**ADENDA Nº 01/2017. Fecha: 09-09-2017.**

**A los Oferentes:** La Unidad Operativa de Contrataciones de la Municipalidad de Sgto. José Félix López, de conformidad a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones del Llamado de referencia, procede a realizar las siguientes aclaraciones en los datos del llamado en curso ”Licitación por Concurso de Oferta N° 03/2017 “Construcción de un baño 2.55 x 4 y Refacción de bloque de 3 aulas en la Escuela Básica N° 466 Rio Apa, con ID N° 330.939.

**DONDE DICE:**

# Sección VI. Formularios

## 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:
ID.No.:330.939.

A: _____*[Entidad, Organismo o Municipalidad Convocante]*

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, y autorizamos a la Convocante a

confirmar la información por nosotros suministrada en nuestra oferta, a través de cualquier fuente pública o privada de información;

g) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la subcláusula 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 Nº 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 de la Lista de Precios, que fue descargada del SICP y forma parte del presente formulario de Oferta.

| ITEM 1: REPARACION DE TRES (3) AULAS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **BLOQUE A** | | | | |
| **N°** | **CODIGO** | **DESCRIPCIÓN** | **UM** | **CANTIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **PRECIO TOTAL** |
| **1** | | **DEMOLICIONES** | | | | |
| 1.1 | 72102802-003 | Desmonte de techo de tejas de cemento con reutilización | m2 | 50 | | - |
| 1.2 | 72102802-003 | Provisión y colocación de tejas de cemento faltantes. Reutilizacion de tirante de madera existente 80% sustitucion 20%. Tratamiento de madera con cupiina | m2 | 50 | | - |
| 1.3 | 72102802-003 | Demolición de revoque en paredes exteriores, interiores y pilares en mal estado. | m2 | 30 | | - |
| 1.4 | 72102802-003 | Desmonte de viga cumbrera de madera en mal estado, incluye pilar de apuntalamiento | gl | 1 | | - |
| **2** | | **ESTRUCTURA H°A°** | | | | |
| 2.1 | 72102802-003 | Excavación y carga de Zapata H°A° | m3 | 0,6 | | - |
| 2.2 | 72102802-003 | Pilar H°A° de 20x30 | ml | 11 | | - |
| 2.3 | 72102802-003 | Viga Cumbrera H°A° 20x45 | gl | 1 | | - |
| **3** | | **REVOQUES** | | | | |
| 3.1 | 72102802-003 | De paredes interior y exterior a una capa, con tratamineto de Hidrófugo. (arena, cemento, hidrofugo) 3x1 | m2 | 30 | | - |
| 3.2 | 72102802-003 | De paredes interior y exterior a una capa con hidrofugo, filtrado. | m2 | 30 | | - |
| **4** | | **VIDRIOS** | | | | |
| 4.1 | 72102802-003 | Reposición de Vidrios faltantes para ventana balancín | m2 | 4 | | - |
| **5** | | **ABERTURAS** | | | | |
| 5.1 | 72102802-003 | Reparación y pintura de Balancín | un | 2 | | - |
| 5.2 | 72102802-003 | Provisión y Colocación Puerta Tablero | un | 1 | | - |
| **6** | | **PINTURAS** | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1 | 72102802-003 | De paredes interior al latex color a definir | m2 | 120 | | - |
| 6.2 | 72102802-003 | De pizarrón | m2 | 2 | | - |
| 6.3 | 72102802-003 | De aberturas puerta tablero | m2 | 2 | | - |
| **7** | | **INSTALACIÓN ELECTRICA** | | | | |
| 7.1 | 72102802-003 | Instalación eléctrica completa, incluye, cableado, tuberias para su correcto funcionamiento provisión e instalación de 4 artefactos florescentes de 2x40w, 2 ventiladores motor pesado, 1 llave de 2 puntos y 4 tomas. En galeria 2 artefactos florescentes de 1x40w. | gl | 1 | | - |
| **8** | | **OBRAS COMPLEMENTARIAS** | | | | |
| 8.1 | 72102802-003 | Ampliación de Pizarron | un | 1 | | - |
| 8.2 | 72102802-003 | Limpieza períodica y final | gl | 1 | | - |
| | | **BLOQUE B** | | | | |
| **9** | | **DEMOLICIONES** | | | | |
| 9.1 | 72102802-003 | Desmonte de techo de tejas de cemento con reutilización | m2 | 70 | | - |
| 9.2 | 72102802-003 | Provisión y colocación de tejas de cemento faltantes. Reutilizacion de tirante de madera existente 80% 20%. Tratamiento de madera con cupiina | m2 | 70 | | - |
| 9.3 | 72102802-003 | Demolición de revoque en paredes exteriores, interiores y pilares en mal estado. | m2 | 90 | | - |
| **10** | | **REVOQUES** | | | | |
| 10.1 | 72102802-003 | De paredes interior y exterior a una capa, con tratamineto de Hidrófugo. (arena, cemento, hidrofugo) 3x1 | m2 | 90 | | - |
| 10.2 | 72102802-003 | De paredes interior y exterior a una capa con hidrofugo, filtrado. | m2 | 90 | | - |
| **11** | | **VIDRIOS** | | | | |
| 11.1 | 72102802-003 | Reposición de Vidrios faltantes para ventana balancín | m2 | 10 | | - |
| **12** | | **ABERTURAS** | | | | |
| 12.1 | 72102802-003 | Reparación y pintura de Balancín | un | 4 | | - |
| 12.2 | 72102802-003 | Provisión y Colocación Puerta Tablero | un | 3 | | - |
| **13** | | **PINTURAS** | | | | |
| 13.1 | 72102802-003 | De paredes interior y exterior al latex color a definir. | m2 | 510 | | - |
| 13.2 | 72102802-003 | De pizarrón | m2 | 12 | | - |
| 13.3 | 72102802-003 | De aberturas puerta tablero | m2 | 11 | | - |
| **14** | | **INSTALACIÓN ELECTRICA** | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.1 | 72102802-003 | Instalación eléctrica completa, bloque de 3 aulas, incluye acometida, tablero secc, cableado, tuberias, provisión e instalación de 4 artefactos florescentes de 2x40w, 2 ventiladores motor pesado, 1 llave de 2 puntos y 4 tomas. En galeria 2 artefactos florescentes de 2x40w. En cada aula. | gl | 1 | | - |
| 15 | | **PISOS** | | | | |
| 15.1 | 72102802-003 | Piso calcareo 20x20 rojo | m2 | 20 | | - |
| **16** | | **OBRAS COMPLEMENTARIAS** | | | | |
| 16.1 | 72102802-003 | Limpieza períodica y final | gl | 1 | | - |
| 16.2 | 72102802-003 | Cartel de Obra | un | 1 | | - |

**ITEM N° 2 CONSTRUCCIÓN DE UN (1) BAÑO SEXADOS DE 2,55 X 4**

| N° | CODIGO CONTRATACION | DESCRIPCIÓN | UM | CANTIDAD | | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **17** | | **Preparación de la Obra** | | | | |
| 17.1 | 72102802-005 | Limpieza y Prep. Del terreno | M² | 7,6 | | - |
| 17.2 | 72102802-005 | Excavación y Carga de Cimiento c/ P.B.C | M³ | 4,0 | | - |
| 17.3 | 72102802-005 | Cartel de Obra | un | 1,0 | | - |
| 17.4 | 72102802-005 | Encadenado H°A° superior de (0,11 x 0,27) | M³ | 0,5 | | - |
| **18** | | **Muros de Nivelación h=0,30** | | | | - |
| 18.1 | 72102802-005 | a) De 0,30 armado con 4 Ø 6 | M² | 5,5 | | - |
| 18.2 | 72102802-005 | Relleno y Compactación | M³ | 4,5 | | - |
| **19** | | **Aislación Asfaltica De Muros** | | | | - |
| 19.1 | 72102802-005 | a) De 0,15- Horizontal | M² | 8,2 | | - |
| **20** | | Muros de Elevación | | | | - |
| 20.1 | 72102802-005 | a) De 0,15 para Revocar | M² | 20,5 | | - |
| 20.2 | 72102802-005 | e) De 0,15 visto 1 cara de ladrillo comun | M² | 35,6 | | - |
| **21** | | **Techo:** | | | | - |
| 21.1 | 72102802-005 | a) Techo de tejas con tejuelones, tirante maderamen 35% pendiente | M² | 17,0 | | - |
| **22** | | **Revoques** | | | | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22.1 | 72102802-005 | a) Interior - exterior a 1 capa | M² | 75,0 | | - |
| 22.2 | 72102802-005 | Contrapiso de Ho de cascote | M² | 16,6 | | - |
| **23** | | **Piso** | | | | - |
| 23.1 | 72102802-005 | a) Tipo ceramico | M² | 16,6 | | - |
| 23.2 | 72102802-005 | b) Guarda Obra de alisada de cemento de 0.50 ancho | ML | 14,0 | | - |
| **24** | | **Colocación de Aberturas de Maderas** | | | | - |
| 24.1 | 72102802-005 | a) De marco 0,15 y puerta de 0,70 x 2,10 tablero | UN | 2,0 | | - |
| 24.2 | 72102802-005 | b)De marco de 0,15 (parantes) y puerta de 0,60 x 1,60 | UN | 3,0 | | - |
| **28** | | **Colocación de Aberturas Metalicas** | | | | - |
| 28.1 | 72102802-005 | e) Ventanas tipo balancín de 0,60 X 0,40 C/ vidrio | UN | 2,0 | | - |
| **29** | | **Alféizar de ventana** | | | | - |
| 29.1 | 72102802-005 | a) Mocheta de revoque en aberturas | ML | 12,5 | | - |
| **30** | | **Pintura** | | | | - |
| 30.1 | 72102802-005 | a) De paredes revocadas interior a la Cal - Blanco o latex acrilico | M² | 40,0 | | - |
| 30.2 | 72102802-005 | b) De techo, maderamen y tejuelones al barníz | M² | 17,0 | | - |
| 30.3 | 72102802-005 | c) De aberturas de madera c/ barniz | M² | 8,5 | | - |
| 30.4 | 72102802-005 | d)Pintura exterior con silicona | M² | 23,0 | | - |
| 30.5 | 72102802-005 | e)Balancines | UN | 2,0 | | - |
| **31** | | **Revestimientos** | | | | - |
| 31.1 | 72102802-005 | Azulejos blancos 15 x 15 h= 1,20 | M² | 23,0 | | - |
| **32** | | **Instalación Sanitaria** | | | | - |
| 32.1 | 72102802-005 | Agua Cte, desague, camara insp, artefactos | GL | 1,0 | | - |
| 32.2 | 72102802-005 | Camara septica 1.90x1.15 | GL | 1,0 | | - |
| 33.3 | 72102802-005 | Pozo absorvente de 2.00 de diametro | GL | 1,0 | | - |
| 33.4 | 72102802-005 | Registro con rejilla 0.40x0.40 | GL | 1,0 | | - |
| **34** | | **Instalaciones electricas** | | | | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 34.1 | 72102802-005 | Construcción e instalaciones eléctricas | GL | 1,0 | | - |
| 34.2 | 72102802-005 | Artefactos Electricos | GL | 1,0 | | - |
| 34.3 | 72102802-005 | Limpieza | M² | 7,6 | | - |

**DEBE DECIR:**

# Sección VI. Formularios

## 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:
ID.No.:330.939.

A: Municipalidad de Sgto. José Félix López

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, y autorizamos a la

Convocante a confirmar la información por nosotros suministrada en nuestra oferta, a través de cualquier fuente pública o privada de información;

g) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la subcláusula 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 Nº 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 de la Lista de Precios, que fue descargada del SICP y forma parte del presente formulario de Oferta.

## DONDE DICE:

**2.Especificaciones Técnicas**

***CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LOCALES ESCOLARES***

- Estas Especificaciones son **generales** y contemplan la totalidad de rubros de los diferentes tipos de obras que encara el Ministerio de Educación y Cultura.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

- Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.
- Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.
- Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá, la mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.
- EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.
- EL CONTRATISTA, se encargara de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales

**Libro de obras**

- A los efectos del control de la obra, se establece la necesidad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá EL CONTRATISTA y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo.
- En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA y el Fiscal de Obras dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.

**Vallado de obras**

Se determinara la necesidad de cerrar el perímetro del obrador con un vallado, de manera a proteger a las personas que circulan en la institución.

El cerco será de 2.00 m de altura. Se aclara que los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra y obrador, serán con portones y puertas de entrada suficientemente resistentes de manera a garantizar la seguridad de cerramiento. El cerco se colocará dentro de los 10 días contados a partir del acta de inicio. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta, por más que no esté especificado en la planilla de contrato.

## PREPARACION DE LA OBRA

### a) Limpieza y preparación del terreno

Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere.

Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del Fiscal de Obras. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro.

Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, tacurúes, etc. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

### b) Replanteo y Marcación

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.

EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.

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

Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

## 1. EXCAVACION Y CARGA DE CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA

### a) Excavación de cimientos

Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de los cimientos que contendrán, especificados en los planos de cimentación. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de cimiento sin previa autorización escrita del Fiscal de obras.

### b) Cimiento de piedra bruta

Se hará con piedra bruta tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca que forman parte de las formaciones geológicas del país) colocada y trabada con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena), pudiéndose también utilizar cemento y arena gorda con una mezcla 1:12. En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, el Fiscal de Obras indicará la solución del caso.

En el caso de las obras con estructura de H°A°, está prevista la ejecución de este rubro en los bordes de galería, como así también en los casos que por la topografía del terreno exija la construcción de muro de contención por debajo de la viga cadena inferior a fin de evitarse el escurrimiento de los rellenos interiores. El CONTRATISTA deberá prever en este rubro el costo de dichos trabajos.

## 2. ESTRUCTURA DE H° A°

**Resistencia Característica del Hormigón estructural**

La misma será de fck 210 Kg/cm2 a los 28 días.

a) Excavación y carga de zapatas.
b) Pilares.
c) Vigas
d) encadenados

### a) Excavación y Carga de Zapatas:

**Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a terreno firme. Las armaduras de parrilla de zapatas deberán asentarse sobre sello de Hº pobre con mezcla 1:3:6 (cemento – arena – triturada), y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc.**

El recubrimiento mínimo de las armaduras en condiciones normales no será menor a 5 cm. Como norma general no se permitirá la utilización de Hº de consistencia fluida, recomendándose la utilización de Hº de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de Hº.

**CIMIENTO DE HORMIGON ARMADO (para la zona Chaco)**

Los anchos de los cimientos serán de 60 cm, una altura de 25 cm y una profundidad de excavación de 50-60 cm. con armaduras de Ø 8 c/15-60.-a lo ancho y armaduras corridas longitudinalmente (distribución) de 3 Ø8mm cada 27.5 cm

La cimentación se hará con Hormigón (Cemento-Arena lavada-Triturada IV), con una dosificación de 1:2:4 . Esta dosificación se utilizará con el Hormigón Armado.

La excavación irá sellada con una mezcla de cemento-arena (1:3) con 5 mm de espesor.

La Piedra triturada con granulometría IV, será basáltica y la arena lavada será de río, libre de restos orgánicos, el Cemento podrá ser del tipo I, el Puzzolánico (PZ) o el Compuesto.-

De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición, pueda ocasionar hundimiento. Los fondos serán uniformes y nivelados, y deberán llegar a tierra firme.

Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles.

Si ésta cimentación debiera modificarse por problemas imprevistos del terreno, el Supervisor de Obras indicará la solución del caso.

En los lugares en que esta zapata corrida servirá de apoyo a los pilares de H°A° de 020 x 025 m. se deberá reforzar la base con armaduras de 3ø10 de 1,00 m. Estos pilares construidos en las esquinas de las aulas con armaduras 4ø12 y estribos ø del c/ 20

### b) PILARES, c) VIGAS

**Encofrados**

La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores.

La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta.

A los encofrados de las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una flecha hacia arriba de 2 mm. por cada metro de luz, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón.

Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tablones y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tablones en los cuatro costados.

**Armaduras**

**Protección del material**

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

**Corte y doblado**

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

**Colocación y fijación**

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

La substitución de varillas de sección o diámetro diferente será permitida solamente con la autorización específica del Fiscal de Obras.

Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg./cm2.

**Agregados**

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 210 Kg./cm2. Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el Fiscal de Obras.

**Mezclado del Hormigón**

El hormigonado será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación. El hormigón deberá ser completamente mezclado en una hormigonera de tal capacidad y tipo que permita la obtención de una distribución uniforme de los materiales en toda la masa resultante. El mezclado a mano será permitido en caso de emergencia y con el permiso escrito del Fiscal de Obras. Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse cuidando que la distribución de los materiales sea en toda la masa.

El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida. Las cargas de mezclado manual no deberán exceder el volumen de 250 litros.

**Colocación del Hormigón**

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30minutos luego del mezclado, excepto cuando el Fiscal de Obras autorice proceder de otra manera.

Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.
El empleo de vibradores estará supeditado a la aprobación del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas.

**Curado del Hormigón**

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

**Remoción del encofrado y descimbrado**

Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón.
No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas y de las vigas en menos de 7 y 14 días, respectivamente.
Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras.

**Remiendos**

Tan pronto como los encofrados hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, deberán ser removidos o cortados a por lo menos 7 (siete) milímetros por debajo de la superficie del hormigón.
Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.

**Encadenado de HºAº**

Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar un  de 10 mm. más al encadenado superior. En los muros de 0,15 las cadenas serán de 0,13 x 0,27 y tendrá 2 varillas de 8 mm. de diámetro arriba y 2 varillas de Ø 10 mm. de diámetro abajo, con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. como estribos. En los muros de 0,30 serán de 0,17 x 0,27 con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8 mm. y 10 mm. de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6 mm. de diámetro y distribuidos cada 20 cm.
Sobre las aberturas de hasta 1,50 m., el encadenado llevará un refuerzo con una varilla de 10 mm. de diámetro. De 1,50 m. a 3,00 m., el refuerzo será de 2 varillas de 10 mm. de diámetro. Sobre todas las aberturas que no alcancen la altura del encadenado superior llevará mampostería armado con 6 varillas de 10 mm. de diámetro, tres por hilada. En estos casos irán macizados con cemento y arena proporción 1: 3.

## 3. MUROS DE NIVELACION

**a) De 0,30, b) De 0,45 y c) De 0,60**

Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena).
A paredes de elevación de 0,30 corresponden muros de nivelación de 0,45 y a los de 0,15 muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores. En el caso de los pilares de 0,45 x 0,45 la nivelación será de 0,60 x 0,60.
En este rubro deberá preverse el revoque y pintado del mismo según lo indique el Fiscal de Obras, como así también deberá preverse en el mismo la ejecución de gradas en los lugares que así lo requieran.

## 4. RELLENOS Y APISONADOS INTERIORES

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con "tierra gorda" y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre ésta capa se asentará el contrapiso.

Para efectuar estos rellenos podrá utilizarse la tierra extraída de las excavaciones para cimientos. Si faltase material para relleno se podrá:

- Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras.
- Traer tierra de otros sitios.

En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación aunque ésta provenga de la excavación para cimiento.

## 5. AISLACIÓN HORIZONTAL DE MUROS C/ ASFALTO; AISLACIÓN VERTICAL C/ PANDERETE Y AISLACIÓN DE LOSA

### a) Horizontal

En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 1 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento- arena).

Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.

### b) Vertical con Panderete

La misma deberá ejecutarse de la siguiente forma. El muro a ser aislado deberá revocarse con mezcla 1: 3 (cemento – arena) en el caso de ladrillos prensados a la vista se deberá ejecutar previamente una azotada con cemento – arena. Sobre dicho revoque, una vez secado, se procederá a aplicar dos capas de asfalto caliente sin ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir toda la superficie sin dejar huecos o infladuras de aire. Luego se procederá a ejecutar un muro en panderete, sobre el cual se colocará revoque con mezcla adicionada con hidrófugo.

### c) Aislación de losa

La losa deberá pintarse con dos manos de pintura asfáltica, encima de esta pintura se realizará una carpeta de H° de Cascote con las pendientes del 1% hacia los lugares de desagüe.

Sobre esta carpeta se colocará la membrana asfáltica con aluminio de 3mm de espesor.

En los bordes de la losa se ejecutarán dos hiladas de ladrillo de 0,15 m, con mezcla 1:2:10 (cemento, cal, arena). Este muro deberá ir revocado.

Los caños de desagüe serán de 40 mm, y se colocarán cuatro del lado de la galería y cuatro en el sector opuesto a galería.

Los bordes deberán llevar un revoque ejecutado con mezcla 1:3 (cemento, arena) con terminación en media caña y la membrana deberá envolver a la misma.

## 6. MUROS DE ELEVACION

Observación: Todos los muros de elevación de ladrillos con juntas a la vista se ejecutarán con ladrillos comunes de primera calidad o semiprensados veteados.

Todo tipo de mampostería, responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos. Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados, se los hará resbalar a mano en el lecho del mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros, las paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos ante sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

Los muros deben construirse bien aplomados y en el caso particular de las instituciones educativas los muros exteriores son por lo general vistos, razón por la cual es importante previo a la ejecución de estos muros, en los 4 esquineros colocar reglas de madera o metálicas donde se deben marcar la altura de las hiladas cuidando que las rendijas no sean superiores a 1.5 cm. esto permite llegar correctamente a los niveles de antepecho y altura de apoyo de tirantes del techo. La mezcla debe prepararse con la dosificación 1: 2: 10 (cemento, cal, arena lavada) para todos los muros de elevación y no debe prepararse más de la cantidad necesaria a ser utilizada en el proceso de su ejecución. Todo mortero que ya se endureció o fraguó no debe usarse, especialmente si tiene cemento.
En los muros de elevación por debajo de los antepechos de ventana y a lo largo del muro deberá llevar 2 varillas del ø8 en dos hiladas con mescla 1-3.

### a) Muros de 0.30 m. p/revocar

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.

### b) Muros de 0.15 m. p/revocar

Rigen las mismas Especificaciones que el punto **a)**

### c) Muros de 0.30 m. visto ambas caras

Los muros de 0,30 m. de espesor, con las dos caras vistas, se ejecutarán con 2 (dos) muros de 0,15 m. de espesor vinculando ambos con varillas de hierro de O 8 mm. pintadas con asfalto en forma de **Z** continua a lo largo del muro a trabar y cada cinco (5) hiladas. Estas varillas deberán ir fijadas con mezcla 1:3 (cemento – arena lavada). Posterior a la colocación, se continuará con el dosaje de mezcla normal correspondiente a muros vistos.
La mezcla para muros vistos será 1:2:10 (cemento – cal – arena). Las juntas tendrán un espesor máximo de 1,5 cm. Perfectamente encalados con los fondos de las rendijas bien aplomados, uniformes y cubiertos sin dejar espacios con una profundidad de encalado máximo de 5mm. Se construirán hasta la altura del encadenado de Hº superior y se regirán por las mismas Especificaciones que anteceden. La limpieza de los mismos se hará con cepillos que no dañen la textura natural del ladrillo.

### d) Muros de 0.30 m. visto una cara

La ejecución de éste rubro se regirá por las mismas Especificaciones de los “muros de 0,30 visto ambas caras”.

### e) Muros de 0.15 m. visto una cara

Rigen las mismas Especificaciones que para los muros de ladrillos a la vista.

### f) Muros de 0.20 m. p/ revocar

Rigen las mismas Especificaciones que los muros de ladrillos comunes de primera calidad.

## 7. PILARES

**a) De 0.30 x 0.30 revocados**

Se ejecutarán con mezcla 1:2:10 (cemento, cal, arena) y deberán estar perfectamente aplomados.

**b) De 0.38 x 0.38 de ladrillos comunes vistos para galerías**

Llevarán estructura de Hº Aº (núcleo) y capitel de Hº. Deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el plano respectivo y respetando las Especificaciones particulares correspondiente a los componentes de dicho rubro.

## 8. TECHOS

Incluye todos los elementos necesarios para su terminación, como ser: tejas, tejuelones, bocatejas, viga cumbrera, etc., imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo.

a) Techo de tejas y tejuelones, ambas prensadas a máquina.

Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena), debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5 mm de espesor y 50 mm de ancho, perfectamente nivelado y alineado con cordel. La flecha de la curvatura del ala mayor será como mínimo 6 cm. y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 cm. como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena).

**Observación: Queda expresamente prohibido la utilización de aislapol para aislación de techo.**
Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas con asfalto sólido diluido en caliente sin adición alguna en la superficie convexa. La distribución general de la tirantería deberá ajustarse estrictamente a los planos respectivos y solo podrá introducirse cambios por autorización del Fiscal de Obras.
La distribución general del maderamen deberá ajustarse estrictamente a los planos respectivos y solo podrá introducirse cambios por autorización del Supervisor de Obras.
Los extremos de los aleros laterales de los techos serán terminados con doble tapa y con mezcla reforzada 1:3 (1 de cemento y 3 de arena) y bien encalados.
Todo el maderamen será de lapacho o Ybyrapytá, sin rajaduras, grietas, sin alburas, nudos, libre de polillas, u otros defectos, y perfectamente cepillado. Se tendrá especial cuidado durante el clavado del maderamen para evitar fisuras en la madera. No se permitirá que los clavos queden a la vista. Conforme se indican en los planos de planta de techos, incluido en el maderamen. Se deberán colocar como topes de tejuelones listones de 1 x 3 y se colocaran 3 listones de 1 x3 de amarre en el medio de cada falda de techo, uno en medio de la galería y dos en el aula (ver detalle).
Una vez terminado el maderamen y su asegurado se procederá a la ejecución del techo a fin de evitar que quede por mucho tiempo expuesto a la intemperie. No podrá iniciarse la colocación del maderamen si no se cuenta con el resto de los materiales del techo.

**NOTA: La sujeción entre los tirantes y la viga de madera en la galería, y la unión entre tirantes sobre la viga principal y las paredes** deberán ser con planchuelas metálicas y tirafondos, como se indica en los planos.

## 9. REVOQUES.

### a) Interior y exterior de muros a una capa

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.
La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).

### b) Exterior de muros a una capa con hidrófugo

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de "ceresita" en porcentaje adecuado.

### c) De losas, vigas de HºAº

Las losas y vigas se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena). Pero previamente se hará un salpicado de cemento-arena en proporción 1:3. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.
En el revoque de losa y viga de galería se deberá prever la ejecución de corta gotera de un espesor no menor a 3 cm.

## 10. CONTRAPISO DE HORMIGON DE CASCOTES

### a) Para Baldosas calcáreas

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento.
La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.

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

## 11. PISOS

### a) De Baldosas calcáreas

Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color rojo de 20 x 20 cm. con excepción de los baños que serán de 15 x 15 cm.
El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento – cal – arena). Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido rojo logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas.
La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro.
El piso a ser ejecutado en planta alta no debe llevar contrapiso, debiendo la losa estar perfectamente terminada y nivelada, de manera a que el piso sea asentado directamente sobre él, en caso de que por imperfecciones en la ejecución de la losa requiera realizar un contrapiso de H° de cascote para nivelar, la misma correrá por cuenta del contratista. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación.
En los bordes de galería se ejecutará dos hiladas de ladrillos de espesor 0,15 totalmente revocados, previéndose en los mismos cañerías desagüe de 40 mm. En la parte interna se debe prever la colocación de zócalos.

## 12. ZÓCALOS

### a) Zócalos calcáreos

Se colocaran en lugares indicados en los planos. Serán de color rojo y colocados en todos los locales donde haya piso calcáreo y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento – cal – arena).

## 13. ABERTURAS DE MADERA

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones. Las aristas serán bien rectilíneas y sin acanaladuras
No se permitirá el arreglo de las piezas de carpintería desechadas, sino en caso de que no se perjudiquen la solidez, duración y estética de dichas piezas. Se desechará definitivamente y sin excepción toda pieza de madera en la cual se hubiera empleado o deberá emplearse para corregirla, clavos, masilla o piezas añadidas en cualquier forma. Toda la obra de carpintería que, durante el plazo de garantía llegare a alabearse, hincharse, resecase o apolillase, será arreglada o cambiada por EL CONSTRUCCION, a sus expensas.

### a) Para locales varios

- **Colocación de marcos**

Los marcos de las puertas de madera irán unidos a los muros con 6 (seis) tirafondos por lado, pareados, de 1/2" por 5, macizados con mezcla 1:3" (cemento –arena).
Durante su colocación se tendrá especial cuidado de la perfecta horizontalidad y verticalidad.
En los planos respectivos se detallan los rebajes de los marcos con respecto a los muros.
Los marcos serán de madera de lapacho debidamente estacionada o secada mecánicamente, perfectamente cepillada y pulida sin grietas, nudos u otros defectos.

No se permitirá que los marcos tengan pieza añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlo con clavos, parches o masillas. El ensamblaje de las piezas de los marcos será hecho a caja y espiga y no simplemente clavados. Si los marcos estuvieren alabeados, o sufrieren alguna dilatación o contracción, deberán ser cambiados. Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz cedro.

- **Puertas: Placas y Tableros**

Las hojas de las puertas serán del tipo tablero para las que dan al exterior y del tipo placa para las puertas internas; de madera de cedro, de las dimensiones indicadas en los planos correspondientes. Para este rubro sirven todas las observaciones hechas para los marcos de madera. Deberá preverse la colocación de un tope o encastre en el piso o en la pared, para que la puerta al abatirse totalmente, quede sujeta. Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz cedro.

- **Herrajes**

Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos. Cada hoja de puerta será colocada con tres fichas de 5 agujeros, reforzados. Las cerraduras de todas las puertas serán con picaporte tipo manija. Las puertas de 2 hojas llevarán pasadores con porta candado de arrimar arriba y abajo, cromadas y cerraduras con picaporte tipo manija.
Todas las cerraduras deben ser de primera calidad, no se permitirán en ningún caso herrajes que no se ajusten a estas exigencias y serán aprobadas previamente por el Fiscal de Obras.

## 14. ABERTURAS METALICAS Y BARANDAS METÁLICAS

### a) Aberturas metálicas

- **Ventanas del tipo balancín**

Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto.

- **Colocación**

La colocación se hará de modo que quede en el plano vertical que pasa por el eje de la viga o cadena de Hº Aº. El cargado de las vigas y pilares de Hº Aº que queden sin revoque, deberá prever en su interior las planchuelas o varillas de anclaje de cada abertura, de tal manera que para su colocación pueda soldar en obra a dicha abertura. Se deberá tener especial cuidado que las planchuelas queden en los ejes de las vigas. Los balancines deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra, y otras dos, con pintura esmaltada sintética opaca como terminación; el color a ser determinado por el Fiscal de Obras.
Deberá llevar un comando por cada hilera de hojas móviles y accionar libremente permitiendo la abertura de las hojas en su totalidad y su cierre hermético al cerrarlas.a.3) Puerta metálica 1,20 x 2,10, a.4) 0,90x2,10 y a.5) 0,70x2,10
El marco de puerta será de chapa N° 20 doblada y en las uniones se deberá llenar con soldadura y no se permitirá que sean solo puntos visibles.
Las puertas serán de dos (2) hojas de chapa N° 20 doblada e irán fijadas al marco con bisagras soldadas al mismo (tres unidades por cada hoja).
Cada hoja tendrá molduras de caños de 20 x 20 con pared de 0,90 soldados al mismo. Una de las hojas de puerta tendrá pasadores tipo de embutir (arriba y abajo) de manera que en su parte superior se fije al marco y en su parte inferior encastrada en una guía metálica que deberá ir embutida en el piso de granito. Además deberán llevar cerraduras con picaportes de alta seguridad con doble perno.
Todos los detalles señalados conforme a planos.

Las soldaduras realizadas deben ser prolijas y suaves al tacto, debiendo utilizarse masilla para chapa en los lugares que presentan porosidad y previo a la pintura se debe lijar en forma completa y luego pintar con dos manos pintura anticorrosiva a cromato de zinc de alta calidad, antes de su colocación, sobre esta pintura se darán dos (2) manos de pintura con color marrón caoba mate.

## 15. ALFEIZAR DE VENTANAS

### a) De revoque 1: 3: y Mocheta de revoque

Se ejecutará con cemento – arena (1: 3), debiendo ejecutarse con una pendiente de por lo menos 1 cm. de tal forma que el agua se escurra con facilidad. Se pintará con color cerámica. El alféizar interior deberá ir revocado con mezcla (1:3) cemento arena y pintado con pintura color cerámica.

### b) De ladrillos comunes a sardinel.

Se utilizarán ladrillos comunes, de formas regulares y textura uniforme, serán bien cocidos sin llegar al límite de vitrificación. Se ejecutará solo en el tramo correspondiente a cada abertura y canteros.

## 16. PINTURAS

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección.

La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

### a) De paredes revocadas a la cal:

Las paredes revocadas llevarán 4 (cuatro) manos de pintura a la cal, debiendo ser tratadas con 2 manos de blanqueo antes de la colocación del piso. No se permitirá adicionar a la pintura jabón ni aceite de ninguna clase.

### b) De pilares revocados a la cal:

Rigen las mismas Especificaciones que paredes a la cal.

### c) De pilares de ladrillos a la vista

Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro o con dos manos de color cerámica, siguiendo el mismo criterio elegido para la pintura de los muros a la vista.

### d) De aberturas de madera:

Las aberturas de madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.

Las puertas para boxes de SSHH deberán ser pintadas con dos manos de aceite triple cocido y dos manos finales con pintura esmalte sintético color marrón caoba brillante.

### c) De muros revocados por pintura al agua:

Los muros revocados nuevos, una vez curados con la pintura a la cal, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior de las paredes hasta la altura de las aberturas, y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de las aulas.

### f) De aberturas metálicas:

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate.

Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.

### g) De ladrillos a la vista:

Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro, previa limpieza de los ladrillos cuidando de no dañar la textura de los mismos. Si los ladrillos utilizados en el visto no son blancos, se procederá a la pintura con color cerámica (color preparado no usar pomo) tipo lpintor de manera a no obtener colores cerámicos de otros tonos.

**i) De muros a la vista. . color cerámica:**

Serán pintados con 2 manos de pintura color cerámica (color preparado no usar pomo) pintor, tanto interna como externamente, en aquellas instituciones donde las aulas a construir se encuentren anexas a aulas existentes. Se deberá mantener el mismo criterio del bloque existente.

**j) De maderamen en general:**

El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

## 17. VIDRIOS DOBLES

Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 3 mm. de espesor y serán colocados con asientos de masilla.

## 18. PATIOS, RELLENOS Y COMPACTACION

Se deberá proceder a la explanación del predio libre de edificaciones, respetando las cotas indicadas en la planta de conjunto, cotas de amarre.

Los rellenos deberán hacerse por capas no mayores de 30 cm., debidamente humectadas y compactadas. No se pagará como relleno de patio, los rellenos ejecutados con material del desmonte efectuado dentro del predio, bajo el rubro Nº 3.

## 19. PASTILLONES DE PATIO Y CORDONES DE MAMPOSTERIA DE BORDE

**a) Cordones de mampostería de borde:**

En todos los bordes exteriores de los pastillones, deberán llevar:

- Muros de ladrillos de 0,30 y en los lugares donde se requiera un relleno superior a los 0,40 cm. se deberá prever la ejecución del cimiento de piedra bruta de 0,40 X 0,50. Este muro de ladrillo debe ir revocado.
- El relleno y compactación requeridos para estos trabajos deberán computarse en este rubro.

## 20. PASTILLONES DE HORMIGON ARMADO DE PATIO

Estos, serán ejecutados en donde pasan por encima de los canales de desagüe a cielo abierto, con armaduras de Ø de 10 cada 10 cm. en ambas direcciones, conforme lo indican los planos respectivos. Regirán las mismas Especificaciones que para los pastillones de hormigón sin armadura.

## 21. GRADAS C/MUROS LATERALES DE MUROS VISTOS Y SARDINEL DE PROTECCION

**a)** Gradas: En los sitios indicados en los planos y lugares que requieran, se harán gradas de ladrillos de acuerdo a los detalles de las láminas correspondientes, con:

**b)** Muros laterales de ladrillos comunes de primera calidad la vista.

**c)** Muros laterales de ladrillos prensados a máquina a la vista.

Todos los bordes de gradas llevarán empotrados hierros ángulo de 1". Para la construcción de las mismas, se respetarán las cotas que aparezcan en los planos.

La ejecución de este rubro incluye en su costo todos los componentes expresados en el plano de detalle, como por ejemplo: excavación, cimiento, muros, contrapiso, rellenos, hierros, ángulos, aislación asfáltica vertical y horizontal, etc.

## 22. INSTALACION ELECTRICA-ARTEFACTOS ELECTRICOS.

### 1. GENERALIDADES.

1.1. Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.
En el caso particular de las intervenciones que serán ejecutadas en este Proyecto sean estos: construcción de aulas, S.S.H.H. y/o abastecimientos de agua deberá preverse la alimentación de dichas instalaciones hasta el tablero general y deberá presupuestarse dentro del Rubro de Instalación Eléctrica.

1.4. Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados.

1.5. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a Especificaciones Técnicas que se dan en el numeral 2. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas.

1.6. En los lugares en que la instalación estará embutida en muros con ladrillos a la vista, se deberá tener especial cuidado de que estas cañerías y cajas embutidas se coloquen durante la construcción de muros y en sus lugares respectivos con perfecto acabado.

1.7. Los caños instalados en forma visible serán lisos, de plástico. Los que se coloquen durante la construcción de los muros en su interior, podrán ser corrugados o lisas de plástico. Los que se deban colocar bajo piso, podrán ser de plástico liso para instalaciones eléctricas o de plástico para baja presión de los usados para instalaciones sanitarias, según las dimensiones.

1.8. Los electroductos y cables subterráneos deben enterrarse a una profundidad de 60 cm. sobre una capa de 10 cm. de arena lavada, que servirá de drenaje y encima ladrillos colocados con mezcla pobre como protección mecánica. Solo se permitirán empalmes subterráneos en los registros cuando se los ejecute con la correcta tecnología, que corresponde al tipo de cable usado. Para la aislación de los empalmes se deberán utilizar cintas autovulcanizantes o sistemas de aislación más eficientes que éstas.
No se permitirán empalmes para los conductores que alimentan al tablero general y los tableros seccionales.

1.9. Los registros eléctricos serán como mínimo de 40 x 40 x 70 cm, revocadas, con tapa de H°A° y en el fondo se colocará una capa de 10 cm de arena lavada y encima piedra triturada. Deben estar limpios y libres de escombros o basuras. Merece especial atención el cierre y tapa de estos registros desde el inicio de su construcción hasta su presentación final, pues, la inobservancia de ello, pone en peligro a muchos escolares de corta edad que no pueden calibrar la magnitud de peligro que corren si tocaren los cables, ductos o conexiones.

1.10. El amperaje de las llaves **TM** y los circuitos indicados en los planos se deben respetar, excepto algunas modificaciones que por motivos técnicos y aprobados por la supervisión y/o fiscalización, justifiquen dicho cambio.

1.11. Los circuitos de iluminación de patio, estarán comandados por fotocélulas individuales para cada artefacto sin que esto excluya la pertinente protección termo magnética del circuito.

1.14. Todas las partes metálicas de la instalación, tales como: tablero principal, tablero secundario, deberán ser puestos a tierra.

1.15. Está prevista la alimentación de los circuitos de ventiladores, y su provisión. En las aulas se colocarán los TCV al lado del TC, hasta donde llegará los retornos y fase del circuito de ventiladores.

1.16. Toda la instalación eléctrica se debe realizar respetando los planos y planillas de obras, también las Especificaciones Técnicas.
Estas Especificaciones servirán de guía para el suministro de materiales para la instalación eléctrica permanente, así como de artefactos de iluminación.
No obstante, antes de su instalación, todo el material, los artefactos y su equipamiento, deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.

### 2.1. Equipos y Accesorios de M.T.

Toda esta parte de la instalación eléctrica, deberá ejecutarse con materiales que se ajusten a las Especificaciones Técnicas de ANDE.

### 2.2. Cables subterráneos de B.T.

Estos cables deben cumplir las Especificaciones Técnicas de ANDE. Las secciones a utilizar están indicadas en los planos. Son los conocidos como NYY; u otras denominaciones según su origen. Materiales para B.T.

En general, estos materiales son los corrientes que se utilizan para instalaciones de este tipo, aceptado en la práctica por el Reglamento para instalaciones de Baja Tensión de la ANDE. Como guía se detallan Especificaciones para los mismos.

### 2.2.1. Conductores de cobre aislado para Baja Tensión.

### 2.2.2. Llaves termomagnéticas.

2.3.2.1. Características Generales.

Llaves termomagnéticas unipolares o tripolares para ser montadas en tableros de distribución de energía a circuitos de utilización en edificios.

### 2.2.3. Accesorios completos de embutir, con sus tapas.

2.3.3.1. Características generales.

Los accesorios deben ser del tipo adecuado para ser instalados en las cajas comunes del tipo conocido para llaves, de buena calidad y de buena presentación. Serán según se indique, llaves de un punto, de dos o tres puntos, tomas de corrientes simples o dobles; llaves de combinaciones de tres o cuatro vías; pulsadores para timbres o combinaciones de estos accesorios.

2.3.3.3. Características constructivas.

Los accesorios serán formados por elementos intercambiables montados en chapa metálica y provista de tapa de material plástico color blanco o marfil. Los contactos se harán por medio de tornillos de bronce o estañados.

## 2.5. Tableros Generales, Principales y Seccionales y de Comandos

2.5.1. Características Generales.

Los tableros en general serán construidos con chapa Nº 14, con cerraduras de **abrir con monedas** barras de fases y neutros, pintadas con esmalte sintético, rielera y todo accesorio para la buena terminación y seguridad para los que la operen.

- El cableado de los tableros se deben hacer en forma ordenada y atar los conductores con cintas de plástico, de tal forma que deje una buena impresión a la vista. Las conexiones a las barras se deben hacer con terminales de cobre.
- En todos los tableros se deben poner nombres a las llaves TM de tal forma a identificar los circuitos al que pertenece.
- Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50 mts, medido desde el piso a la base del tablero.
- Los TCV son tableros de comando de ventiladores, dimensionados de acuerdo a la cantidad de llaves de ventiladores que irán colocadas dentro, con fondo de madera para sujetar las llaves con tornillos y serán aterrados con jabalina de cobre de 2,00 mts.
- Los TC son tableros de comando de luces y tomas, y las llaves a ser utilizadas en este tablero son interruptores tipo TM de procedencia europea. También debe estar aterrado.

# 2. ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACION

## 3.1. Equipos para armar artefactos de iluminación de tubos fluorescentes.

3.1.1. Características generales.

Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.), armados en artefactos construidos en chapa Nº 22 o de mayor espesor, pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco, para lámparas a la vista, del tipo conocido como de iluminación directa.

**Serán aptos para colgar, en los artefactos colgantes NO permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos. Los artefactos fluorescentes de 3 x 40 W. deben ir colgados del techo a una altura máxima de 3,00 m. Debiendo ubicarse los mismos por debajo de la altura de los ventiladores, para evitar que estos arrojen sombra.**

**Los tubos serán del tipo conocido como blanco de lujo de 40 W.**

**Los arrancadores del tipo bulbo de gas y elementos bimetálico, con capacitor adecuado para evitar molestias en radio recepción.**

**NOTA:** Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras.

## 3.2. Equipo eléctrico para iluminación de patios con lámparas de vapor de mercurio de 250 W.

**3.2.1. Características generales.**

Los artefactos deberán ser completos, para acoplarse a una columna de hierro galvanizado de 2 ½", de altura libre sobre el suelo de 5 mts., empotrado 0,80 en una base de hormigón. El hierro galvanizado debe tener con tapón hembra en la punta de tal forma a que no penetre agua dentro del caño.

La columna tendrá en la base una pilastra de ladrillo visto de 0,50x0,45x0,45, en la que se colocará una caja de conexión de 10 x 10 con tapa de metal.

3.2.2. Los artefactos serán completos, con todos sus elementos incluyendo lámparas, reactores c/base para fotocélulas incorporadas, con factor de potencia alto, etc., preparados para funcionar a una tensión de 220 V. entre fase y neutro de un sistema 3 x 380/220 V. -50 Hz. La lámpara será de vapor de mercurio de una potencia de 250 W.

3.2.3. **Características constructivas.**

Los artefactos serán del tipo alumbrado público abierto AP1 con cuerpo metálico y acrílico. Estarán preparados para fijarse en caños de hierro galvanizado de 2" O, como se indica en el numeral 3.2.1.

### 3.4 Ventiladores de Techo

3.4.1. **Características generales.**

- Los ventiladores de techo serán de 56", con llave de comando de siete velocidades y caja metálica.
- Serán montados en las aulas como indica en los planos, por encima de los artefactos de iluminación, de tal forma que al funcionar no proyecten sombras y la sujeción de los mismos deberá realizarse con varillas empotradas en el H° que deberán estar colocadas antes del vaciado de la losa.

## 38. CAMPANILLA ELECTRICA

Con comando desde la Administración se instalarán una campanilla en los lugares que se indique en planos, del tipo campana.

**Observación:** En los planos no está indicado el circuito del timbre pero se muestran los lugares en donde se colocarán las campanillas y el pulsador.

## 39. LIMPIEZA FINAL

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

**CONDICIONES DE LOS MATERIALES**

**ALCANCE**

Los materiales a utilizar deberán responder a las calidades previstas en la documentación contractual EL CONSTRATISTA está obligado a emplear métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. Todos los materiales destinados a la obra serán de primera calidad y tendrán las formas, dimensiones y características que describan los planos y la documentación del Contrato.

**EL CONSTRATISTA deberá suministrar, si se le pidiere, muestras de los materiales a utilizar y/o certificados de calidad de los mismos, emitidos por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.** Los materiales que la Supervisión y/o Fiscalización de Obra rechacen por no estar de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, no podrán ser utilizados en la obra y serán retirados de la misma en un plazo no mayor que cuarenta y ocho (48) horas. Los materiales defectuosos o rechazados que llegaren a colocarse en obra, o los de buena calidad, colocados en desacuerdo con las reglas del arte o de las Especificaciones contractuales, serán reemplazados por EL CONSTRUCTOR, corriendo a su cargo los gastos que demande la sustitución. Si por razones de propia conveniencia, EL CONTRUCTOR deseare emplear materiales de mejor calidad que la que le obliga el contrato, su empleo, una vez autorizado por la Fiscalización de Obra, no le dará derecho a reclamar mayor precio que el que le corresponde al material especificado.

**AGUA**

Será proveída por EL CONTRATSITA y se empleará la más pura posible. No se aceptará agua que contenga más de cinco por ciento (5%) de sales, ni más de tres por ciento (3%) de sulfato de cal o de magnesio, o que sea rica en ácido carbónico. El agua estará exenta de arcilla.

**CEMENTO**

Se utilizará cemento nacional Vallemí Tipo 1, que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en las Normas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización - NP Nº 70. Para las estructuras de Hº Aº no se permitirá el empleo de otro tipo de cemento diferente al especificado, sin la autorización del Fiscal de Obras. Se podrá utilizar otra marca, siempre aprobado por el Fiscal de Obras, que reúna las mismas características de calidad, teniendo en cuenta la falta del mismo. El polvo debe ser de color uniforme y tiene que estar acondicionado en bolsas de papel de cierre hermético, con la marca de fábrica y procedencia, en lugares secos y resguardados. Todo envase deteriorado que revele contener cemento fraguado será rechazado. También serán rechazados aquellos envases que contengan material cuyo color está alterado.

**CAL**

La cal viva podrá ser triturada o en terrones, proveniente de calcáreos puros, y no podrá contener más de tres por ciento (3%) de humedad ni más de cinco por ciento (5%) de impurezas. Se apagará en agua dulce, dando una pasta fría o untuosa al tacto. Si la pasta resultare granulada, deberá ser cribada por tamiz.

Esta operación no eximirá a EL CONTRATISTA de su responsabilidad por ampollas debidas a hidratación posterior de los gránulos por defecto de apagado de la cal. En ningún caso podrá emplearse la cal antes de los cinco (5) días de su completo apagamiento. Antes de su apagado deberá ser conservada en obra dentro de locales adecuados, al abrigo de la humedad e intemperie, estibada sobre tarimas o piso no higroscópicos.

**ARENA LAVADA**

Debe ser limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, substancias orgánicas ni arcillas. Su composición granulométrica será la más variada posible: entre 0,2 y 1,5 mm. Para el revoque se usará arena fina o mediana, o bien, una mezcla de ambas por partes iguales. **En ningún caso se utilizará arena gorda para ningún tipo de mampostería.**

**LADRILLOS**

- **Comunes de primera calidad:** Deberán estar bien quemados, sin llegar a la vitrificación. Serán de color uniforme, de aristas vivas, caras planas, sin grietas ni núcleos calcáreos. Se buscará, en lo posible que las dimensiones permanezcan constantes, que presenten todas las caras una misma apariencia y que al golpearlos tengan un sonido metálico. Deben estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillo-mortero. Los ladrillos a utilizar en estas obras deberán ser ladrillos comunes de primera calidad.
- **Semiprensados veteados:** Se utilizarán ladrillos semiprensados veteados, en los muros que se indiquen tanto en los diseños como en el cómputo.

**VIDRIOS**

Los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas, estarán bien cortados, serán dobles, de espesor regular de 3mm.

Todos los vidrios, deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo único responsable de tal exactitud EL CONSTRATISTA.

**TEJAS**

Deben ser prensadas a máquina y tener regularidad en la forma y en las dimensiones. Serán bien cocidas, sin llegar a la vitrificación, debiendo producir un sonido claro y metálico al golpearlas. De color rojo uniforme.

**TEJUELONES**

Serán prensados, de aristas vivas, caras planas, bien cocidos, de superficies lisas, sin grietas o núcleos calcáreos. El espesor no será mayor que 4 cm.

**TEJUELAS**

Deben ser prensadas a máquina, tener regularidad en la forma y dimensiones, y estar libres de aristas y núcleos calcáreos. Serán bien cocidas sin llegar a la vitrificación y tendrán color rojo uniforme.

**CAÑOS Y ACCESORIOS: P.V.C. Rígido:**

Deberán ajustarse a las normas técnicas exigidas por ESSAP para instalaciones de agua corriente y de desagüe cloacal y pluvial.

**PIEDRA. Bruta:**

Las piedras para cimientos serán tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca y arenisca cuarcítica que forman parte de las formaciones geológicas del país). Deben ser durables, no presentar grietas y agujeros y tendrán una estructura homogénea, debiendo adherirse bien a la mezcla. No se admitirá la utilización de la piedra tipo **"O".**

**Triturada:**
Provendrá de la trituración de piedras basálticas duras. Pueden emplearse también cantos rodados en las mismas condiciones. En ambos casos, las piedras deben ser completamente limpias, estar libres de partículas blandas, desmenuzables, delgadas o laminadas.
El agregado grueso será piedra triturada del tipo 4a. Podrá utilizarse otro agregado de granulometría diferente a la especificada, variando el dosaje de la mezcla de acuerdo a las directivas que en cada caso se fijen.

**VARILLAS DE ACERO**
Se utilizarán las varillas indicadas en cada uno de los planos respectivos, con resistencia característica FYK = 4.200 kg/cm2. (ACERO AP 420 DNS). Antes de su colocación serán limpiadas de escamas de óxido, no debiendo sufrir mermas de secciones superiores al diez por ciento (10%). Para ataduras y empalmes de barras se empleará alambre cocido de 2 mm.

**MADERAMEN**
Toda la madera utilizada en la construcción deberá ser recta, de aristas vivas, sin alburas, grietas, nudos y estará libre de polillas u otros defectos. Asimismo, deberá estar bien estacionada o secada mecánicamente.
El maderamen será de ybyrapytá ya que las secciones previstas en los planos están calculadas en base a esta madera.
La misma podrá utilizarse siempre y cuando se cuenten con todos los materiales para el techado, ya que esta madera no debe quedar expuesta a la inclemencia del tiempo.

**PISOS Y ZOCALOS**
Serán calcáreos de color rojo. Los zócalos medirán 10 x 20 cm., las baldosas 20 x 20 cm. y las de los baños 15 x 15 cm.
Deben estar estacionados como mínimo un mes. Las caras de las baldosas y de los zócalos serán planas, sin rebarbas, rajaduras u otros defectos. La capa superior, de cemento y colorante, tendrá un espesor mínimo de 3 mm., debiendo estar perfectamente ligada al cuerpo de la baldosa. El espesor total de las baldosas será de 2,5 cm. como mínimo.

## DEBE DECIR:

**2.Especificaciones Técnicas**

***CONSTRUCCION Y AMPLIACION DE LOCALES ESCOLARES***

- Estas Especificaciones son **generales** y contemplan la totalidad de rubros de los diferentes tipos de obras que encara el Ministerio de Educación y Cultura.

**CONSIDERACIONES GENERALES**

- Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.
- Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.
- Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá, la mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.
- EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.
- EL CONTRATISTA, se encargara de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales

**Libro de obras**

- A los efectos del control de la obra, se establece la necesidad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá EL CONTRATISTA y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo.
- En dicho libro de obras, EL CONTRATISTA y el Fiscal de Obras dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.

**Vallado de obras**
Se determinara la necesidad de cerrar el perímetro del obrador con un vallado, de manera a proteger a las personas que circulan en la institución.
El cerco será de 2.00 m de altura. Se aclara que los cercos a colocar en el perímetro

que circunda la obra y obrador, serán con portones y puertas de entrada suficientemente resistentes de manera a garantizar la seguridad de cerramiento. El cerco se colocará dentro de los 10 días contados a partir del acta de inicio. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta, por más que no esté especificado en la planilla de contrato.

## PREPARACION DE LA OBRA

### c) Limpieza y preparación del terreno

Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere.
Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del Fiscal de Obras. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro.
Si se encontraren hormigueros deberán ser eliminados antes de dar comienzo a la obra, así como insectos, termitas, tacurúes, etc. EL CONTRATISTA deberá eliminar del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de los árboles, quemándolos o empleando cualquier método de eliminación, antes de efectuar el replanteo.

### d) Replanteo y Marcación

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.
EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.
EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2” x 3” y cabezales de 1” x 3” como mínimo.
Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra.
El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

## 1. EXCAVACION Y CARGA DE CIMIENTO DE PIEDRA BRUTA

### a) Excavación de cimientos

Los anchos y las profundidades de las zanjas serán de la misma medida de los cimientos que contendrán, especificados en los planos de cimentación. De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición pueda ocasionar hundimientos. Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a tierra firme. Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles. No se realizará ninguna carga de cimiento sin previa autorización escrita del Fiscal de obras.

### b) Cimiento de piedra bruta

Se hará con piedra bruta tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca que forman parte de las formaciones geológicas del país) colocada y trabada con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena), pudiéndose también utilizar cemento y arena gorda con una mezcla 1:12. En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, el Fiscal de Obras indicará la solución del caso.
En el caso de las obras con estructura de H°A°, está prevista la ejecución de este rubro en los bordes de galería, como así también en los casos que por la topografía del terreno exija la construcción de muro de contención por debajo de la viga cadena inferior a fin de evitarse el escurrimiento de los rellenos interiores. El CONTRATISTA deberá prever en este rubro el costo de dichos trabajos.

## 2. ESTRUCTURA DE H° A°

### Resistencia Característica del Hormigón estructural

La misma será de fck 210 Kg/cm2 a los 28 días.

a) Excavación y carga de zapatas.
b) Pilares.
c) Vigas
d) encadenados

c) **Excavación y Carga de Zapatas:**

**Los fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a terreno firme. Las armaduras de parrilla de zapatas deberán asentarse sobre sello de Hº pobre con mezcla 1:3:6 (cemento – arena – triturada), y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc.**

El recubrimiento mínimo de las armaduras en condiciones normales no será menor a 5 cm. Como norma general no se permitirá la utilización de Hº de consistencia fluida, recomendándose la utilización de Hº de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de Hº.

**CIMIENTO DE HORMIGON ARMADO (para la zona Chaco)**

Los anchos de los cimientos serán de 60 cm, una altura de 25 cm y una profundidad de excavación de 50-60 cm. con armaduras de Ø 8 c/15-60.-a lo ancho y armaduras corridas longitudinalmente (distribución) de 3 Ø8mm cada 27.5 cm

La cimentación se hará con Hormigón (Cemento-Arena lavada-Triturada IV), con una dosificación de 1:2:4 . Esta dosificación se utilizará con el Hormigón Armado.

La excavación irá sellada con una mezcla de cemento-arena (1:3) con 5 mm de espesor.

La Piedra triturada con granulometría IV, será basáltica y la arena lavada será de río, libre de restos orgánicos, el Cemento podrá ser del tipo I, el Puzzolánico (PZ) o el Compuesto.-

De las excavaciones se quitarán las piedras, troncos, basuras y cualquier otro material que por descomposición, pueda ocasionar hundimiento. Los fondos serán uniformes y nivelados, y deberán llegar a tierra firme.

Si lloviese estando las zanjas abiertas, se procederá a limpiarlas de lodos y capas blandas antes de cargarlas. No se permitirá rellenos de las zanjas en caso de errores de niveles.

Si ésta cimentación debiera modificarse por problemas imprevistos del terreno, el Supervisor de Obras indicará la solución del caso.

En los lugares en que esta zapata corrida servirá de apoyo a los pilares de H°A° de 020 x 025 m. se deberá reforzar la base con armaduras de 3ø10 de 1,00 m. Estos pilares construidos en las esquinas de las aulas con armaduras 4ø12 y estribos ø del c/ 20

d) **PILARES. c) VIGAS**

**Encofrados**

La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores.

La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta.

A los encofrados de las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una flecha hacia arriba de 2 mm. por cada metro de luz, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón.

Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tablones y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tablones en los cuatro costados.

**Armaduras**

**Protección del material**

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

**Corte y doblado**

El doblado de las barras de armaduras deberá ejecutarse en frío en la forma indicada en los planos, y salvo otra indicación o autorización, el doblado se efectuará de acuerdo con los

resultados que a continuación se indican: los estribos y las barras de amarre deberán ser doblados alrededor de un perno cuyos diámetros no deberán ser en el caso de los estribos, menores a 2 (dos) veces y de las barras a 6 (seis) veces el espesor mínimo, con excepción de las barras más gruesas que 1 (una) pulgada, en cuyo caso, el doblado deberá efectuarse alrededor de un perno de diámetro igual a 8 (ocho) veces el diámetro de la barra.

**Colocación y fijación**

Todos los aceros para armaduras deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente sostenidos durante la colocación y el asentamiento del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonados tan lejos unos de otros como sea posible. Las barras deberán ser amarradas en todas las intersecciones. Para evitar el contacto de las armaduras con el encofrado, deberán ser separados por bloques de morteros.
La substitución de varillas de sección o diámetro diferente será permitida solamente con la autorización específica del Fiscal de Obras.
Todas las varillas deberán tener una extensión de fluencia convencional = 4.200 Kg./cm2.

**Agregados**

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resist

**Mezclado del Hormigón**

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

**Colocación del Hormigón**

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos, dentro de los 30minutos luego del mezclado, excepto cuando el Fiscal de Obras autorice proceder de otra manera.

Deberá tenerse especial cuidado en la carga de las superficies inclinadas, el hormigón deberá tener la consistencia necesaria para no escurrir, así también deberá ser suficientemente trabajable para rellenar los nervios de las placas alivianadas. El hormigón, durante e inmediatamente luego de su colocación deberá ser bien compacto. Para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas azadones y pisones, para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente y para evitar la formación de juntas entre las distintas cargas. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas apisonado adicional conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.
El empleo de vibradores estará supeditado a la aprobación del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas.

**Curado del Hormigón**

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

**Remoción del encofrado y descimbrado**

Los encofrados y cimbrados no deberán ser removidos sin el previo consentimiento del Fiscal de Obras. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados y, en ningún caso, se permitirá la permanencia de porciones de encofrados de madera en el hormigón.
No obstante, y en ningún caso, los encofrados serán retirados de las columnas y de las vigas en menos de 7 y 14 días, respectivamente.
Los soportes serán removidos de tal manera que permita al hormigón tomar, uniforme y gradualmente las tensiones debidas a su propio peso. El plan de descimbrado o desencofrado se harán conjuntamente con el Fiscal de Obras.

**Remiendos**

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

Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos. Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, deberán ser rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que aquella usada para la estructura de la obra.

**Encadenado de HºAº**

Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar un □ de 10 mm. más al encadenado superior. En los muros de 0,15 las cadenas serán de 0,13 x 0,27 y tendrá 2 varillas de 8 mm. de diámetro arriba y 2 varillas de Ø 10 mm. de diámetro abajo, con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. como estribos. En los muros de 0,30 serán de 0,17 x 0,27 con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8 mm. y 10 mm. de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6 mm. de diámetro y distribuidos cada 20 cm.

Sobre las aberturas de hasta 1,50 m., el encadenado llevará un refuerzo con una varilla de 10 mm. de diámetro. De 1,50 m. a 3,00 m., el refuerzo será de 2 varillas de 10 mm. de diámetro. Sobre todas las aberturas que no alcancen la altura del encadenado superior llevará mampostería armado con 6 varillas de 10 mm. de diámetro, tres por hilada. En estos casos irán macizados con cemento y arena proporción 1: 3.

## 3. MUROS DE NIVELACION

**a) De 0,30, b) De 0,45 y c) De 0,60**

Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena).

A paredes de elevación de 0,30 corresponden muros de nivelación de 0,45 y a los de 0,15 muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores. En el caso de los pilares de 0,45 x 0,45 la nivelación será de 0,60 x 0,60.

En este rubro deberá preverse el revoque y pintado del mismo según lo indique el Fiscal de Obras, como así también deberá preverse en el mismo la ejecución de gradas en los lugares que así lo requieran.

## 4. RELLENOS Y APISONADOS INTERIORES

Los rellenos y apisonados se harán por capas sucesivas no mayores de 0,20 m., con la humectación adecuada. La última capa de 0,20 m. se hará con “tierra gorda” y arena gruesa, en proporción del 50%; sobre ésta capa se asentará el contrapiso.

Para efectuar estos rellenos podrá utilizarse la tierra extraída de las excavaciones para cimientos. Si faltase material para relleno se podrá:

- Usar tierra del predio de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Fiscal de Obras.
- Traer tierra de otros sitios.

En todos los casos el material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno. No se permitirá la utilización de tierra arcillosa en la última capa de compactación aunque ésta provenga de la excavación para cimiento.

## 5. AISLACIÓN HORIZONTAL DE MUROS C/ ASFALTO: AISLACIÓN VERTICAL C/ PANDERETE Y AISLACIÓN DE LOSA

### d) Horizontal

En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 1 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento- arena).

Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.

### e) Vertical con Panderete

La misma deberá ejecutarse de la siguiente forma. El muro a ser aislado deberá revocarse con mezcla 1: 3 (cemento – arena) en el caso de ladrillos prensados a la vista se deberá ejecutar previamente una azotada con cemento – arena. Sobre dicho revoque, una vez secado, se procederá a aplicar dos capas de asfalto caliente sin ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir toda la superficie sin dejar huecos o infladuras de aire. Luego se procederá a ejecutar un muro en panderete, sobre el cual se colocará revoque con mezcla adicionada con hidrófugo.

### f) Aislación de losa

La losa deberá pintarse con dos manos de pintura asfáltica, encima de esta pintura se realizará una carpeta de H° de Cascote con las pendientes del 1% hacia los lugares de desagüe.
Sobre esta carpeta se colocará la membrana asfáltica con aluminio de 3mm de espesor.
En los bordes de la losa se ejecutarán dos hiladas de ladrillo de 0,15 m, con mezcla 1:2:10 (cemento, cal, arena). Este muro deberá ir revocado.
Los caños de desagüe serán de 40 mm, y se colocarán cuatro del lado de la galería y cuatro en el sector opuesto a galería.
Los bordes deberán llevar un revoque ejecutado con mezcla 1:3 (cemento, arena) con terminación en media caña y la membrana deberá envolver a la misma.

## 6. MUROS DE ELEVACION

Observación: Todos los muros de elevación de ladrillos con juntas a la vista se ejecutarán con ladrillos comunes de primera calidad o semiprensados veteados.
Todo tipo de mampostería, responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos. Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados, se los hará resbalar a mano en el lecho del mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos.
Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros, las paredes y pilares se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos ante sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

Los muros deben construirse bien aplomados y en el caso particular de las instituciones educativas los muros exteriores son por lo general vistos, razón por la cual es importante previo a la ejecución de estos muros, en los 4 esquineros colocar reglas de madera o metálicas donde se deben marcar la altura de las hiladas cuidando que las rendijas no sean superiores a 1.5 cm. esto permite llegar correctamente a los niveles de antepecho y altura de apoyo de tirantes del techo. La mezcla debe prepararse con la dosificación 1: 2: 10 (cemento, cal, arena lavada) para todos los muros de elevación y no debe prepararse más de la cantidad necesaria a ser utilizada en el proceso de su ejecución. Todo mortero que ya se endureció o fraguó no debe usarse, especialmente si tiene cemento.
En los muros de elevación por debajo de los antepechos de ventana y a lo largo del muro deberá llevar 2 varillas del ø8 en dos hiladas con mescla 1-3.

### g) Muros de 0,30 m. p/revocar

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), con las juntas de un espesor de 1,5 m. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos.

### h) Muros de 0,15 m. p/revocar

Rigen las mismas Especificaciones que el punto **a)**

### i) Muros de 0,30 m. visto ambas caras

Los muros de 0,30 m. de espesor, con las dos caras vistas, se ejecutarán con 2 (dos) muros de 0,15 m. de espesor vinculando ambos con varillas de hierro de O 8 mm. pintadas con asfalto en forma de **Z** continua a lo largo del muro a trabar y cada cinco (5) hiladas. Estas varillas deberán ir fijadas con mezcla 1:3 (cemento – arena lavada). Posterior a la colocación, se continuará con el dosaje de mezcla normal correspondiente a muros vistos.
La mezcla para muros vistos será 1:2:10 (cemento – cal – arena). Las juntas tendrán un espesor máximo de 1,5 cm. Perfectamente encalados con los fondos de las rendijas bien aplomados, uniformes y cubiertos sin dejar espacios con una profundidad de encalado máximo de 5mm. Se construirán hasta la altura del encadenado de Hº superior y se regirán por las mismas Especificaciones que anteceden. La limpieza de los mismos se hará con cepillos que no dañen la textura natural del ladrillo.

### j) Muros de 0,30 m. visto una cara

La ejecución de éste rubro se regirá por las mismas Especificaciones de los “muros de 0,30 visto ambas caras”.

### k) Muros de 0,15 m. visto una cara

Rigen las mismas Especificaciones que para los muros de ladrillos a la vista.

### l) Muros de 0,20 m. p/ revocar

Rigen las mismas Especificaciones que los muros de ladrillos comunes de primera calidad.

## 7. PILARES

**a) De 0,30 x 0,30 revocados**

Se ejecutarán con mezcla 1:2:10 (cemento, cal, arena) y deberán estar perfectamente aplomados.

**b) De 0,38 x 0,38 de ladrillos comunes vistos para galerías**

Llevarán estructura de Hº Aº (núcleo) y capitel de Hº. Deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el plano respectivo y respetando las Especificaciones particulares correspondiente a los componentes de dicho rubro.

## 8. TECHOS

Incluye todos los elementos necesarios para su terminación, como ser: tejas, tejuelones, bocatejas, viga cumbrera, etc., imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo.

a) Techo de tejas y tejuelones, ambas prensadas a máquina.

Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena), debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5 mm de espesor y 50 mm de ancho, perfectamente nivelado y alineado con cordel. La flecha de la curvatura del ala mayor será como mínimo 6 cm. y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 cm. como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena).

Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas con asfalto sólido diluido en caliente sin adición alguna en la superficie convexa. La distribución general de la tirantería deberá ajustarse estrictamente a los planos respectivos y solo podrá introducirse cambios por autorización del Fiscal de Obras.

La distribución general del maderamen deberá ajustarse estrictamente a los planos respectivos y solo podrá introducirse cambios por autorización del Supervisor de Obras.

Los extremos de los aleros laterales de los techos serán terminados con doble tapa y con mezcla reforzada 1:3 (1 de cemento y 3 de arena) y bien encalados.

Todo el maderamen será de lapacho o Ybyrapytá, sin rajaduras, grietas, sin alburas, nudos, libre de polillas, u otros defectos, y perfectamente cepillado. Se tendrá especial cuidado durante el clavado del maderamen para evitar fisuras en la madera. No se permitirá que los clavos queden a la vista. Conforme se indican en los planos de planta de techos, incluido en el maderamen. Se deberán colocar como topes de tejuelones listones de 1 x 3 y se colocaran 3 listones de 1 x3 de amarre en el medio de cada falda de techo, uno en medio de la galería y dos en el aula (ver detalle).

Una vez terminado el maderamen y su asegurado se procederá a la ejecución del techo a fin de evitar que quede por mucho tiempo expuesto a la intemperie. No podrá iniciarse la colocación del maderamen si no se cuenta con el resto de los materiales del techo.

**NOTA: La sujeción entre los tirantes y la viga de madera en la galería, y la unión entre tirantes sobre la viga principal y las paredes** deberán ser con planchuelas metálicas y tirafondos, como se indica en los planos.

## 9. REVOQUES.

### d) Interior y exterior de muros a una capa

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.

La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).

### e) Exterior de muros a una capa con hidrófugo

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de “ceresita” en porcentaje adecuado.

### f) De losas, vigas de HºAº

Las losas y vigas se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena). Pero previamente se hará un salpicado de cemento-arena en proporción 1:3. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.

En el revoque de losa y viga de galería se deberá prever la ejecución de corta gotera de un espesor no menor a 3 cm.

## 10. CONTRAPISO DE HORMIGON DE CASCOTES

### a) Para Baldosas calcáreas

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento – arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de

ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento.
La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.
En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como sucede en los baños, corredores, etc., el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONSTRATISTA. El hormigón de cascotes deberá ser preparado a máquina.

## 11. PISOS

**a) De Baldosas calcáreas**

Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de color rojo de 20 x 20 cm. con excepción de los baños que serán de 15 x 15 cm.
El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento – cal – arena). Las juntas se rellenarán con lecheradas de cemento, coloreada con óxido rojo logrando una pastina del mismo color que el de la baldosa de forma tal que no se produzcan manchas ni resulte una coloración diferente. Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas.
La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro.
El piso a ser ejecutado en planta alta no debe llevar contrapiso, debiendo la losa estar perfectamente terminada y nivelada, de manera a que el piso sea asentado directamente sobre él, en caso de que por imperfecciones en la ejecución de la losa requiera realizar un contrapiso de H° de cascote para nivelar, la misma correrá por cuenta del contratista. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación.

En los bordes de galería se ejecutará dos hiladas de ladrillos de espesor 0,15 totalmente revocados, previéndose en los mismos cañerías desagüe de 40 mm. En la parte interna se debe prever la colocación de zócalos.

## 12. ZÓCALOS

**a) Zócalos calcáreos**

Se colocaran en lugares indicados en los planos. Serán de color rojo y colocados en todos los locales donde haya piso calcáreo y en todas las paredes se colocarán con mezcla 1:1/2:5 (cemento – cal – arena).

## 13. ABERTURAS DE MADERA

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones. Las aristas serán bien rectilíneas y sin acanaladuras
No se permitirá el arreglo de las piezas de carpintería desechadas, sino en caso de que no se perjudiquen la solidez, duración y estética de dichas piezas. Se desechará definitivamente y sin excepción toda pieza de madera en la cual se hubiera empleado o deberá emplearse para corregirla, clavos, masilla o piezas añadidas en cualquier forma. Toda la obra de carpintería que, durante el plazo de garantía llegare a alabearse, hincharse, resecase o apolillase, será arreglada o cambiada por EL CONSTRUCCION, a sus expensas.

### b) Para locales varios

- **Colocación de marcos**

Los marcos de las puertas de madera irán unidos a los muros con 6 (seis) tirafondos por lado, pareados, de 1/2" por 5, macizados con mezcla 1:3" (cemento –arena).
Durante su colocación se tendrá especial cuidado de la perfecta horizontalidad y verticalidad.
En los planos respectivos se detallan los rebajes de los marcos con respecto a los muros.
Los marcos serán de madera de lapacho debidamente estacionada o secada mecá
No se permitirá que los marcos tengan pieza añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlo con clavos, parches o masillas. El ensamblaje de las piezas de los marcos será hecho a caja y espiga y no simplemente clavados. Si los marcos estuvieren alabeados, o sufrieren alguna dilatación o contracción, deberán ser cambiados. Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz cedro.

- **Puertas: Placas y Tableros**

Las hojas de las puertas serán del tipo tablero para las que dan al exterior y del tipo placa para

las puertas internas; de madera de cedro, de las dimensiones indicadas en los planos correspondientes. Para este rubro sirven todas las observaciones hechas para los marcos de madera. Deberá preverse la colocación de un tope o encastre en el piso o en la pared, para que la puerta al abatirse totalmente, quede sujeta. Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz cedro.

- **Herraies**

Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos. Cada hoja de puerta será colocada con tres fichas de 5 agujeros, reforzados. Las cerraduras de todas las puertas serán con picaporte tipo manija. Las puertas de 2 hojas llevarán pasadores con porta candado de arrimar arriba y abajo, cromadas y cerraduras con picaporte tipo manija.
Todas las cerraduras deben ser de primera calidad, no se permitirán en ningún caso herrajes que no se ajusten a estas exigencias y serán aprobadas previamente por el Fiscal de Obras.

## 14. ABERTURAS METALICAS Y BARANDAS METÁLICAS

### a) Aberturas metálicas

- **Ventanas del tipo balancín**

Las aberturas deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas en los planos. Las uniones soldadas no presentarán rebarba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos. Las uniones se harán compactas y prolijas debiendo resultar suaves al tacto.

- **Colocación**

La colocación se hará de modo que quede en el plano vertical que pasa por el eje de la viga o cadena de Hº Aº. El cargado de las vigas y pilares de Hº Aº que queden sin revoque, deberá prever en su interior las planchuelas o varillas de anclaje de cada abertura, de tal manera que para su colocación pueda soldar en obra a dicha abertura. Se deberá tener especial cuidado que las planchuelas queden en los ejes de las vigas. Los balancines deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra, y otras dos, con pintura esmaltada sintética opaca como terminación; el color a ser determinado por el Fiscal de Obras.
Deberá llevar un comando por cada hilera de hojas móviles y accionar libremente permitiendo la abertura de las hojas en su totalidad y su cierre hermético al cerrarlas.a.3) Puerta metálica 1,20 x 2,10, a.4) 0,90x2,10 y a.5) 0,70x2,10
El marco de puerta será de chapa N° 20 doblada y en las uniones se deberá llenar con soldadura y no se permitirá que sean solo puntos visibles.
Las puertas serán de dos (2) hojas de chapa N° 20 doblada e irán fijadas al marco con bisagras soldadas al mismo (tres unidades por cada hoja).
Cada hoja tendrá molduras de caños de 20 x 20 con pared de 0,90 soldados al mismo. Una de las hojas de puerta tendrá pasadores tipo de embutir (arriba y abajo) de manera que en su parte superior se fije al marco y en su parte inferior encastrada en una guía metálica que deberá ir embutida en el piso de granito. Además deberán llevar cerraduras con picaportes de alta seguridad con doble perno.
Todos los detalles señalados conforme a planos.
Las soldaduras realizadas deben ser prolijas y suaves al tacto, debiendo utilizarse masilla para chapa en los lugares que presentan porosidad y previo a la pintura se debe lijar en forma completa y luego pintar con dos manos pintura anticorrosiva a cromato de zinc de alta calidad, antes de su colocación, sobre esta pintura se darán dos (2) manos de pintura con color marrón caoba mate.

## 15. ALFEIZAR DE VENTANAS

### c) De revoque 1: 3: y Mocheta de revoque

Se ejecutará con cemento – arena (1: 3), debiendo ejecutarse con una pendiente de por lo menos 1 cm. de tal forma que el agua se escurra con facilidad. Se pintará con color cerámica. El alféizar interior deberá ir revocado con mezcla (1:3) cemento arena y pintado con pintura color cerámica.

### d) De ladrillos comunes a sardinel.

Se utilizarán ladrillos comunes, de formas regulares y textura uniforme, serán bien cocidos sin llegar al límite de vitrificación. Se ejecutará solo en el tramo correspondiente a cada abertura y canteros.

## 16. PINTURAS

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. EL CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la

superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección.
La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

**e) De paredes revocadas a la cal:**

Las paredes revocadas llevarán 4 (cuatro) manos de pintura a la cal, debiendo ser tratadas con 2 manos de blanqueo antes de la colocación del piso. No se permitirá adicionar a la pintura jabón ni aceite de ninguna clase.

**f) De pilares revocados a la cal:**

Rigen las mismas Especificaciones que paredes a la cal.

**g) De pilares de ladrillos a la vista**

Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro color cerámica, siguiendo el mismo criterio elegido para la pintura de los muros a la vista.

**h) De aberturas de madera:**

Las aberturas de madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.
Las puertas para boxes de SSHH deberán ser pintadas con dos manos de aceite triple cocido y dos manos finales con pintura esmalte sintético color marrón caoba brillante.

**c) De muros revocados por pintura al agua:**

Los muros revocados nuevos, una vez curados con la pintura a la cal, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua, utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior de las paredes hasta la altura de las aberturas, y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de las aulas.

**h) De aberturas metálicas:**

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate.
Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.

**i) De ladrillos a la vista:**

Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro, previa limpieza de los ladrillos cuidando de no dañar la textura de los mismos. Si los ladrillos utilizados en el visto no son blancos, se procederá a la pintura color cerámica (color preparado no usar pomo) pintor de manera a no obtener colores cerámicos de otros tonos.

**k) De muros a la vista, color cerámica:**

Serán pintados con 2 manos de pintura color cerámica (color preparado no usar pomo) pintor, tanto interna como externamente, en aquellas instituciones donde las aulas a construir se encuentren anexas a aulas existentes. Se deberá mantener el mismo criterio del bloque existente.

**l) De maderamen en general:**

El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería.

## 17. VIDRIOS DOBLES

Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 3 mm. de espesor y serán colocados con asientos de masilla.

## 18. PATIOS, RELLENOS Y COMPACTACION

Se deberá proceder a la explanación del predio libre de edificaciones, respetando las cotas indicadas en la planta de conjunto, cotas de amarre.
Los rellenos deberán hacerse por capas no mayores de 30 cm., debidamente humectadas y compactadas.
No se pagará como relleno de patio, los rellenos ejecutados con material del desmonte efectuado dentro del predio, bajo el rubro Nº 3.

## 19. PASTILLONES DE PATIO Y CORDONES DE MAMPOSTERIA DE BORDE

**b) Cordones de mampostería de borde:**

En todos los bordes exteriores de los pastillones, deberán llevar:

- Muros de ladrillos de 0,30 y en los lugares donde se requiera un relleno superior a los 0,40 cm. se deberá prever la ejecución del cimiento de piedra bruta de 0,40 X 0,50. Este muro de ladrillo debe ir revocado.
- El relleno y compactación requeridos para estos trabajos deberán computarse en este rubro.

## 20. PASTILLONES DE HORMIGON ARMADO DE PATIO

Estos, serán ejecutados en donde pasan por encima de los canales de desagüe a cielo abierto, con armaduras de Ø de 10 cada 10 cm. en ambas direcciones, conforme lo indican los planos respectivos. Regirán las mismas Especificaciones que para los pastillones de hormigón sin armadura.

## 21. GRADAS C/MUROS LATERALES DE MUROS VISTOS Y SARDINEL DE PROTECCION

**d)** Gradas: En los sitios indicados en los planos y lugares que requieran, se harán gradas de ladrillos de acuerdo a los detalles de las láminas correspondientes, con:

**e)** Muros laterales de ladrillos comunes de primera calidad la vista.

**f)** Muros laterales de ladrillos prensados a máquina a la vista.

Todos los bordes de gradas llevarán empotrados hierros ángulo de 1". Para la construcción de las mismas, se respetarán las cotas que aparezcan en los planos.

La ejecución de este rubro incluye en su costo todos los componentes expresados en el plano de detalle, como por ejemplo: excavación, cimiento, muros, contrapiso, rellenos, hierros, ángulos, aislación asfáltica vertical y horizontal, etc.

## 22. INSTALACION ELECTRICA-ARTEFACTOS ELECTRICOS.

## 3. GENERALIDADES.

1.1. Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra.
En el caso particular de las intervenciones que serán ejecutadas en este Proyecto sean estos: construcción de aulas, S.S.H.H. y/o abastecimientos de agua deberá preverse la alimentación de dichas instalaciones hasta el tablero general y deberá presupuestarse dentro del Rubro de Instalación Eléctrica.

1.12. Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados.

1.13. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y a Especificaciones Técnicas que se dan en el numeral 2. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas.

1.14. En los lugares en que la instalación estará embutida en muros con ladrillos a la vista, se deberá tener especial cuidado de que estas cañerías y cajas embutidas se coloquen durante la construcción de muros y en sus lugares respectivos con perfecto acabado.

1.15. Los caños instalados en forma visible serán lisos, de plástico. Los que se coloquen durante la construcción de los muros en su interior, podrán ser corrugados o lisas de plástico. Los que se deban colocar bajo piso, podrán ser de plástico liso para instalaciones eléctricas o de plástico para baja presión de los usados para instalaciones sanitarias, según las dimensiones.

1.16. Los electroductos y cables subterráneos deben enterrarse a una profundidad de 60 cm. sobre una capa de 10 cm. de arena lavada, que servirá de drenaje y encima ladrillos colocados con mezcla pobre como protección mecánica. Solo se permitirán empalmes subterráneos en los registros cuando se los ejecute con la correcta tecnología, que corresponde al tipo de cable usado. Para la aislación de los empalmes se deberán utilizar cintas autovulcanizantes o sistemas de aislación más eficientes que éstas.
No se permitirán empalmes para los conductores que alimentan al tablero general y los tableros seccionales.

1.17. Los registros eléctricos serán como mínimo de 40 x 40 x 70 cm, revocadas, con tapa de H°A° y en el fondo se colocará una capa de 10 cm de arena lavada y encima piedra triturada. Deben estar limpios y libres de escombros o basuras. Merece especial atención el cierre y tapa de estos registros desde el inicio de su construcción hasta su presentación final, pues, la inobservancia de ello, pone en peligro a muchos escolares de corta edad que no pueden calibrar la magnitud de peligro que corren si tocaren los cables, ductos o conexiones.

1.18. El amperaje de las llaves **TM** y los circuitos indicados en los planos se deben respetar, excepto algunas modificaciones que por motivos técnicos y aprobados por la supervisión y/o fiscalización, justifiquen dicho cambio.

1.19. Los circuitos de iluminación de patio, estarán comandados por fotocélulas individuales para cada artefacto sin que esto excluya la pertinente protección termo magnética del circuito.

1.17. Todas las partes metálicas de la instalación, tales como: tablero principal, tablero secundario, deberán ser puestos a tierra.

1.18. Está prevista la alimentación de los circuitos de ventiladores, y su provisión. En las aulas se colocarán los TCV al lado del TC, hasta donde llegará los retornos y fase del circuito de ventiladores.

1.19. Toda la instalación eléctrica se debe realizar respetando los planos y planillas de obras, también las Especificaciones Técnicas.

Estas Especificaciones servirán de guía para el suministro de materiales para la instalación eléctrica permanente, así como de artefactos de iluminación.

No obstante, antes de su instalación, todo el material, los artefactos y su equipamiento, deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras.

### 2.3. Equipos y Accesorios de M.T.

Toda esta parte de la instalación eléctrica, deberá ejecutarse con materiales que se ajusten a las Especificaciones Técnicas de ANDE.

### 2.4. Cables subterráneos de B.T.

Estos cables deben cumplir las Especificaciones Técnicas de ANDE. Las secciones a utilizar están indicadas en los planos. Son los conocidos como NYY; u otras denominaciones según su origen. Materiales para B.T.

En general, estos materiales son los corrientes que se utilizan para instalaciones de este tipo, aceptado en la práctica por el Reglamento para instalaciones de Baja Tensión de la ANDE. Como guía se detallan Especificaciones para los mismos.

#### 2.4.1. Conductores de cobre aislado para Baja Tensión.

#### 2.4.2. Llaves termomagnéticas.

2.3.2.1. Características Generales.

Llaves termomagnéticas unipolares o tripolares para ser montadas en tableros de distribución de energía a circuitos de utilización en edificios.

#### 2.4.3. Accesorios completos de embutir, con sus tapas.

2.3.3.1. Características generales.

Los accesorios deben ser del tipo adecuado para ser instalados en las cajas comunes del tipo conocido para llaves, de buena calidad y de buena presentación. Serán según se indique, llaves de un punto, de dos o tres puntos, tomas de corrientes simples o dobles; llaves de combinaciones de tres o cuatro vías; pulsadores para timbres o combinaciones de estos accesorios.

2.3.3.3. Características constructivas.

Los accesorios serán formados por elementos intercambiables montados en chapa metálica y provista de tapa de material plástico color blanco o marfil. Los contactos se harán por medio de tornillos de bronce o estañados.

### 2.6. Tableros Generales, Principales y Seccionales y de Comandos

2.5.1. Características Generales.

Los tableros en general serán construidos con chapa Nº 14, con cerraduras de **abrir con monedas** barras de fases y neutros, pintadas con esmalte sintético, rielera y todo accesorio para la buena terminación y seguridad para los que la operen.

- El cableado de los tableros se deben hacer en forma ordenada y atar los conductores con cintas de plástico, de tal forma que deje una buena impresión a la vista. Las conexiones a las barras se deben hacer con terminales de cobre.
- En todos los tableros se deben poner nombres a las llaves TM de tal forma a identificar los circuitos al que pertenece.
- Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50 mts, medido desde el piso a la base del tablero.
- Los TCV son tableros de comando de ventiladores, dimensionados de acuerdo a la cantidad de llaves de ventiladores que irán colocadas dentro, con fondo de madera para sujetar las llaves con tornillos y serán aterrados con jabalina de cobre de 2,00 mts.
- Los TC son tableros de comando de luces y tomas, y las llaves a ser utilizadas en este tablero son interruptores tipo TM de procedencia europea. También debe estar aterrado.

## 4. ARTEFACTOS ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACION

### 3.3. Equipos para armar artefactos de iluminación de tubos fluorescentes.

3.1.1. Características generales.

Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.), armados en artefactos construidos en chapa Nº 22 o de mayor espesor, pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco, para lámparas a la vista, del tipo conocido como de iluminación directa.

**Serán aptos para colgar, en los artefactos colgantes NO permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos. Los artefactos fluorescentes de 3 x 40 W. deben ir colgados del techo a una altura máxima de 3,00 m. Debiendo ubicarse los mismos por debajo de la altura de los ventiladores, para evitar que estos arrojen sombra.**
**Los tubos serán del tipo conocido como blanco de lujo de 40 W.**
**Los arrancadores del tipo bulbo de gas y elementos bimetálico, con capacitor adecuado para evitar molestias en radio recepción.**
**NOTA:** Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras.

### 3.4. Equipo eléctrico para iluminación de patios con lámparas de vapor de mercurio de 250 W.

**3.2.1. Características generales.**

Los artefactos deberán ser completos, para acoplarse a una columna de hierro galvanizado de 2 ½", de altura libre sobre el suelo de 5 mts., empotrado 0,80 en una base de hormigón. El hierro galvanizado debe tener con tapón hembra en la punta de tal forma a que no penetre agua dentro del caño.

La columna tendrá en la base una pilastra de ladrillo visto de 0,50x0,45x0,45, en la que se colocará una caja de conexión de 10 x 10 con tapa de metal.

3.4.2. Los artefactos serán completos, con todos sus elementos incluyendo lámparas, reactores c/base para fotocélulas incorporadas, con factor de potencia alto, etc., preparados para funcionar a una tensión de 220 V. entre fase y neutro de un sistema 3 x 380/220 V. -50 Hz. La lámpara será de vapor de mercurio de una potencia de 250 W.

3.4.3. **Características constructivas.**

Los artefactos serán del tipo alumbrado público abierto AP1 con cuerpo metálico y acrílico. Estarán preparados para fijarse en caños de hierro galvanizado de 2" O, como se indica en el numeral 3.2.1.

### 3.5 Ventiladores de Techo

3.5.1. **Características generales.**

- Los ventiladores de techo serán de 56", con llave de comando de siete velocidades y caja metálica.
- Serán montados en las aulas como indica en los planos, por encima de los artefactos de iluminación, de tal forma que al funcionar no proyecten sombras y la sujeción de los mismos deberá realizarse con varillas empotradas en el H° que deberán estar colocadas antes del vaciado de la losa.

## 40. CAMPANILLA ELECTRICA

Con comando desde la Administración se instalarán una campanilla en los lugares que se indique en planos, del tipo campana.
**Observación:** En los planos no está indicado el circuito del timbre pero se muestran los lugares en donde se colocarán las campanillas y el pulsador.

## 41. LIMPIEZA FINAL

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

**CONDICIONES DE LOS MATERIALES**

**ALCANCE**

Los materiales a utilizar deberán responder a las calidades previstas en la documentación contractual EL CONSTRATISTA está obligado a emplear métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. Todos los materiales destinados a la obra serán de primera calidad y tendrán las formas, dimensiones y características que describan los planos y la documentación del Contrato.

**EL CONSTRATISTA deberá suministrar, si se le pidiere, muestras de los materiales a utilizar y/o certificados de calidad de los mismos, emitidos por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.** Los materiales que la Supervisión y/o Fiscalización de Obra rechacen por no estar de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, no podrán ser utilizados en la obra y serán retirados de la misma en un plazo no mayor que cuarenta y ocho (48) horas.

Los materiales defectuosos o rechazados que llegaren a colocarse en obra, o los de buena calidad, colocados en desacuerdo con las reglas del arte o de las Especificaciones contractuales, serán reemplazados por EL CONSTRUCTOR, corriendo a su cargo los gastos que demande la sustitución. Si por razones de propia conveniencia, EL CONTRUCTOR deseare emplear materiales de mejor calidad que la que le obliga el contrato, su empleo, una vez autorizado por la Fiscalización de Obra, no le dará derecho a reclamar mayor precio que el que le corresponde al material especificado.

**AGUA**

Será proveída por EL CONTRATSITA y se empleará la más pura posible. No se aceptará agua que contenga más de cinco por ciento (5%) de sales, ni más de tres por ciento (3%) de sulfato de cal o de magnesio, o que sea rica en ácido carbónico. El agua estará exenta de arcilla.

**CEMENTO**

Se utilizará cemento que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en las Normas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización - NP Nº 70. Para las estructuras de Hº Aº no se permitirá el empleo de otro tipo de cemento diferente al especificado, sin la autorización del Fiscal de Obras. Se podrá utilizar otra marca, siempre aprobado por el Fiscal de Obras, que reúna las mismas características de calidad, teniendo en cuenta la falta del mismo. El polvo debe ser de color uniforme y tiene que estar acondicionado en bolsas de papel de cierre hermético, con la marca de fábrica y procedencia, en lugares secos y resguardados. Todo envase deteriorado que revele contener cemento fraguado será rechazado. También serán rechazados aquellos envases que contengan material cuyo color está alterado.

**CAL**

La cal viva podrá ser triturada o en terrones, proveniente de calcáreos puros, y no podrá contener más de tres por ciento (3%) de humedad ni más de cinco por ciento (5%) de impurezas. Se apagará en agua dulce, dando una pasta fría o untuosa al tacto. Si la pasta resultare granulada, deberá ser cribada por tamiz.

Esta operación no eximirá a EL CONTRATISTA de su responsabilidad por ampollas debidas a hidratación posterior de los gránulos por defecto de apagado de la cal. En ningún caso podrá emplearse la cal antes de los cinco (5) días de su completo apagamiento. Antes de su apagado deberá ser conservada en obra dentro de locales adecuados, al abrigo de la humedad e intemperie, estibada sobre tarimas o piso no higroscópicos.

**ARENA LAVADA**

Debe ser limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, substancias orgánicas ni arcillas. Su composición granulométrica será la más variada posible: entre 0,2 y 1,5 mm. Para el revoque se usará arena fina o mediana, o bien, una mezcla de ambas por partes iguales. **En ningún caso se utilizará arena gorda para ningún tipo de mampostería.**

**LADRILLOS**

- **Comunes de primera calidad:** Deberán estar bien quemados, sin llegar a la vitrificación. Serán de color uniforme, de aristas vivas, caras planas, sin grietas ni núcleos calcáreos. Se buscará, en lo posible que las dimensiones permanezcan constantes, que presenten todas las caras una misma apariencia y que al golpearlos tengan un sonido metálico. Deben estar bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillo-mortero. Los ladrillos a utilizar en estas obras deberán ser ladrillos comunes de primera calidad.

- **Semiprensados veteados:** Se utilizarán ladrillos semiprensados veteados, en los muros que se indiquen tanto en los diseños como en el cómputo.

**VIDRIOS**

Los vidrios a emplearse deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas, estarán bien cortados, serán dobles, de espesor regular de 3mm.

Todos los vidrios, deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo único responsable de tal exactitud EL CONSTRATISTA.

**TEJAS**

Deben ser prensadas a máquina y tener regularidad en la forma y en las dimensiones. Serán bien cocidas, sin llegar a la vitrificación, debiendo producir un sonido claro y metálico al golpearlas. De color rojo uniforme.

**TEJUELONES**
Serán prensados, de aristas vivas, caras planas, bien cocidos, de superficies lisas, sin grietas o núcleos calcáreos. El espesor no será mayor que 4 cm.

**TEJUELAS**
Deben ser prensadas a máquina, tener regularidad en la forma y dimensiones, y estar libres de aristas y núcleos calcáreos. Serán bien cocidas sin llegar a la vitrificación y tendrán color rojo uniforme.

**CAÑOS Y ACCESORIOS: P.V.C. Rígido:**
Deberán ajustarse a las normas técnicas exigidas por ESSAP para instalaciones de agua corriente y de desagüe cloacal y pluvial.

**PIEDRA. Bruta:**
Las piedras para cimientos serán tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca y arenisca cuarcítica que forman parte de las formaciones geológicas del país). Deben ser durables, no presentar grietas y agujeros y tendrán una estructura homogénea, debiendo adherirse bien a la mezcla. No se admitirá la utilización de la piedra tipo **"O".**
**Triturada:**
Provendrá de la trituración de piedras basálticas duras. Pueden emplearse también cantos rodados en las mismas condiciones. En ambos casos, las piedras deben ser completamente limpias, estar libres de partículas blandas, desmenuzables, delgadas o laminadas.
El agregado grueso será piedra triturada del tipo 4a. Podrá utilizarse otro agregado de granulometría diferente a la especificada, variando el dosaje de la mezcla de acuerdo a las directivas que en cada caso se fijen.
**VARILLAS DE ACERO**
Se utilizarán las varillas indicadas en cada uno de los planos respectivos, con resistencia característica FYK = 4.200 kg/cm2. (ACERO AP 420 DNS). Antes de su colocación serán limpiadas de escamas de óxido, no debiendo sufrir mermas de secciones superiores al diez por ciento (10%). Para ataduras y empalmes de barras se empleará alambre cocido de 2 mm.
**MADERAMEN**
Toda la madera utilizada en la construcción deberá ser recta, de aristas vivas, sin alburas, grietas, nudos y estará libre de polillas u otros defectos. Asimismo, deberá estar bien estacionada o secada mecánicamente.
El maderamen será de ybyrapytá ya que las secciones previstas en los planos están calculadas en base a esta madera.
La misma podrá utilizarse siempre y cuando se cuenten con todos los materiales para el techado, ya que esta madera no debe quedar expuesta a la inclemencia del tiempo.

**PISOS Y ZOCALOS**
Serán calcáreos de color rojo. Los zócalos medirán 10 x 20 cm., las baldosas 20 x 20 cm. y las de los baños 15 x 15 cm.
Deben estar estacionados como mínimo un mes. Las caras de las baldosas y de los zócalos serán planas, sin rebarbas, rajaduras u otros defectos. La capa superior, de cemento y colorante, tendrá un espesor mínimo de 3 mm., debiendo estar perfectamente ligada al cuerpo de la baldosa. El espesor total de las baldosas será de 2,5 cm. como mínimo.

# DONDE DICE:

## 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 el Portal de Contrataciones Públicas y forman parte de los documentos de la licitación. En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

| | |
|---|---|
| **CGC 3.1** | **La Contratante es: Municipalidad de Sgto. José Félix López** |
| **CGC 14.7** | 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 siguientes: Impuesto al valor agregado, impuesto a la renta, contribución del 0,4% sobre el importe de cada factura. |

# DEBE DECIR

## 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 el Portal de Contrataciones Públicas y forman parte de los documentos de la licitación. En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

| | |
|---|---|
| **CGC 3.1** | **La Contratante es: Municipalidad de Sgto. José Félix López** |
| **CGC 14.7** | 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, abastecedora y subcontratistas son los siguientes: Impuesto al valor agregado e impuesto a la renta. |

# DONDE DICE:

## Sección VI. Formularios

### FORMULARIO N° 1

### Formulario de Oferta

Fecha: _____
ID.No.: 330.939

A: _____*[Entidad, Organismo o Municipalidad Convocante]*

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

k) 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;

l) 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;

m) 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.

n) 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.

o) 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.-

p) 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, y autorizamos a la Convocante a confirmar la información por nosotros suministrada en nuestra oferta, a través de cualquier fuente pública o privada de información;

q) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la subcláusula 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;

r) 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;

s) 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 Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes.

t) 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 de la Lista de Precios, que fue descargada del SICP y forma parte del presente formulario de Oferta.

Firma:

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]*

## FORMULARIO Nº 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 :** | |
| **a) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo Horario Gs.** | **Costo Total Hora Horario Gs.** |
| | | | | |
| | | | **A) Total Gs.** | |
| **b) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo Horario Gs.** | **Costo Total Hora Horario Gs.** |
| | | | | |
| | | | **B) Total Gs.** | |
| **C) Producción de equipo p/h= Costos Horario (A+B)** | | | | |
| **D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D** | | | | |
| **E) Materiales** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo Horario Gs.** | **Costo Total Hora Horario Gs.** |
| | | | | |
| | | | **C) Total Gs.** | |
| **F) Transporte** | **DMT KM** | **Consumo** | **Costo Horario Gs.** | **Costo Total Hora Horario Gs.** |
| | | | | |
| | | | **C) Total Gs.** | |

| | |
|---|---|
| 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 |
| **IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)** | |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]** | |

# FORMULARIO Nº 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 substitutos.]*

Fecha: *[indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*
ID No.: *[indicar el número del proceso licitatorio]*



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

## FORMULARIO Nº 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]*

LPN No.*: [indicar el número del proceso licitatorio]*

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

# FORMULARIO Nº 5
## Situación Financiera

Nombre legal del Oferente: _____ Fecha: _____
Nombre legal del integrante del Consorcio: _____
ID No.:_____

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 *n*** | **Prome-dio** | **Coefi-ciente medio** |
| **Información del Balance** | | | | | | | |
| **Total del Pasivo (TP)** | | | | | | | |
| **Total del Activo (TA)** | | | | | | | |
| **Patrimonio Neto (PN)** | | | | | | | |
| **Activo a corto plazo (AC)** | | | | | | | |
| **Pasivo a corto plazo (PC)** | | | | | | | |
| **Información tomada del Estado de Resultados** | | | | | | | |
| **Total del Ingreso (TI)** | | | | | | | |
| **Utilidades antes de Impuestos (UAI)** | | | | | | | |

☐ 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 Nº 6

## Experiencia General en Construcción

Nombre legal del Oferente: _____ fecha_____
Nombre legal del miembro del Consorcio: _____
ID No.: _____

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

## FORMULARIO Nº 7

## Facturación Anual Media en Construcción

Nombre legal del Oferente: _____fecha: _____
Nombre legal del miembro de un Consorcio: _____

ID No.: _____

| **Datos de facturaciones anuales (sólo construcción)** | | |
|---|---|---|
| Año | Monto y Moneda | Equivalente en Guaraníes |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| * Facturación anual media en construcción | | |

- Facturación anual media de ingresos en construcción calculado como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o completadas, dividido por el número de cinco años. (cinco mejores de los últimos diez años)

# FORMULARIO Nº 8

## Experiencia Específica en Construcción

Nombre legal del Oferente: _____ Fecha: _____
Nombre legal del miembro de un Consorcio: _____ _____
_____ ID No.: _____

| **Número de contrato similar:** ____ **de** ___ **requeridos.** | **Información** | | |
|---|---|---|---|
| Identificación del contrato | | | |
| Fecha de suscripción<br>Fecha de terminación | _____<br>_____ | | |
| Función en el contrato | ☐ Contratista | | ☐ 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:<br><br>Números de teléfono/fax:<br>Correo electrónico: | _____<br>_____<br>_____<br>_____ | | |
| 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 Nº 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 EXPERIENCIA | 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 10

# Lista de Equipos, herramientas, maquinarias e implementos destinados a la ejecución de los trabajos.

*[El siguiente formulario es referencial y podrá ser incluido a criterio de la Convocante. Contiene los datos mínimos sobre información de los equipos que el Oferente propone utilizar para ejecutar los trabajos.]*

Nombre legal del Oferente: _____ Fecha: _____

Nombre legal del miembro de un Consorcio: _____ _____

| N° | Descripción del equipo | Características | | | Año Fabricación | Propietario (P) Alquilado (A) | Ubicación actual |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Marca | Modelo | Capacidad | | | |
| | | | | | | | |

En mi/nuestra calidad de Oferente declaro/amos bajo fe de juramento que:

1) Los equipos indicados en el listado precedente son de propiedad del Oferente, o están comprometidos por el o los propietarios de los mismos para cumplir con el objeto de la presente Licitación mediante contratos de locación específicos;
2) Los Equipos, herramientas, maquinarias e implementos se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de que nuestra oferta resulte adjudicada;
3) Se encuentran en buen estado y en condiciones satisfactorias para realizar los trabajos a los cuales serán destinados;

Igualmente, autorizo/amos al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones a realizar los trabajos de verificación de la información aquí proporcionada.

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

u) *Ser propietario de los mismos;*

*ii) que tiene capacidad legal de comprometerse en alquiler libre de toda interdicción;*

*iii) que asume el compromiso solidario con el Oferente para con el Contratante de que tales equipos o maquinarias permanecerán en la obra todo el tiempo que se a necesario cumplir con las tareas comprometidas en el contrato. El representante legal del Oferente será solidaria civil y penalmente responsable de la validez y la veracidad de los documentos y declaraciones propuestas por el Oferente.]*

# 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 …** |
| Item N° | Equipo 1<br>Equipo 2<br>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. | Cons.. | Subcont. |
| 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 N° 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 VIOLEN 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 Nº…….., 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 Nº 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]***

Fecha: _____
ID No.:_____

A: _____*[nombre completo de la Convocante]*

POR CUANTO_____en lo sucesivo denominado "el Oferente" ha presentado su oferta de fecha _____ para la LPN_____ 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:

- Si un Oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas indicado por dicho Oferente en la Presentación de Oferta;
- 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
- Si el adjudicatario no proceda, por causa imputable al mismo a:
- Firmar el contrato; o
- Suministrar la garantía de cumplimiento de contrato;
- 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.
- Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el Oferente adjudicado con su oferta sean falsas; o
- 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:_____
ID.No.: _____

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 17

## PROGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*[Este formulario será exigido al Contratista luego de la suscripción del contrato y en oportunidad de la solicitud de pago de anticipo, conforme a la CGC 15.4. Este formulario es una estimación de las inversiones que el Contratista se propone realizar con el anticipo previsto en las Condiciones Especiales del Contrato. El formulario contiene los datos mínimos respecto a las inversiones del anticipo, pudiendo la Convocante incorporar mayores datos, toda vez que tengan por objeto proporcionar mejor información acerca del destino de los montos que entregará al contratista en concepto de adelanto.]*

Fecha: [_____]
En nombre y representación de la Firma _____, teniendo en cuenta el programa de trabajos, la obra tendrá la siguiente inversión del anticipo calculado con base a la programación y el plazo solicitados, discriminando por actividad y meses.

ID N°: *[indicar Id del Portal]*

Objeto del Contrato:*[_____]*

Contratante: *[indicar el nombre de la Institución Contratante]*

Contratista: *[Nombre del representante del Contratista]*

Monto del Contrato: *[indicar el monto total del contrato]*

Valor del Anticipo*: [indicar el valor a pagar]*

Corresponde al: [indicar porcentaje del valor del contrato que corresponde al anticipo, no superior al indicado en la CEC 15.4.1]

Plazo de ejecución de las obras: *[indicar el plazo de ejecución establecido en el contrato]*

| DATOS ESPECÍFICOS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Valores en Guaraníes** | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **MES 1** | **MES 2** | **MES 3** | **MES XX** | **VALOR TOTAL Gs.** | **VALOR TOTAL EN PORCENTAJE %** |
| | | | | | | | |
| **1** | *[**MANO DE OBRA**]* | | | | | | 0,00% |
| | | | | | | | |
| **2** | *[**MATERIALES**]* | | | | | | 0,00% |
| | *Ej: Cemento* | | | | | | |
| | *Ej: Acero* | | | | | | |
| **3** | ***[ALQUILER DE EQUIPOS]*** | | | | | | 0,00% |
| | *Ej: Compactador a* | | | | | | |
| **4** | ***[OTROS]*** | | | | | | 0,00% |
| | | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | | | 100% |

**Nota**: Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor del anticipo a ser recibido por el contratista.
El proponente colocará los gastos que considere más pertinente a financiar con el anticipo.
El manejo del anticipo se encuentra garantizado por la *[Garantía Bancaria / Póliza de Seguro]* N° *[número]*, vigente desde el *[__/__/__]* hasta el *[__/__/__]* emitida por *[Entidad Bancaria o Compañía de Seguros]*

| Elaboró | Revisó | Aprobó |
|---|---|---|
| _____ | _____ | _____ |
| ***Firma y Aclaración Contratista o Representante Legal*** | ***Firma y cargo Responsable Contratante*** | ***Firma y cargo Responsable Contratante*** |

# FORMULARIO Nº 18

## Garantía de Cumplimiento de Contrato

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

Fecha: _____
ID No.: _____

A: _____ (Entidad, Organismo o Municipalidad Convocante)

POR CUANTO _____ (en lo sucesivo denominado “el Contratista”) se ha obligado, en virtud del Contrato Nº _____ 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 _____.

_____

# DEBE DECIR:

## Sección VI. Formularios

### FORMULARIO N° 1

### Formulario de Oferta

Fecha: _____
ID.No.: 330.939

A: _____*[Entidad, Organismo o Municipalidad Convocante]*

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

v) 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;

w) 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;

x) 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.

y) 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.

z) 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.-

aa) 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, y autorizamos a la Convocante a confirmar la información por nosotros suministrada en nuestra oferta, a través de cualquier fuente pública o privada de información;

bb) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la subcláusula 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;

cc) 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;

dd) 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 Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes.

ee) 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 de la Lista de Precios, que fue descargada del SICP y forma parte del presente formulario de Oferta.

Firma:

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]*

## FORMULARIO Nº 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 :** | |
| **c) Equipo a utilizar** | **Modelo de Equipo** | **Horas de c/ equipo** | **Costo Horario Gs.** | **Costo Total Hora Horario Gs.** |
| | | | | |
| | | | **G) Total Gs.** | |
| **d) Mano de Obra** | **Cantidad de Trabajadores** | **Horas de c/ Trabajador** | **Costo Horario Gs.** | **Costo Total Hora Horario Gs.** |
| | | | | |
| | | | **H) Total Gs.** | |

**I) Producción de equipo p/h=**
**Costos Horario (A+B)**

**J) Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **K) Materiales** | **Unidad** | **Consumo** | **Costo Horario Gs.** | **Costo Total Hora Horario Gs.** |
| | | | | |
| | | | **C) Total Gs.** | |
| **L) Transporte** | **DMT KM** | **Consumo** | **Costo Horario Gs.** | **Costo Total Hora Horario Gs.** |
| | | | | |
| | | | **C) Total Gs.** | |

| | |
|---|---|
| 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 |
| **IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)** | |
| **COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]** | |

# FORMULARIO Nº 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 substitutos.]*

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

ID No.:*330.939*



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

## FORMULARIO Nº 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]*

LCO No.*: [indicar el número del proceso licitatorio]*

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

# FORMULARIO Nº 5
## Situación Financiera

Nombre legal del Oferente: _____ Fecha: _____
Nombre legal del integrante del Consorcio: _____
ID No.: 330.939

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 *n*** | **Prome-dio** | **Coefi-ciente medio** |
| **Información del Balance** | | | | | | | |
| **Total del Pasivo (TP)** | | | | | | | |
| **Total del Activo (TA)** | | | | | | | |
| **Patrimonio Neto (PN)** | | | | | | | |
| **Activo a corto plazo (AC)** | | | | | | | |
| **Pasivo a corto plazo (PC)** | | | | | | | |
| **Información tomada del Estado de Resultados** | | | | | | | |
| **Total del Ingreso (TI)** | | | | | | | |
| **Utilidades antes de Impuestos (UAI)** | | | | | | | |

 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 Nº 6

## Experiencia General en Construcción

Nombre legal del Oferente: _____ fecha_____
Nombre legal del miembro del Consorcio: _____

ID No.: 330.939

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

# FORMULARIO Nº 7

## Facturación Anual Media en Construcción

Nombre legal del Oferente: _____fecha: _____
Nombre legal del miembro de un Consorcio: _____
ID No.: _____

| **Datos de facturaciones anuales (sólo construcción)** | | |
|---|---|---|
| Año | Monto y Moneda | Equivalente en Guaraníes |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| * Facturación anual media en construcción | | |

- Facturación anual media de ingresos en construcción calculado como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o completadas, dividido por el número de cinco años. (cinco mejores de los últimos diez años)

# FORMULARIO Nº 8

## Experiencia Específica en Construcción

Nombre legal del Oferente: _____ Fecha: _____
Nombre legal del miembro de un Consorcio: _____ _____
_____ ID No.: 330.939

| **Número de contrato similar:** ____ **de** ___ **requeridos.** | **Información** | | |
|---|---|---|---|
| Identificación del contrato | | | |
| Fecha de suscripción<br>Fecha de terminación | _____<br>_____ | | |
| Función en el contrato | ☐ Contratista | | ☐ 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:<br><br>Números de teléfono/fax:<br>Correo electrónico: | _____<br>_____<br>_____<br>_____ | | |
| 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 Nº 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 EXPERIENCIA | 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 10

# Lista de Equipos, herramientas, maquinarias e implementos destinados a la ejecución de los trabajos.

*[El siguiente formulario es referencial y podrá ser incluido a criterio de la Convocante. Contiene los datos mínimos sobre información de los equipos que el Oferente propone utilizar para ejecutar los trabajos.]*

Nombre legal del Oferente: _____ Fecha: _____

Nombre legal del miembro de un Consorcio: _____ _____

| N° | Descripción del equipo | Características | | | Año Fabricación | Propietario (P) Alquilado (A) | Ubicación actual |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Marca | Modelo | Capacidad | | | |
| | | | | | | | |

En mi/nuestra calidad de Oferente declaro/amos bajo fe de juramento que:

4) Los equipos indicados en el listado precedente son de propiedad del Oferente, o están comprometidos por el o los propietarios de los mismos para cumplir con el objeto de la presente Licitación mediante contratos de locación específicos;

5) Los Equipos, herramientas, maquinarias e implementos se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de que nuestra oferta resulte adjudicada;

6) Se encuentran en buen estado y en condiciones satisfactorias para realizar los trabajos a los cuales serán destinados;

Igualmente, autorizo/amos al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones a realizar los trabajos de verificación de la información aquí proporcionada.

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

ff) *Ser propietario de los mismos;*

*ii) que tiene capacidad legal de comprometerse en alquiler libre de toda interdicción;*

*iii) que asume el compromiso solidario con el Oferente para con el Contratante de que tales equipos o maquinarias permanecerán en la obra todo el tiempo que se a necesario cumplir con las tareas comprometidas en el contrato. El representante legal del Oferente será solidaria civil y penalmente responsable de la validez y la veracidad de los documentos y declaraciones propuestas por el Oferente.]*

# 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 …** |
| Item N° | Equipo 1<br>Equipo 2<br>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° 330.939.**

| 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. | Cons.. | Subcont. |
| 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): 330.939.
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 N° 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 VIOLEN 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) 330.939.**

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 Nº…….., formula la presente DECLARACION BAJO FE DE JURAMENTO:

5. 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 Nº 4951/05 que reglamenta la Ley 1657/01.
6. 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.
7. 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.
8. 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]***

Fecha: _____

ID No.:*330.939.*

A: _____*[nombre completo de la Convocante]*

POR CUANTO_____en lo sucesivo denominado "el Oferente" ha presentado su oferta de fecha _____ para la 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:

- Si un Oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas indicado por dicho Oferente en la Presentación de Oferta;
- 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
- Si el adjudicatario no proceda, por causa imputable al mismo a:
- Firmar el contrato; o
- Suministrar la garantía de cumplimiento de contrato;
- 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.
- Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el Oferente adjudicado con su oferta sean falsas; o
- 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:_____
ID.No.: _____

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 17

## PROGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

*[Este formulario será exigido al Contratista luego de la suscripción del contrato y en oportunidad de la solicitud de pago de anticipo, conforme a la CGC 15.4. Este formulario es una estimación de las inversiones que el Contratista se propone realizar con el anticipo previsto en las Condiciones Especiales del Contrato. El formulario contiene los datos mínimos respecto a las inversiones del anticipo, pudiendo la Convocante incorporar mayores datos, toda vez que tengan por objeto proporcionar mejor información acerca del destino de los montos que entregará al contratista en concepto de adelanto.]*

Fecha: [_____]
En nombre y representación de la Firma _____, teniendo en cuenta el programa de trabajos, la obra tendrá la siguiente inversión del anticipo calculado con base a la programación y el plazo solicitados, discriminando por actividad y meses.

ID N°: *[indicar Id del Portal]*

Objeto del Contrato:*[_____]*

Contratante: *[indicar el nombre de la Institución Contratante]*

Contratista: *[Nombre del representante del Contratista]*

Monto del Contrato: *[indicar el monto total del contrato]*

Valor del Anticipo*: [indicar el valor a pagar]*

Corresponde al: [indicar porcentaje del valor del contrato que corresponde al anticipo, no superior al indicado en la CEC 15.4.1]

Plazo de ejecución de las obras: *[indicar el plazo de ejecución establecido en el contrato]*

| DATOS ESPECÍFICOS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Valores en Guaraníes** | | | | | |
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **MES 1** | **MES 2** | **MES 3** | **MES XX** | **VALOR TOTAL Gs.** | **VALOR TOTAL EN PORCENTAJE %** |
| | | | | | | | |
| **1** | *[**MANO DE OBRA**]* | | | | | | 0,00% |
| | | | | | | | |
| **2** | *[**MATERIALES**]* | | | | | | 0,00% |
| | *Ej: Cemento* | | | | | | |
| | *Ej: Acero* | | | | | | |
| **3** | ***[ALQUILER DE EQUIPOS]*** | | | | | | 0,00% |
| | *Ej: Compactador a* | | | | | | |
| **4** | ***[OTROS]*** | | | | | | 0,00% |
| | | | | | | | |
| **TOTAL** | | | | | | | 100% |

**Nota**: Los porcentajes se toman sobre el 100% del valor del anticipo a ser recibido por el contratista.
El proponente colocará los gastos que considere más pertinente a financiar con el anticipo.
El manejo del anticipo se encuentra garantizado por la *[Garantía Bancaria / Póliza de Seguro]* N° *[número]*, vigente desde el *[__/__/__]* hasta el *[__/__/__]* emitida por *[Entidad Bancaria o Compañía de Seguros]*

| Elaboró | Revisó | Aprobó |
|---|---|---|
| ***Firma y Aclaración Contratista o Representante Legal*** | ***Firma y cargo Responsable Contratante*** | ***Firma y cargo Responsable Contratante*** |

# FORMULARIO Nº 18

## Garantía de Cumplimiento de Contrato

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

Fecha: _____
ID No.:330.939

A: _____ (Entidad, Organismo o Municipalidad Convocante)

POR CUANTO _____ (en lo sucesivo denominado “el Contratista”) se ha obligado, en virtud del Contrato Nº _____ 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 _____.

## DONDE DICE:

# SECCIÓN VII. ANEXOS

## ANEXO N° I

## DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA

| | Cumple | No Cumple |
|---|---|---|
| **A) Formulario de Oferta *** *[El formulario de oferta debe ser completado y firmado por el Oferente conforme al modelo indicado en la Sección VI]* | | |
| **B) Garantía de Mantenimiento de Oferta*** *[La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución. Debe cumplir con los requisitos indicados en las Instrucciones al Oferente]* | | |

| | |
|---|---|
| **C) Documentos legales** Oferentes Individuales. Personas Físicas. | |
| Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.* | |
| Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes.* | |
| 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.* | |
| 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. * | |
| 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 Nº 941/2010. | |
| Certificado de Cumplimiento Tributario vigente. | |

| | |
|---|---|
| **D) Documentos legales** Oferentes Individuales. Personas Jurídicas. | |
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos.* | |
| b) Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes | |
| Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad. | |
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: *un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); ó 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.** | |
| 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. * | |

| |
|---|
| 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 Nº 941/2010. |
| Certificado de Cumplimiento Tributario vigente |

| | |
|---|---|
| **E)** | **Oferentes en Consorcio.** |
| 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. * | |
| 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.* | |
| Fotocopia simple de los Documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en:*<br>I. un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada Miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o<br>II. los documentos societarios de cada Miembro del Consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. | |
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en:<br>i) un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o<br>ii) los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.* | |

| | |
|---|---|
| **F)** | **Documentos que demuestren que el Oferente posee capacidad financiera para ejecutar el contrato, conforme a los exigido en la Sección II, 3** |
| *i.* | *Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el Oferente es cliente;* |
| *ii.* | *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;* |
| iii. | *Presentar Balances Generales de los tres últimos ejercicios fiscales.* |
| **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** |
| *i.* | *[Constancia de entrega de obras con satisfacción]* |
| *ii.* | *[Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el ____% de la oferta presentada]* |
| *iii.* | *[Referencias que confirmen un desempeño satisfactorio].* |
| *iv.* | *[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.]* |
| **Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con capacidad en materia de personal, conforme a los exigido en la Sección II, 6** | |
| *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.* |
| ii. | *Referencias que confirmen un desempeño satisfactorio* |
| **Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con capacidad de equipos, conforme a lo exigido en la Sección II, 7.** | |

| |
|---|
| *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.*<br>*ii. Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.*<br>*iii. Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en la Sección II, 3.2.*<br>*iv. 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. ]* |

**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.***

# DEBE DECIR:

## SECCIÓN VII. ANEXOS

### ANEXO N° I

### DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA

| | Cumple | No Cumple |
|---|---|---|
| **H) Formulario de Oferta *** | | |
| **I) Garantía de Mantenimiento de Oferta*** | | |

| **J) Documentos legales**<br>Oferentes Individuales. Personas Físicas. |
|---|
| Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta.* |
| Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes.* |
| 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.* |
| 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. * |
| 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 Nº 941/2010. |
| Certificado de Cumplimiento Tributario vigente. |

| **K) Documentos legales**<br>Oferentes Individuales. Personas Jurídicas. |
|---|

| |
|---|
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos.* |
| b) Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes |
| Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad. |
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: *un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); ó 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.** |
| 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. * |
| 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 Nº 941/2010. |
| Certificado de Cumplimiento Tributario vigente |

| |
|---|
| **L) Oferentes en Consorcio.** |
| 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. * |
| 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.* |
| Fotocopia simple de los Documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en:*<br>III. un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada Miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o<br>IV. 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. |
| Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en:<br>i) un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o<br>ii) los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.* |

| |
|---|
| **M) Documentos que demuestren que el Oferente posee capacidad financiera para ejecutar el contrato, conforme a los exigido en la Sección II, 3** |
| *iv. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el Oferente es cliente;*<br>*v. 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;*<br>vi. *Presentar Balances Generales de los tres últimos ejercicios fiscales.* |

| | |
|---|---|
| **N)** | **Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con la experiencia necesaria para ejecutar el contrato, conforme a los exigido en la Sección II, 4** |
| *v.* | *Constancia de entrega de obras con satisfacción* |
| *vi.* | *Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el ____% de la oferta presentada* |
| *vii.* | *Referencias que confirmen un desempeño satisfactorio.* |
| viii. | *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* |
| **Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con capacidad en materia de personal, conforme a los exigido en la Sección II, 6** | |
| *iii.* | *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.* |
| iv. | *Referencias que confirmen un desempeño satisfactorio* |
| **Documentos que demuestren que el Oferente cuenta con capacidad de equipos, conforme a lo exigido en la Sección II, 7.** | |
| *v.* | *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.* |
| *vi.* | *Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.* |
| *vii.* | *Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en la Sección II, 3.2.* |
| *viii.* | *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. ]* |

**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.***