paraguayo del país de emisión del documento y del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay.