

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:  
**Municipalidad de Nueva Italia**  
**Uoc Nueva Italia**

Nombre de la Licitación:  
**CONSTRUCCIONES Y REPARACIONES EN ESCUELAS Y COLEGIOS**  
**DE LA CIUDAD DE NUEVA ITALIA. PLURIANUAL 2025 - 2026**  
(versión 2)

ID de Licitación:  
**468766**



Modalidad:  
**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:  
**02/10/2025**

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

## RESUMEN DEL LLAMADO

### Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	468766	Nombre de la Licitación:	CONSTRUCCIONES Y REPARACIONES EN ESCUELAS Y COLEGIOS DE LA CIUDAD DE NUEVA ITALIA. PLURIANUAL 2025 - 2026
Convocante:	Municipalidad de Nueva Italia	Categoría:	72000000 - Servicios de Contratacion Agricola Pesquera, Forestal y de Fauna
Unidad de Contratación:	Uoc Nueva Italia	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

### Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Consultas Virtuales a través del portal	Fecha Límite de Consultas:	09/10/2025 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	MESA DE ENTRADA-MUNICIPALIDAD DE NUEVA ITALIA	Fecha de Entrega de Ofertas:	15/10/2025 09:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	UOC -MUNICIPALIDAD DE NUEVA ITALIA	Fecha de Apertura de Ofertas:	15/10/2025 09:30

### Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Lote	Anticipo:	20.0%
Vigencia del Contrato:	Hasta recepción definitiva		

### Datos del Contacto

Nombre:	OSCAR AVILA	Cargo:	ENCARGADO DE LA UOC
Teléfono:		Correo Electrónico:	uocmuninuevaitalia@hotmail.com

# ADENDA

## Adenda

Las modificaciones al presente procedimiento de contratación son los indicados a continuación:

### ADENDA N° 1

La convocante procedio a ajustarse a lo establecido en los articulos 16°, 17° y 18° de la Resolucion DNCP N° 230/25, respecto al código de catalogo asigado en el SICP del Item 9 - Reparacion de Pizarron del LOTE 4 - GRUPO 1 - PINTURA DE PAREDES EN 11 AULAS, 1 DIRECCION, 2 BAÑOS EN LA ESCUELA BÁSICA N°470 SAN ANTONIO DE PADUA.

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en las bases de la contratación. A los efectos legales, la adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

La convocante podrá introducir modificaciones cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley.

Las adendas serán difundidas en el SICP respetando los plazos establecidos en la resolución matriz de normas.

Obs: Cuando la convocante requiera prorrogar la fecha tope de presentación y apertura de ofertas, sin modificar los demás datos e información de las bases de la contratación, será difundida automáticamente a través del SICP y no se instrumentará a traves de adenda.

## DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

### Datos de la Convocatoria

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

### Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

### Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

### Aclaración de los documentos de la convocatoria

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

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

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

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

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

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

### Formato y firma de la oferta

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

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

3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

## Plazo para presentar las ofertas

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

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

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

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

## Oferentes en consorcio

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

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

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

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

## Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

## Precio y formulario de la oferta

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

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

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:
  1. La convocante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los precios unitarios y totales que figuren en el formulario de oferta. El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
  2. En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de las obras requeridas, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
  3. En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
  4. En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
2. En caso de que se establezca en las bases de la contratación, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

- a) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y
- b) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

---

### **Abastecimiento simultáneo**

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

No Aplica

---

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

La moneda de la oferta y pago será:

Guaraníes

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

---

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

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

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

Cantidad de copias requeridas:

No Aplica

---

### **Método de presentación de ofertas**

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

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

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

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

---

### **Documentos de la oferta**

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

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

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

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

## Ofertas Alternativas

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

No Aplica

## Periodo de validez de las ofertas

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

60

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

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

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

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá expedirse por el equivalente 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta. El oferente debe adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas en el SICP por la Convocante.
2. La Garantía de Mantenimiento de Oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentada de la siguiente manera:
  1. Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública o del líder del consorcio.
  2. Consorcio con acuerdo de intención de participación en contrato de consorcio: deberán emitir a nombre del líder del consorcio.
3. La Garantía de Mantenimiento de Ofertas podrá ser ejecutada:
  1. Si el oferente altera las condiciones de su oferta,
  2. Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas,
  3. Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir, o
  4. Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

d.1 Firmar el contrato,

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

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

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

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

4. En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación emitida por la DNCP para el efecto.
5. En caso de instrumentarse las garantías a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario incluido en la Sección "Formularios".
6. Las Garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la garantía. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del

monto asegurado.

7. Si la prestación de los servicios o la ejecución de la obra, se realizare en un plazo menor o igual a diez días calendario posteriores a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
8. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes

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

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

90

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

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";
- b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

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

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

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

## Apertura de ofertas

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

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

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

- a) "RETIRO": Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
- b) "SUSTITUCION": Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá la sustitución de ninguna oferta a menos que la comunicación de sustitución contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
- c) "MODIFICACION": Se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

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

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

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

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



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

## Visita al sitio de ejecución del contrato.

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

Fecha: **LUNES 6 DE OCTUBRE DE 2025**

Lugar:

N° DE LOTES	INSTITUCION EDUCATIVA	LUGAR
1	ESCUELA BÁSICA N° 241 ESTANISLAO SANABRIA	AV. PRÓCERES DE MAYO ENTRE FORTIN TOLEDO Y JUAN E OLEARY.
2	COLEGIO NACIONAL PBRO. ANGEL ROSA CÁRDENAS	AV. PRÓCERES DE MAYO ENTRE BERNARDINO CABALLERO Y JOSÉ GASPAR RODRIGUEZ DE FRANCIA.
3	ESCUELA BÁSICA N°475 DEFENSORES DEL CHACO	COMPAÑÍA ISLA GUAVIRÁ
4	ESCUELA BÁSICA N°470 SAN ANTONIO DE PADUA.	COMPAÑÍA TACUARA
5	ESCUELA BÁSICA N°473 FELICIANO VERA Y COLEGIO NACIONAL FELICIANO VERA.	UTA PY 18 NUEVA ITALIA - CARAPEGUA COMPAÑÍA YUQUITY

Hora: 08:00 am

**Procedimiento:** Los interesados en ofertar deberán presentarse en la oficina del Departamento de Obras de la Municipalidad de Nueva Italia, donde será el punto de partida, para luego dirigirse al sitio donde se realizarán las obras acompañado del funcionario de Obras responsable o asignado por el mismo. Se tendrá una tolerancia de 15 (quince) minutos de espera para los potenciales oferentes para la visita técnica. Al finalizar la visita se labrará un acta de visita que será entregada a los participantes.

**Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita:** Arq. Ruben Cardozo.

**LA VISITA ES DE CARACTER OBLIGATORIO.**

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

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

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

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

## Datos para la identificación del sitio de obras

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

N° DE LOTES	SITIO DONDE SE EJECUTARÁ LA OBRA	UBICACIÓN	PADRON O CUENTA CORRIENTE CATASTRAL N°	FINCA O MATRICULA
-------------	----------------------------------	-----------	--	-------------------

1	ESCUELA BÁSICA N° 241 ESTANISLAO SANABRIA	AV. PRÓCERES DE MAYO ENTRE FORTIN TOLEDO Y JUAN E OLEARY.	CTA. CTE. CTRAL.: 27- 0040-01	N/A
2	COLEGIO NACIONAL PBRO. ANGEL ROSA CÁRDENAS	AV. PRÓCERES DE MAYO ENTRE BERNARDINO CABALLERO Y JOSÉ GASPAR RODRIGUEZ DE FRANCIA.	CTA. CTE. CTRAL.: 27- 0026-01	N/A
3	ESCUELA BÁSICA N°475 DEFENSORES DEL CHACO	COMPAÑÍA ISLA GUAVIRÁ	N/A	FINCA N°: 1689
4	ESCUELA BÁSICA N°470 SAN ANTONIO DE PADUA.	COMPAÑÍA TACUARA	INDERT	N/A
5	ESCUELA BÁSICA N°473 FELICIANO VERA Y COLEGIO NACIONAL FELICIANO VERA.	RUTA PY 18 NUEVA ITALIA - CARAPEGUA COMPAÑÍA YUQUITY	PADRON: 640	N/A

# REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

## Condición de Participación

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

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

## Sucursales

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

## Requisitos de Calificación

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

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

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

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar, y además las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.
4. Si se constata que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de "Sanciones a Proveedores" del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos g), h), i), y j) de la Ley 7021/22.
6. El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de inhabilitados de la DNCP.
7. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

## Metodo de Evaluación

Basado únicamente en precio

## Análisis de precios ofertados.

La evaluación de ofertas con el criterio basado únicamente en precio, luego de haber realizado la corrección de errores

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

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

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

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

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

## Composición de Precios

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

Fecha	Ítem N°			
	Obra		Unidad :	
<b>a. Equipo a utilizar</b>	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
<b>A. Total Gs.</b>				
<b>b. Mano de Obra</b>	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
<b>B. Total Gs.</b>				
<b>C. Producción de equipo p/h= Costos Horario (A+B)</b>				
<b>D. Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D</b>				
<b>E. Materiales</b>	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]

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (\*\*)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (\*\*)
5. Certificado de Cumplimiento Tributario. (\*\*)
6. Patente comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento del oferente. (\*\*)
7. Declaración Jurada de "Declaración de Personas", de conformidad con el formulario estándar - Sección Formularios (\*\*)

## 8. Documentos legales .Ofere ntes.

### 8.1. Personas Físicas.

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

### 8.2. Personas Jurídicas.

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

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

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

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

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

## Capacidad Financiera

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

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coefficiente de Liquidez:</b> Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1/ u n o / .Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. <b>2022, 2023 y 2024.</b></li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
--	--------------------------------	--------------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coefficiente de Solvencia:</b> Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0.80. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados <b>2022, 2023 y 2024.</b></li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
---	--------------------------------	--------------------------------	--

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

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

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

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

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

1. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente (se debe indicar datos completos)

2. Indicar y adjuntar copias de documentos que comprueben el acceso del oferente a recursos financieros para cumplir los requisitos de calificación, bastando para el efecto Cartas Compromiso de un Banco de plaza de otorgar una línea de crédito al oferente, que debe contener el nombre e ID del llamado.

3. Balance General, Estado de Resultados y Estado de flujo de efectivo descargado del sistema marangatu - DNIT, con sus respectivos formularios de Renta, correspondientes a los ejercicios fiscales cerrados: 2022, 2023 y 2024, debidamente firmado por el contador responsable y el propietario o representante legal.

4. Formulario N° 501 de los años 2022, 2023 Y 2024, para contribuyentes del IRE SIMPLE.

5. Formulario de COMPROMISOS CONTRACTUALES VIGENTES

Experiencia general en obras

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

Experiencia específica en obras

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



<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos un [5] contrato, durante los últimos diez [10] años, similares a las obras propuestas.</li> <li>La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra.</li> <li>A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un [100%] por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio.</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 40% del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el 60% del requisito mínimo	Completar el formulario de "Experiencia específica en Construcción"
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período <i>del 2019 al 2025</i> en las siguientes actividades clave: CONSTRUCCIÓN DE COCINA - COMEDOR (para los LOTES: 1 y 2) - Construcciones de Aulas tipología MEC (para el LOTE 3) y contratos de Reparaciones Edilicias (para los lotes 4 y 5).</li> <li>Se requiere la presentación de 5 copias de contratos con sus correspondientes actas de recepción definitiva, que contengan los rubros de actividad clave señalados; los mismos serán considerados como experiencia a cada Lote siempre y cuando cumpla con las condiciones establecidas, cuya sumatoria de los rubros indicados alcance como mínimo el 50% (cincuenta por ciento) del monto total ofertado.</li> <li>Deberán contar todos con las actas de recepción definitiva para las obras efectivamente culminadas.</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el 40% del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el 60% del requisito mínimo	Completar los formularios: "Experiencia General en Construcción" y "Situación Financiera"

## Justificación de la experiencia específica solicitada

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

La convocante requiere la experiencia específica señalada, a fin de garantizar que las empresas oferentes demuestren la experiencia suficiente en el tipo de obra a ser ejecutada, y de esta forma minimizar los riesgos a la contratante y asegurar la correcta terminación y/o ejecución del contrato en tiempo y forma.

## Requisitos documentales para evaluar los presentes criterios de experiencia general y específica en obras

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

- Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
- Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
- Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 50% de la oferta presentada, deberán contar con el detalle del cómputo métrico de los trabajos realizados, con el documento que avale la recepción definitiva de la obra.
- 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 y la recepción provisoria o definitiva de la obra subcontratada específicamente

## Capacidad en materia de personal

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

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento	Documentación requerida

	Oferente individual	Consortorios			
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Socio líder	
<p>           Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave: Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras (Ingeniero civil o Arquitecto) con 5 (cinco) años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares. Capataz de Obras, con 5 (cinco) años de experiencia en obras de construcción, demostrado mediante currículum vitae y una carta de compromiso de permanecer en el sitio de obra.         </p>	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito			<p>Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"</p>

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

1. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia de cada personal clave propuesto (Jefe o Superintendente de obras y capataz de obra). (el currículum debe estar firmado por el personal clave propuesto y acompañado de la copia de cédula de identidad)
2. Referencias de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio del Jefe de obras y capataz de obra (al menos dos constancias de buen desempeño de trabajo)
3. Copia de Patente Profesional vigente, copia de título de Grado, copia de carnet de habilitación del MOPC vigente del personal clave propuesto como Jefe o Superintendente de obras.
4. Carta compromiso y el documento que demuestre la relación con la firma oferente, del personal clave propuesto como Jefe o Super Intendente de obras y el capataz de obras.
5. Carta de compromiso de permanecer en el sitio de obras durante el periodo de ejecución de la obra del capataz de obra y el documento que demuestre la relación con la firma oferente

## Capacidad en materia de equipos

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

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:</li> <li>• 1 Camión volquete.</li> <li>• 1 Mezcladora de hormigón (por cada lote ofertado)</li> <li>• 1 Mini pala cargadora</li> <li>• 1 Camión de transporte para acarreo de materiales.</li> <li>• Andamios, escaleras</li> <li>• 1 contenedor de basuras por cada lote ofertado</li> <li>• Vallado de protección perimetral de obra.</li> <li>• Herramientas menores varias.</li> <li>Equipos de seguridad personal (casco, botas, guantes, equipos de primeros auxilios, carteles y equipos de señalización luminosa).</li> <li>• Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.</li> </ul>	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 40% del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el 60% del requisito mínimo	Completar los formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos"
---	--------------------------------	---------------------------------	---	---	--

## Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

1. Declaración jurada de que los equipos mencionados como propiedad de la (Empresa) se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentra en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados.
2. Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.
3. Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en el apartado Coeficiente de Solvencia.
4. En caso de equipos pertenecientes a terceros, adjuntar: (i) constancia donde se certifique que dicho equipo permanecerá en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas; (ii) contrato de alquiler o leasing, o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing. Además, deberá presentar Declaración Jurada del propietario en la que manifieste: - Ser propietario de los mismos; - Que tiene capacidad legal de comprometerse en alquiler libre de toda interdicción; - Que asume el compromiso solidario con el Oferente para con la Contratante de que tales equipos o maquinarias permanecerán en la obra todo el tiempo que sea necesario cumplir con las tareas comprometidas en el contrato, y será solidaria civil y penalmente responsable de la validez y la veracidad de los documentos y declaraciones propuestas por el Oferente.

## Otros criterios que la convocante requiera

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

Formulario N° 1: FORMULARIO DE COMPOSICIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

Presentar los Formularios conforme a los modelos del anexo del presente PBC

## Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

---

## Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

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

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

---

## Criterios de desempate de ofertas

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

---

## Criterios de Adjudicación

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

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

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

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

1. La adjudicación en los procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el procedimiento de contratación, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.

2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.

3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes y/o Servicios requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

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

---

## Notificaciones

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

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

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

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

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

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

---

## **Audiencia Informativa**

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

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

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

# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

## Alcance y descripción de las obras

### PLANILLA DE COMPUTO MÉTRICO

#### CONSTRUCCIONES Y REPARACIONES EN ESCUELAS Y COLEGIOS DE LA CIUDAD DE NUEVA ITALIA

#### LOTE N° 1 - CONSTRUCCIÓN DE COCINA - COMEDOR CON TECHO DE TEJAS EN LA ESCUELA BÁSICA N° 241 ESTANISLAO SANABRIA

#### GRUPO 1 - CONSTRUCCIÓN DE COCINA - COMEDOR CON TECHO DE TEJAS EN LA ESCUELA BÁSICA N° 241 ESTANISLAO SANABRIA

UBICACIÓN LOTE N°1: AV. PRÓCERES DE MAYO ENTRE FORTIN TOLEDO Y JUAN E OLEARY.

PLAZO DE EJECUCIÓN: 90 (NOVENTA) DÍAS CORRIDOS

CTA. CTE. CTRAL.: 27-0040-01

Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	CARTEL DE OBRAS	un	1,00
2	LIMPIEZA Y PREPARACION DEL TERRENO	m2	93,80
3	REPLANTEO	m2	93,80
4	EXCAVACIÓN Y CARGA DE CIMIENTO CON PBC	m3	10,73
5	ZAPATA DE H°A°	m3	0,65
6	PILARES DE H° A°	m3	0,85
7	VIGA CUMBRERA Y GALERIA DE H°A°	m3	1,21
8	ENCADENADOS DE H°A° INFERIOR Y SUPERIOR	m3	3,06
9	LOSETA DE H°A° SOBRE PUERTA DE ACCESO	un	1,00
10	MUROS DE NIVELACIÓN DE 0,30 CM	m2	20,78
11	RELLENO Y APISONADO DE INTERIORES	m3	23,44
12	ASLACION ASFALTICA DE PAREDES	m2	7,63
13	MUROS DE ELVACIÓN DE 0,15 PARA REVOCAR	m2	46,04
14	MUROS DE ELEVACIÓN DE 0,15 VISTOS A UNA CARA DE LADRILLOS COMUNES PRENSADOS	m2	97,23
15	ENVARILLADO BAJO ABERTURAS 2X8 POR HILADA (2 HILADAS)	ml	22,00
16	PILARES DE LADRILLOS SEMIPRENSADOS DE 0.45 X 0.45 VISTO PARA GALERIA, NUCLEO DE H°A°	ml	8,64
17	TECHO TEJAS CON TEJUELONES PRENSADAS A MAQUINA Y TIRANTES DE H° A° DE 2 ´ ´ X 6 CON LISTON DE BOCA	m2	121,00
18	REVOQUES DE PAREDES INTERIOR Y EXTERIOR A UNA CAPA CON HIDROFUGO INORGANICO	m2	176,02
19	REVOQUE DE VIGA CUMBRERA , GALERIA Y ENCADENADO DE H° A°	m2	37,44
20	REVOQUES DE PILARES DE H° A°	ml	7,00
21	REVOQUES MOLDURA LINEAL EN BALANCINES	ml	35,50
22	CONTRAPISO DE H° DE CASCOTES 10CMS	m2	87,28

23	PISO MOSAICO GRANITICO BASE GRIS PULIDO DE 30X30CMS	m2	87,28
24	ZOCALO MOSAICO GRANITO BASE GRIS PULIDO DE 10 X 30CMS	ml	53,90
25	ALFEIZER DE VENTANAS DE REVOQUE 1:3 (CEMENTO-ARENA)	ml	44,80
26	REVESTIDO DE AZULEJOS	m2	6,10
27	PUERTA DE MADERA DE 0,80 X 2,10 - PLACA CON CERRADURA	un	2,00
28	PUERTA METALICA DE 1,20 X 2,10 CON MARCO Y HERRAJES	un	1,00
29	VENTANAS DE BALANCINES	m2	17,64
30	PINTURAS DE PAREDES REVOCADAS AL LATEX	m2	176,02
31	PINTURAS DE PILARES VISTOS CON ANTIMOHO INCOLORO (LIMPIEZA DE LADRILLOS VISTOS CON ACIDO MURIATICO Y PATINAL D)	m2	13,13
32	PINTURA DE VIGA CUMBRERA, GALERIA, ENCADENADO Y PILARES AL LATEX	m2	37,44
33	PINTURA DE ABERTURAS METALICAS CON PINTURA SINTETICA	m2	17,64
34	PINTURAS DE LADRILLOS VISTOS CON ANTIMOHO INCOLORO (LIMPIEZA DE LADRILLOS VISTOS CON ACIDO MURIATICO Y PATINAL D)	m2	97,19
35	PINTURA DE TEJUELONES CON BARNIZ	m2	102,87
36	PINTURAS DE PUERTAS METÁLICAS CON PINTURA SINTETICA	m2	5,16
37	PINTURAS DE TIRANTES Y LISTÓN DE BOCA H°A° AL LÁTEX	m2	79,80
38	PINTURA DE CANALETA Y CAÑO DE BAJADA CON PINTURA SINTETICA	ml	37,80
39	VIDRIOS DOBLES DE 4MM	m2	17,64
40	RAMPA	gl	1,00
41	CANALETA Y CAÑO DE BAJADA N° 26-DESARROLLO 40CMS	ml	37,80
42	GUARDA OBRA DE ALISADO DE CEMENTO CON CONTRAPISO	m2	23,40
43	INSTALACION DE LOS TABLEROS DE COMANDOS DE VENTILADORES TCV	un	5,00
44	ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE LUCES	un	12,00
45	ALIMENTACION DE LOS CIRCUITOS DE TOMAS	un	10,00
46	ALIMENTACION DE LOS CIRCUITOS DE VENTILADORES	un	5,00
47	ALIMENTACIÓN NY 2X6MM AL TABLERO EXISTENTE	ml	25,00
48	ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 2X 40W	un	6,00
49	ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 1X 40W	un	6,00
50	TABLERO TS 10 DE 15 AG, CON BARRA DE FASE Y NEUTRO	un	1,00
51	TABLERO TCV PARA 3 LLAVES DE VENTILADORES	un	1,00
52	VENTILADOR DE TECHO DE 56"	un	5,00
53	REGISTRO ELÉCTRICO DE 30 X 30 X 70 CMS	un	3,00
54	INSTALACION Y DESAGUE - Rejilla Sifonada, desengrasador, pileta de 2 bachas de acero inoxidable, canilla pico movil, cámara de inspección de 40x40, pozo absorbente y mesada de H°A° con azulejos.	gl	1,00
55	LIMPIEZA FINAL	m2	93,80

LOTE N° 2 - CONSTRUCCIÓN DE COCINA - COMEDOR CON TECHO DE TEJAS Y REPARACIÓN DE BAÑO SEXADO EN EL COLEGIO NACIONAL PBRO. ANGEL ROSA CÁRDENAS

## GRUPO 1 - CONSTRUCCIÓN DE COCINA COMEDOR CON TECHO DE TEJAS

UBICACIÓN LOTE N°2: AV. PRÓCERES DE MAYO ENTRE BERNARDINO CABALLERO Y JOSÉ GASPAR RODRIGUEZ DE FRANCIA.

PLAZO DE EJECUCIÓN: 90 (NOVENTA) DÍAS CORRIDOS (EN SIMULTANEO)

CTA. CTE. CTRAL.: 27-0026-01

Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	CARTEL DE OBRAS	un	1,00
2	LIMPIEZA Y PREPARACION DEL TERRENO	m2	93,80
3	REPLANTEO	m2	93,80
4	EXCAVACIÓN Y CARGA DE CIMIENTO CON PBC	m3	10,73
5	ZAPATA DE H°A°	m3	0,65
6	PILARES DE H° A°	m3	0,85
7	VIGA CUMBRERA Y GALERIA DE H°A°	m3	1,21
8	ENCADENADOS DE H°A° INFERIOR Y SUPERIOR	m3	3,06
9	LOSETA DE H°A° SOBRE PUERTA DE ACCESO	un	1,00
10	MUROS DE NIVELACIÓN DE 0,30 CM	m2	20,78
11	RELLENO Y APISONADO DE INTERIORES	m3	23,44
12	AISLACION ASFALTICA DE PAREDES	m2	7,63
13	MUROS DE ELVACIÓN DE 0,15 PARA REVOCAR	m2	46,04
14	MUROS DE ELEVACIÓN DE 0,15 VISTOS A UNA CARA DE LADRILLOS COMUNES PRENSADOS	m2	97,23
15	ENVARILLADO BAJO ABERTURAS 2X8 POR HILADA (2 HILADAS)	ml	22,00
16	PILARES DE LADRILLOS SEMIPRENSADOS DE 0.45 X 0.45 VISTO PARA GALERIA, NUCLEO DE H°A°	ml	8,64
17	TECHO TEJAS CON TEJUELONES PRENSADAS A MAQUINA Y TIRANTES DE H° A° DE 2 ´ ´ X 6 CON LISTON DE BOCA	m2	121,00
18	REVOQUES DE PAREDES INTERIOR Y EXTERIOR A UNA CAPA CON HIDROFUGO INORGANICO	m2	176,02
19	REVOQUE DE VIGA CUMBRERA , GALERIA Y ENCADENADO DE H° A°	m2	37,44
20	REVOQUES DE PILARES DE H° A°	ml	7,00
21	REVOQUES MOLDURA LINEAL EN BALANCINES	ml	35,50
22	CONTRAPISO DE H° DE CASCOTES 10CMS	m2	87,28
23	PISO MOSAICO GRANITICO BASE GRIS PULIDO DE 30X30CMS	m2	87,28
24	ZOCALO MOSAICO GRANITO BASE GRIS PULIDO DE 10 X 30CMS	ml	53,90
25	ALFEIZER DE VENTANAS DE REVOQUE 1:3 (CEMENTO-ARENA)	ml	44,80
26	REVESTIDO DE AZULEJOS	m2	6,10
27	PUERTA DE MADERA DE 0,80 X 2,10 - PLACA CON CERRADURA	un	2,00
28	PUERTA METALICA DE 1,20 X 2,10 CON MARCO Y HERRAJES	un	1,00
29	VENTANAS DE BALANCINES	m2	17,64
30	PINTURAS DE PAREDES REVOCADAS AL LATEX	m2	176,02
31	PINTURAS DE PILARES VISTOS CON ANTIMOHO INCOLORO (LIMPIEZA DE LADRILLOS VISTOS CON ACIDO MURIATICO Y PATINAL D)	m2	13,13



32	PINTURA DE VIGA CUMBRERA, GALERIA, ENCADENADO Y PILARES AL LATEX	m2	37,44
33	PINTURA DE ABERTURAS METÁLICAS CON PINTURA SINTETICA	m2	17,64
34	PINTURAS DE LADRILLOS VISTOS CON ANTIMOHO INCOLORO (LIMPIEZA DE LADRILLOS VISTOS CON ACIDO MURIATICO Y PATINAL D)	m2	97,19
35	PINTURA DE TEJUELONES CON BARNIZ	m2	102,87
36	PINTURAS DE PUERTAS METÁLICAS CON PINTURA SINTETICA	m2	5,16
37	PINTURAS DE TIRANTES Y LISTÓN DE BOCA H°A° AL LÁTEX	m2	79,80
38	PINTURA DE CANALETA Y CAÑO DE BAJADA CON PINTURA SINTETICA	ml	37,80
39	VIDRIOS DOBLES DE 4MM	m2	17,64
40	RAMPA	gl	1,00
41	CANALETA Y CAÑO DE BAJADA N° 26-DESARROLLO 40CMS	ml	37,80
42	GUARDA OBRA DE ALISADO DE CEMENTO CON CONTRAPISO	m2	23,40
43	INSTALACION DE LOS TABLEROS DE COMANDOS DE VENTILADORES TCV	un	5,00
44	ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE LUCES	un	12,00
45	ALIMENTACION DE LOS CIRCUITOS DE TOMAS	un	10,00
46	ALIMENTACION DE LOS CIRCUITOS DE VENTILADORES	un	5,00
47	ALIMENTACIÓN NY 2X6MM AL TABLERO EXISTENTE	ml	25,00
48	ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 2X 40W	un	6,00
49	ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 1X 40W	un	6,00
50	TABLERO TS 10 DE 15 AG, CON BARRA DE FASE Y NEUTRO	un	1,00
51	TABLERO TCV PARA 3 LLAVES DE VENTILADORES	un	1,00
52	VENTILADOR DE TECHO DE 56"	un	5,00
53	REGISTRO ELÉCTRICO DE 30 X 30 X 70 CMS	un	3,00
54	INSTALACION Y DESAGUE - Rejilla Sifonada, desengrasador, pileta de 2 bachas de acero inoxidable, canilla pico movil, cámara de inspección de 40x40, pozo absorbente y mesada de H°A° con azulejos.	gl	1,00
55	LIMPIEZA FINAL	m2	93,80

#### GRUPO 2 - REPARACIÓN DE BAÑO SEXADO EN EL COLEGIO NACIONAL PBRO. ANGEL ROSA CÁRDENAS

PLAZO DE EJECUCIÓN: 90 (NOVENTA) DÍAS CORRIDOS (EN SIMULTANEO)

CTA. CTE. CTRL.: 27-0026-01

Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	DEMOLICIÓN DE MUROS CON RETIRO DE ESCOMBROS	m2	25,00
2	DEMOLICIÓN DE AZULEJOS	m2	57,40
3	DEMOLICIÓN DE PISO CON RETIRO DE ESCOMBROS	m2	29,50
4	DESMONTE DE ABERTURA	un	10,00
5	DESMONTE DE ARTEFACTOS SANITARIOS	un	8,00
6	DESMONTE DE ARTEFACTOS ELÉCTRICOS	gl	1,00
7	CIMIENTO DE PBC	m3	1,65

8	NIVELACIÓN DE 0,30M DE LADRILLO COMÚN	m2	2,00
9	AISLACIÓN ASFALTICA HORIZONTAL	ml	6,85
10	MAMPOSTERÍA DE 0,15M DE ESPESOR	m2	32,50
11	CONTRAPISO DE H° DE CASCOTE	m2	28,30
12	CARPETA DE NIVELACIÓN	m2	28,30
13	PISO MOSAICO GRANITICO.	m2	29,50
14	REVOQUE CON HIDRÓFUGO	m2	115,00
15	PUERTA TIPO TABLERO 0,90 X 2,10 (INCLUYE MARCO, CONTRAMARCO, HERRAJES)	un	1,00
16	PUERTA TIPO TABLERO 0,80 X 2,10 (INCLUYE MARCO, CONTRAMARCO, HERRAJES)	un	2,00
17	PUERTA PARA BOXES DE MADERA	un	4,00
18	PUERTA PARA ARMARIO	un	4,00
19	VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO DE 8MM	m2	0,24
20	PINTURA DE PAREDES REVOCADAS AL LÁTEX	m2	45,00
21	PINTURA DE ABERTURAS DE MADERA AL BARNIZ	m2	5,50
22	REVESTIMIENTO DE AZULEJOS (ALTURA 2,10M)	m2	103,50
23	TABLERO METÁLICO PARA 3 LLAVES TM	un	1,00
24	ALIMENTACIÓN PARA CIRCUITO DE LUCES	un	7,00
25	INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN TIPO LED	un	7,00
26	INSTALACIÓN SANITARIA SEGÚN PLANO (INCLUYE UNIONES, CONEXIONES, ETC.)	gl	1,00
27	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE INODORO SISTERNA BAJA	un	3,00
28	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MINGITORIO	un	3,00
29	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA	un	1,00
30	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MESADA DE GRANITO CON TRES LAVAMANOS EMPOTRADOS Y GRIFERÍA PRESSMATIC	un	2,00
31	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ESPEJO DE 4MM CON MARCO DE ALUMINIO (VER PLANO)	m2	2,40
32	DESAGUE CLOACAL SEGÚN PLANO	gl	1,00
33	DESAGOTE DE CÁMARA SÉPTICA	gl	1,00
34	DESAGOTE DE POZO CIEGO	gl	1,00
35	LIMPIEZA FINAL	gl	1,00

#### LOTE N° 3 - CONSTRUCCIÓN DE AULA DE NIVEL INICIAL CON SANITARIO EN LA ESCUELA BÁSICA N°475 DEFENSORES DEL CHACO

#### GRUPO 1 - CONSTRUCCIÓN DE AULA DE NIVEL INICIAL CON SANITARIO EN LA ESCUELA BÁSICA N°475 DEFENSORES DEL CHACO

#### UBICACIÓN LOTE N°3: COMPAÑÍA ISLA GUAVIRÁ

PLAZO DE EJECUCIÓN: 90 (NOVENTA) DÍAS CORRIDOS

FINCA: 1689

Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	Cartel de Obra	un	1,00
2	Limpieza y preparación del Terreno	m2	70,80

3	Replanteo y marcación	m2	70,80
4	Excavación y carga de cimiento de P.B.C.	m3	17,72
5	Viga cumbrera, Viga de galería y dados de H°A°	m3	1,29
6	Zapatas y pilares de H° A°	m3	0,33
7	Encadenados inferior y superior de H°A°	m3	2,98
8	Muro de nivelación de 0.60 mts. para pilares	m2	0,72
9	Muro de nivelación de 0.45 mts.	m2	3,75
10	Muro de nivelación de 0.30 mts. para pilares	m2	11,63
11	Relleno y apisonado de interiores	m3	28,65
12	Aislación asfáltica horizontal	m2	18,51
13	Aislación de cantero revoque hidrófugo y pintado con asfalto caliente	m2	3,54
14	Muro de elevación de 0.15 para revocar	m2	51,75
15	Muro de elevación de 0.15 visto a una cara de ladrillos semiprensados macizos	m2	37,65
16	Muro de elevación de 0.30 para revocar	m2	21,91
17	Muro de elevación de 0.30 visto a una cara de ladrillos semiprensados macizos	m2	31,72
18	Muro de elevación de sardinel en canteros con ladrillos semiprensados macizos	ml	4,00
19	Loseta de H°A° sobre puerta de acceso	un	1,00
20	Envarillado bajo aberturas 2 Ø 8 por hilada (2 hiladas)	ml	44,70
21	Paredes de 0.40 x 0.40 revocado con nucleo de H° A°	ml	9,20
22	Techo de Tejas con tejuelones prensados a máquina y tirantes de H° A° de 2" x 6" con listón de boca de 1 ½" x 3"	m2	94,20
23	Revoque de paredes interior, exterior con hidrófugo una capa	m2	215,38
24	Revoque de pilares de galería con hidrófugo 0.40 x 0.40 mts.	m2	9,20
25	Revoque de cantero con hidrófugo - exterior	m2	7,84
26	Revoque de viga cumbrera, viga galería y voladizo de encadenados	m2	22,08
27	Revoque de nivelación y de panderete encadenado inferior	m2	10,19
28	Revoque de molduras 1:3 (molduras de ventanas) 10 cms. de espesor	ml	30,80
29	Revoque de moquetas	ml	42,80
30	Contrapiso de H° de cascotes 10 cms.	m2	67,29
31	Piso mosaico granítico base gris pulido de 30 x 30 cms.	m2	67,29
32	Zocalo mosaico granítico base gris pulido de 10 x 30 cms.	ml	36,70
33	Puerta Placa 0.70 x 2.10 c/ marco, contramarco y herrajes	un	1,00
34	Puerta Placa 0.60x 1.20 c/marco, contramarco y herrajes	un	2,00
35	Puerta placa de abrir 0.90 x 2.10 c/marco y contramarco (inclusivo)	un	1,00
36	Puerta metálica de 1.10 x 2.30 con marco y herrajes	un	1,00
37	Ventanas balancines de 1.50 x 1.70 mts.	m2	5,10
38	Ventanas balancines de 1.50 x 1.00 mts.	m2	9,00
39	Pintura de interior de paredes revocadas al latex	m2	134,16

40	Pintura de pilares revocados y paredes revocadas exterior - Base para latex (2 manos y lijado)	m2	80,39
41	Pintura de mampostería a la vista al latex	m2	68,03
42	Pintura de aberturas metálicas con pintura sintética	m2	19,16
43	Pintura de aberturas de madera al barniz	m2	13,42
44	Pintura de tejuelones con barniz	m2	82,20
45	Pintura de tirantes y listón de boca de H° A° al latex	m2	59,60
46	Pintura de viga cumbrera y galería al latex	m2	22,08
47	Pintura de canaleta y caño de bajada con antióxido y pintura sintética	ml	36,90
48	Vidrios dobles de 4 mm.	m2	14,10
49	Desague Pluvial: Canaleta y caño de bajada N° 26 - desarrollo 40 cm.	ml	36,90
50	Azulejado en baño	m2	30,57
51	Pizarrón fijo de 1.30 x 3.60 mts. con marco y porta tiza	un	1,00
52	Grada de acceso frontal	un	1,00
53	Rampa Peatonal	un	1,00
54	Guarda obra de alisado de cemento con contrapiso	m2	23,04
55	Agua corriente - desague cloacal - camara de Inspección y artefactos sanitarios	un	1,00
56	Camara Séptica 1.15 x 1.90 x 1.20 mts.	un	1,00
57	Pozo Absorbente Tipo 1 de 2.00 x 2.50 mts.	un	1,00
58	Instalación del tablero TS10 de 6 AG con barra de fase y neutro	un	1,00
59	Instalación del tablero comando de ventiladores TCV	un	2,00
60	Alimentación de los circuitos de luces	un	9,00
61	Alimentación de los circuitos de tomas	un	3,00
62	Alimentación de los circuitos de ventiladores	un	2,00
63	Alimentación de los circuitos de A.A	un	1,00
64	Alimentación 2 x 6 mm. NYY al tablero existente	ml	25,00
65	Artefactos fluorescentes de 2 x 40 W	un	4,00
66	Artefactos fluorescentes de 1 x 40 W c/ fotocélula en galería	un	5,00
67	Tablero TCV de 2 AG	un	1,00
68	Ventilador de techo de 56"	un	2,00
69	Aire acondicionado de 24.000 BTU/H Sist. Split	un	1,00
70	Registro eléctrico de 30 x 30 x 70 cms.	un	3,00
71	Extintor de 6 kilos	un	1,00
72	Limpieza final	m2	70,80

**LOTE N° 4 - PINTURA DE PAREDES EN 11 AULAS, 1 DIRECCION, 2 BAÑOS EN LA ESCUELA BÁSICA N°470 SAN ANTONIO DE PADUA.**

**GRUPO 1 - PINTURA DE PAREDES EN 11 AULAS, 1 DIRECCION, 2 BAÑOS EN LA ESCUELA BÁSICA N°470 SAN ANTONIO DE PADUA.**

**UBICACIÓN LOTE N°4: COMPAÑÍA TACUARA**

PLAZO DE EJECUCIÓN: 60 (SESENTA) DÍAS CORRIDOS

INDERT

Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	Cartel de obra	un	1,00
2	Reparacion de fisuras	ml	15,00
3	Revoque	m2	50,00
4	Pintura al látex color arena o similar de paredes interiores revocadas	m2	805,60
5	Pintura al látex color arena o similar de paredes exteriores revocadas	m2	253,50
6	Pintura al látex color cerámico o similar de paredes interiores	m2	348,20
7	Pintura al látex color cerámico o similar de paredes exteriores	m2	487,00
8	Pintura al látex color cerámico o similar de pilares exteriores	m2	119,20
9	Reparación de Pizarrón	m2	47,52
10	Limpieza de obra	gl	1,00

LOTE N° 5 - CAMBIO DE PISO Y PINTURA DE 3 AULAS Y GALERIA EN LA ESCUELA BÁSICA N°473 FELICIANO VERA Y CONSTRUCCIÓN DE AULA TIPO 5,80 X 6,80M EN EL COLEGIO NACIONAL FELICIANO VERA.

GRUPO 1 - CAMBIO DE PISO Y PINTURA DE 3 AULAS Y GALERIA EN LA ESCUELA BÁSICA N°473 FELICIANO VERA.

UBICACIÓN LOTE N°5: RUTA PY 18 NUEVA ITALIA - CARAPEGUA COMPAÑÍA YUQUITY

PLAZO DE EJECUCIÓN: 90 (NOVENTA) DÍAS CORRIDOS EN SIMULTANEO

PADRON: 640

Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	Cartel de Obra	un	1,00
2	Desmote de piso con retiro de escombros (ESCUELA N° 473 FELICIANO VERA)	m2	330,00
3	Piso mosaico granitico base gris pulido de 30 x 30 cms.	m2	330,00
4	Zocalo mosaico granitico base gris pulido de 10 x 30 cms.	ml	70,00
5	Rampa Peatonal	un	1,00
6	Reparacion de fisuras	ml	15,00
7	Revoque	m2	50,00
8	Pintura al látex color arena o similar de paredes interiores revocadas	m2	170,00
9	Pintura al látex color arena o similar de paredes exteriores revocadas	m2	200,00
10	Pintura al látex color cerámico o similar de paredes interiores	m2	90,00
11	Pintura de ladrillos vistos con antimoho incoloro ( limpieza de ladrillos vistos con ácido muriático y patinal D )	m2	70,00
12	Limpieza final	m2	330,00

GRUPO 2 - CONSTRUCCIÓN DE AULA TIPO 5,80 X 6,80M EN EL COLEGIO NACIONAL FELICIANO VERA.

Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	Limpieza y preparación del terreno	m2	63,70

2	Replanteo	m2	63,70
3	Excavación y carga de cimiento con PBC	m3	14,00
4	Vigas y dado de H° A°	m3	0,82
5	Encadenados de H° A°	m3	2,17
6	Viga de galería H° A°	m3	0,26
7	Loseta de H° A°	gl	1,00
8	Muro de nivelación de 0,50 cm.	m2	3,60
9	Muros de nivelación de 0,30 cm	m2	7,50
10	Muros de nivelación de 0,60 cm para pilares	m2	0,54
11	Relleno y apisonado de interiores	m3	23,30
12	Aislación asfáltica de paredes	m2	5,70
13	Muros de elevación: De 0,15 a revocar	m2	3,40
14	Muros de elevación: De 0,30 visto ambas caras de ladrillos comunes prensados	m2	34,50
15	Muros de elevación: De 0,30 visto a una cara de ladrillos comunes prensados	m2	13,50
16	Muros de elevación: De 0,15 visto a una cara de ladrillos prensados	m2	34,30
17	Envarillado bajo aberturas 2 Ø 8 por hilada ( 2 hiladas )	ml	12,00
18	Pilares de 0,40 x 0,40 visto p/galería	ml	6,60
19	Techo de Tejas y tejuelones prensados con tirantes de H° A° de 2" x 6"	m2	90,34
20	Desague Pluvial Canaleta y caño de bajada N° 24, desarr.= 55	ml	23,00
21	Revoques De paredes al interior y exterior a una capa	m2	64,30
22	Revoques De viga cumbrera de H° A°	m2	10,30
23	Contrapiso de H° de cascotes	m2	58,00
24	Piso mosaico granítico base gris pulido de 30 x 30 cms.	m2	58,00
25	Zocalo cerámico	ml	34,00
26	Puerta madera de 1,20 x 2,10 con marco	un	1,00
27	Ventanas tipo balancines	m2	6,84
28	Alfeizar de ventanas de revoque 1 : 3 (cemento - arena)	ml	5,00
29	Pintura de paredes interior exterior al látex	m2	63,30
30	Pinturas De pilares vistos al latex	m2	10,80
31	Pinturas De viga galería cumbrera al látex	m2	10,30
32	Pinturas De aberturas metálicas con pintura sintética	m2	6,84
33	Pinturas De ladrillos vistos al latex	m2	90,50
34	Pinturas De tejuelones y tirantes con barniz	m2	90,40
35	Pintura De abertura de madera con barniz	m2	4,62
36	Pinturas Canaleta y caño de bajada con pintura sintética	m2	23,00
37	Vidrios dobles	m2	6,84
38	Alimentación de los circuitos de luces	un	6,00

39	Alimentación de los circuitos de tomas	un	3,00
40	Alimentación de los circuitos de ventiladores	un	2,00
41	Alimentación NYY2X6MM al Tablero General	ml	25,00
42	Artefacto Fluorescente Tipo Led 3x40W	un	4,00
43	Artefacto Fluorescente Tipo Led 1x40W	un	2,00
44	Tablero TS 10	un	1,00
45	Tablero TCV para llave de ventiladores	un	1,00
46	Ventilador de techo de 56"	un	2,00
47	Registro eléctrico de 30 x 30 x 70	un	1,00
48	Rampa peatonal	gl	1,00
49	Pizarron	gl	1,00
50	Limpieza final	m2	60,00

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

##### LOTE N° 1 - CONSTRUCCIÓN DE COCINA COMEDOR CON TECHO DE TEJAS EN LA ESCUELA BÁSICA N° 241 ESTANISLAO SANABRIA

Estas especificaciones Técnicas conjuntamente con los Diseños y la Planilla de Precios y Computo Métrico, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de Obra determinará lo válido. Se denomina FISCALIZACIÓN DE OBRA a los representantes designados por el CONTRATANTE, y CONTRATISTA a la empresa seleccionada para la ejecución de la obra.

Se considera que el CONTRATISTA estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el CONTRATISTA por su cuenta.

El CONTRATISTA debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el proyecto y además los considerados necesarios para la buena ejecución de la obra, aun cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la FISCALIZACIÓN DE OBRA.

Las cantidades de planilla, son estimativas y en ninguna hipótesis representan garantía de facturación.

El pago será realizado sobre las cantidades efectivamente ejecutadas.

#### 1. CARTEL DE OBRAS.

El CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.00 x 1.00 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El letrero será de chapa negra N° 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético.

La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

#### 2. LIMPIEZA Y PREPARACION 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.

#### 3. REPLANTEO.

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. El replanteo deberá contar con el V° B° del Fiscal de Obras, quién dejará constancia escrita de ello en el Libro de Obra. En toda construcción debe cuidarse el paralelismo y perpendicularidad de las líneas de edificación.

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, para lo cual empleará alambres bien tendidos y tensados de cómoda identificación. Podrá obligarse si fuere necesario el uso de torniquetes o tensores. Las señales del replanteo general, así como las de replanteos parciales importantes que exija el Fiscal de Obras, serán de índole permanente. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras con personal e instrumentos de aquel.

Sin éste requisito, no podrá por ningún concepto, proseguir la obra. Fuera de esta intervención, EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

Deberá preverse dentro de este rubro el vallado de protección a fin de evitar accidentes a alumnos y profesores de la institución en el desarrollo de la obra.

#### 4. EXCAVACIÓN Y CARGA DE CIMIENTO CON PBC.

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.

#### **Cimiento de piedra bruta.**

Se hará con piedra bruta tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca y arenisca cuarcítica 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

#### **5. ZAPATA DE H°A°.**

Resistencia Característica del Hormigón estructural, la misma será de Fck 210 Kgr/cm2 a los 28 días. Excavación y carga de zapatas. (medidas indicadas en los planos)

Los Fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a terreno firme. Las armaduras de parrilla de zapatas deberán asentarse sobre sello de H° 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 5cm.

Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación de exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de H°.

#### **6. PILARES DE H° A°.**

Para corredor con núcleo de H°A° y tronco de pilar de H° A° 20X20; 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 de conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos. 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. Los muros con una cara vista de ladrillo prensado, la mezcla 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 H° 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.

#### **7. VIGA CUMBRERA Y GALERIA DE H°A°.**

EL CONTRATISTA deberá prever la vibración adecuada y la dosificación óptima para las vigas, de tal forma que no aparezcan huecos visibles una vez desencofradas las mismas.

Se tendrá especial cuidado en que el encofrado y que no ceda durante vaciado y fraguado, de tal forma que el acabado final corresponda a lo proyectado.

#### **ENCOFRADO**

El hormigón no se colocará sino después que el encofrado haya sido inspeccionado y aprobado por la Fiscalización.

El encofrado deberá ser de material adecuado, así como también del tipo, tamaño, forma, calidad y resistencia necesarios para construir la estructura diseñada en los planos.

El encofrado deberá estar provisto de aberturas de inspección, a indicación de la Fiscalización, en sentido vertical. Deberá ser impermeable al mortero y lo suficientemente rígido para evitar desplazamiento y flexión entre los soportes.

El Contratista es responsable que la construcción y el estado del encofrado sean los apropiados.

Las superficies del encofrado deberán ser lisas y no tener irregularidades, abolladuras, combas u orificios.

Minutos antes de colocar el hormigón, el encofrado se mojará con agua o con aceite mineral que no manche.

El Contratista deberá someter a la aprobación de la Fiscalización el sistema que adopte para la construcción de los encofrados; pero esta aprobación no lo exime de la responsabilidad que le corresponda por la buena ejecución y terminación de los trabajos, ni de los accidentes que puedan sobrevenir.

Las caras de los moldes y encofrados que deban quedar en contacto con el hormigón en cuya superficie no se haya previsto revoque, deberán ser lisas, libres de astilladuras y remiendos que puedan introducirse en la masa de hormigón.

Después de haberse utilizado los elementos del encofrado en una operación de hormigonado y antes de volverlos a usar, el Contratista deberá limpiarlos perfectamente y reparar prolijamente las fallas que hubieran aparecido.

#### **DOBLADO DE BARRAS.**

Las barras de diámetro reducido podrán ser dobladas a mano, empleando herramientas adecuadas. Cuando los diámetros lo exijan, se emplearán doblados mecánicos y, en tal caso, el Contratista someterá a la aprobación de la Fiscalización el procedimiento que proyecte adoptar, para conservar estrictamente las dimensiones de las diferentes partes de las barras que se hayan establecido.

#### **EMPALME DE BARRAS.**

Donde sea necesario efectuar empalme de barras, se efectuará de la siguiente manera:

Empalme por superposición de longitud igual a 40 veces el diámetro de la armadura, atando el conjunto con alambre de hierro de 1.5 mm de diámetro.

#### **COLOCACIÓN DE ARMADURAS.**

El doblado de todas las barras y confección de las armaduras, deberá realizarse en el sitio de obra. En todos los casos, se adoptarán los procedimientos apropiados para garantizar los recubrimientos establecidos en los diseños. Condición esencial a observarse será también que las armaduras, una vez colocadas, formen un conjunto rígido y que los hierros no puedan moverse ni deformarse con el vertido de hormigón.

Las armaduras irán sostenidas por dados de argamasa con dosaje 1:3 (cemento - arena), de 5cm x 5cm de base y altura igual al recubrimiento requerido. Al preparar los dados, se colocarán pedazos de alambre que servirán para atarlo a la armadura.

Ningún elemento metálico deberá estar en contacto con el encofrado. El Contratista no podrá disponer el hormigonado de estructuras cuya armadura no haya sido previamente aprobada por la Fiscalización y a cuyo efecto deberá solicitar dicha aprobación con la debida anticipación y acatará, de inmediato, cualquier orden que le imparta la Fiscalización, en el sentido de modificar, arreglar, limpiar, perfeccionar o rehacer la armadura que no corresponda a las especificaciones y a los planos de detalles.

El hormigón colocado en contravención a esta disposición podrá ser rechazado por la Fiscalización, que podrá disponer la remoción del mismo.

#### **HORMIGON.**

Las dosificaciones a utilizar para el hormigón, deberán ser tales que la resistencia a la rotura a los 28 días sea igual o mayor a 210 kg/cm2.



Todo el equipo necesario para mezclar y colocar el concreto deberá tener la aprobación de la Fiscalización, antes de comenzar las operaciones de vaciado del hormigón. No se admite la mezcla manual para la preparación del Hormigón en ningún caso.

El hormigón se mezclará homogéneamente en una mezcladora, cuyo tamaño y diseño aprobados aseguren una distribución uniforme de los materiales de la mezcla.

El hormigón se deberá mezclar por un periodo no menor de un minuto y medio después de haber colocado los materiales en la mezcladora, incluso el agua, más medio minuto por cada metro cúbico de la mezcla.

Antes de colocar los materiales de la siguiente hornada deberá retirarse todo el contenido del tambor de la mezcladora. No se permitirá reemplazar el concreto añadiendo agua u otro material.

El volumen de los materiales mezclados por hornadas no deberá sobrepasar la cantidad del tambor, dada por el fabricante.

El hormigón debe colocarse durante el periodo de luz natural, a no ser que se autorice lo contrario y al momento del vaciado deberá ser vibrado constantemente.

El hormigón no podrá colocarse sino hasta tanto, la eficiencia del encofrado de la obra y de la colocación de las armaduras de acero haya sido aprobada.

#### **TRABAJOS DEFECTUOSOS.**

Inmediatamente después de remover el encofrado se eliminarán y corregirán los defectos. Si ocurrieran errores en dimensiones o alineaciones de la superficie, o aparecieran cavidades o protuberancias en ella, que no puedan repararse en forma adecuada en opinión de la Fiscalización, el Contratista deberá remover y reemplazar toda la sección.

#### **8. ENCADENADOS DE H°A° INFERIOR Y SUPERIOR.**

Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar una varilla de 10mm de diámetro al encadenado superior. En los muros de 0.15m las cadenas serán de 0.13m x 0.27m y tendrá 2 varillas de 8mm. de diámetro arriba y 2 varillas de 10mm. de diámetro abajo con varillas de 6mm. de diámetro cada 20cm. como estribos. En los muros de 0.30m serán de 0.17m x 0.27m con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8mm y 10mm de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6mm. de diámetro y distribuidos cada 20cm.

Sobre las aberturas de hasta 1.50m, el encadenado llevará un refuerzo con una varilla de 10mm de diámetro. De 1.50m a 3.00m, el refuerzo será de 2 varillas de 10mm. de diámetro. Sobre todas las aberturas que no alcancen la altura del encadenado superior, llevará mampostería armado con 6 varillas de 10mm de diámetro, tres por hilada. En estos casos irán macizados con cemento y arena proporción 1:3.

#### **9. LOSETA DE H°A° SOBRE PUERTA DE ACCESO.**

Rigen las mismas Especificaciones Técnica del ítem 7

#### **10. MUROS DE NIVELACIÓN DE 0,30 CM.**

Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento, cal, arena y lavada). 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 la galería 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.

#### **11. RELLENO Y APISONADO DE 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.

#### **12. AISLACION ASFALTICA DE PAREDES.**

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 azolada 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.

#### **13. MUROS DE ELVACIÓN DE 0,15 PARA REVOCAR.**

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

Todos los muros de elevación de ladrillos a la vista se ejecutarán con ladrillos semiprensados de primera calidad, color y medidas uniforme, aristas vivas, caras planas sin grietas, dimensiones constantes y con las mismas apariencias, deben ser bien seleccionados para las caras vistas.

Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados. Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros 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. El muro exterior visto 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 2 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. En los muros de elevación por debajo de los antepechos de ventana y a lo largo del muro deberá llevar 2 varillas del Ø 8 en dos hiladas con mezcla 1:3 (cemento, arena).

#### **14. MUROS DE ELEVACIÓN DE 0,15 VISTOS A UNA CARA DE LADRILLOS COMUNES PRENSADOS.**

Los muros de 0.15 m. de espesor con una de las caras vistas, se ejecutarán con 1 (una) cara vista y el interior revocado. La mezcla para muros vistos será 1:2:10 (cemento, cal y arena lavada) y se construirán hasta la altura del encadenado superior. Las juntas tendrán un espesor máximo de 2 cm. Las rendijas serán bien aplomadas. La limpieza de los mismos se hará con paño y cepillos cuidando de que no dañen la textura natural del ladrillo, (Siguiendo las observaciones del párrafo de muro de elevación, consideraciones generales)

#### **15. ENVARILLADO BAJO ABERTURAS 2X8 POR HILADA (2 HILADAS).**

Se colocarán dos 2 hiladas sobre las aberturas de ventanas, con 3 varillas de 8 mm de diámetro en una hilada (inferior) y con dos varillas Ø 8 en la hilada superior y bajo las aberturas de ventanas dos hiladas con dos varillas Ø 8 en cada hilada. Solicitar Detalle al fiscal de obra. Se asentarán con mortero, mezcla 1:3 (cemento y arena lavada).

También sobre las aberturas de puertas, hasta 1 metro de cada lado, dos hiladas con dos varillas Ø 8 en cada hilada mezcla 1:3 (cemento y arena lavada).

#### **16. PILARES DE LADRILLOS SEMIPRENSADOS DE 0.45 X 0.45 VISTO PARA GALERIA, NUCLEO DE H° A°.**

Se deberá levantar pilares de 45x45 cm sobre los cimientos preparados, hasta el nivel de asiento de viga. Se utilizarán ladrillos semiprensados macizos de buena calidad.

#### **17. TECHO TEJAS CON TEJUELONES PRENSADAS A MAQUINA Y TIRANTES DE H° A° DE 2´´X 6 CON LISTON DE BOCA.**

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. 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 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.

Los tirantes serán de H° A°, sin rajaduras, grietas. 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 colocarán 3 listones de 1 x 3 de amarre en el medio de cada falda de techo, uno en medio de la galería y dos en el aula (ver detalle).

Se deberá realizar la unión del techo de la construcción existente con el de la nueva construcción para ello se procederá a retirar parte del techado de la construcción existente para encajar perfectamente con la nueva construcción.

Queda a cuenta del contratista prever todos los costos que ocasiona este rubro para una buena terminación de ambas construcciones.

#### **18. REVOQUES DE PAREDES INTERIOR Y EXTERIOR A UNA CAPA CON HIDROFUGO**

Revoque interior: El revoque interior será a una capa, una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. El revoque tendrá un espesor no mayor de 2cm, los muros antes de empezar el revoque deberán mojarse abundantemente y el mortero a ser utilizado será 1.4.16 (cemento, cal, arena lavada).

El revoque bajo revestido de azulejos se rayará en sentido horizontal y vertical para lograr mejor adherencia del revestimiento, la mezcla será 1/4, 1, 4 (cemento, cal, arena lavada).

Revoque exterior: será a una capa y una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. El revoque tendrá un espesor no mayor de 2cm y será de color uniforme. Los muros antes de empezar el revoque deberán mojarse abundantemente. El mortero a ser utilizado será 1.4.16 (cemento, cal, arena lavada). Previamente se hará una azotada con mortero 1 parte de cemento portland, 3 partes de arena lavada y de hidrófugo según indicaciones del fabricante.

#### **19. REVOQUE DE VIGA CUMBRERA, GALERIA Y ENCADENADO DE H° A°.**

Las 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.

#### **20. REVOQUES DE PILARES DE H° A°.**

Será a dos capas y una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. El revoque tendrá un espesor no mayor de 2cm y será de color uniforme. Antes de empezar el revoque deberán mojarse abundantemente. El mortero a ser utilizado será 1.4.16 (cemento, cal, arena lavada). Previamente se hará una azotada con mortero 1 parte de cemento portland. 3 partes de arena lavada, dosis de hidrófugo por cada 50kg de cemento. Previamente se hará una azotada con mortero 1 parte de cemento portland, 3 partes de arena lavada y de hidrófugo según indicaciones del fabricante.

#### **21. REVOQUES MOLDURA LINEAL EN BALANCINES.**

Comprende el revoque de mochetas de las aberturas, según indicación de la Fiscalización de Obra, El mortero a ser utilizado será Tipo 1.4.20. (Cemento, cal, arena lavada). Previo a la aplicación del revoque se limpiarán perfectamente la superficie y deberá ser abundantemente mojadas.

#### **22. CONTRAPISO DE H° DE CASCOTES 10CMS.**

El contrapiso será de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento, arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm y deberá ser preparado a máquina, debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados, en ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. No se admitirán materiales provenientes de revoques, azulejados o de aquellos materiales que tengan sustancias orgánicas adheridas.

El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento, el espesor del contrapiso no debe ser inferior a los 10 cm., la superficie deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena u otro material que no fuera la carpeta de asiento.

En caso de ser necesarias pendientes en los pisos, como sucede en los baños, galería y guarda obra, deberá prever las pendientes necesarias.

No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONSTRUCTOR.

#### **23. PISO MOSAICO GRANITICO BASE GRIS PULIDO DE 30X30CMS.**

Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de medida y color aprobados por el fiscal.

El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. 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. Estos irán asentados directamente sobre la carpeta para piso con argamasa 1:2:5 (cemento cal arena).

Las juntas se rellenarán con pastina de color al piso, 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. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación.

#### **24. ZOCALO MOSAICO GRANITO BASE GRIS PULIDO DE 10 X 30CMS.**

Se colocarán en lugares indicados en los planos. Serán del mismo color que el piso y colocados en todos los locales donde haya piso cerámico y en todas las paredes se colocarán con pastina.

1:1/2:5 (cemento cal arena).

**25. ALFEIZER DE VENTANAS DE REVOQUE 1:3 (CEMENTO-ARENA).**

De acuerdo a la dosificación indicada en los planos (1:3 cemento-arena) se deberá revocar los alfeizar de todas las ventanas.

**26. REVESTIDO DE AZULEJOS.**

El revestido de azulejos deberá ser cerámico y tendrá un acabado rectificado. Este tipo de revestimiento cerámico posee un espesor de 5 a 7mm y acabado mate, la variación de tonalidad V1 o V2 como máximo, esta característica presenta una tonalidad uniforme en todas las piezas.

El contratista deberá presentar al menos tres muestras para su aprobación por la Fiscalización de Obra. Toda la superficie del revestido, aristas y cantos vivos deberán ser rectos y sin alabeos; protegidos durante el proceso de construcción para evitar golpes, raspones o cualquier otra imperfección. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutarán con piezas cortadas, pulidas y limadas. Estas cerámicas irán asentadas con una mezcla propia para colocación de revestimientos, siguiendo las recomendaciones del fabricante, utilizando llana dentada de acuerdo al tamaño del mismo. Las aristas deberán estar perfectamente alineadas, de ancho uniforme y deberán ser llenadas con pastina fluida. La limpieza de la superficie acabada deberá ser hecha antes de que la pastina se adhiera totalmente a la misma, debiendo tomarse las precauciones necesarias para que la misma no produzca manchas ni decoloración. Una vez concluida esta operación, el revestido deberá quedar perfectamente limpio y con textura uniforme.

**27. PUERTA DE MADERA DE 0,80 X 2,10 - PLACA CON CERRADURA.**

Los marcos de madera irán unidos a los muros con 6 (seis) tirafondos de 1/2 por 5, macizados con mezcla 1:3 (cemento arena) en cada lado del marco. Durante su colocación se tendrá especial cuidado en la 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 estacionado, cepillado y pulido 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. Tendrán un tratamiento de aceite de lino, posterior barnizado. Llevará contramarcos de 4 cm.

Puerta placa: (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. Tendrá un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz. Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos, cada hoja de puerta será colocada con tres fichas de 5 agujeros, reforzados y las cerraduras de todas las puertas serán tipo picaporte y deben ser de primera calidad tipo YALE, no se permitirán en ningún caso herrajes que no se ajusten a estas exigencias y serán aprobadas previamente por el Fiscal de Obras.

**28. PUERTA METALICA DE 1,20 X 2,10 CON MARCO Y HERRAJES.**

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. Puerta doble hoja de abrir: Cada hoja tendrá molduras de caños de 20 x 20 mm con pared de 0,90 mm 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. 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 de pintura anticorrosiva o cromado de zinc de alta calidad, antes de su colocación, sobre esta pintura se darán dos (2) manos de pintura con color grafito mate.

**29. VENTANAS DE BALANCINES**

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 H° A°. El cargado de las vigas y pilares de H° A° 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

**30. PINTURAS DE PAREDES REVOCADAS AL LATEX.**

Las paredes interiores serán pintadas con látex para interior. Antes de la pintura al látex las paredes recibirán una capa de enduido y una vez terminadas no deberán presentar superficies alabeadas, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. Posteriormente el sellador (en ningún caso se aplicará cal). El color será definido en obra. Se utilizarán colores preparados en fábricas y no colorantes en pastas ni óxidos en polvo. La pintura látex se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente

**31. PINTURAS DE PILARES VISTOS CON ANTIMOHO INCOLORO (LIMPIEZA DE LADRILLOS VISTOS CON ACIDO MURIATICO Y PATINAL D)**

Se deberá realizar previamente la limpieza de los pilares con un cepillado de cerdas duras empleando agua acidulada en solución al 10% de ácido muriático con el solo propósito de desprender adherencias. Serán pintadas con dos manos de pintura anti hongo y/o pintura al látex transparente (silicona) su designación será dada por la Fiscalización de Obra o según indicaciones del fabricante. La pintura se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.

**32. PINTURA DE VIGA CUMBRERA, GALERIA, ENCADENADO Y PILARES AL LATEX.**

Las paredes y vigas interiores serán pintadas con látex para interior. Antes de la pintura al látex las paredes recibirán una capa de enduido y una vez terminadas no deberán presentar superficies alabeadas, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. Posteriormente el sellador (en ningún caso se aplicará cal). El color será definido en obra. Se utilizarán colores preparados en fábricas y no colorantes en pastas ni óxidos en polvo. La pintura látex se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente

**33. PINTURA DE ABERTURAS METALICAS CON PINTURA SINTETICA.**

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva cromato 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.

**34. PINTURAS DE LADRILLOS VISTOS CON ANTIMOHO INCOLORO (LIMPIEZA DE LADRILLOS VISTOS CON ACIDO MURIATICO Y PATINAL D)**

Se deberá realizar previamente la limpieza del muro con un cepillado de cerdas duras empleando agua acidulada en solución al 10% de ácido muriático con el solo

propósito de desprender adherencias. Serán pintadas con dos manos de pintura anti hongo y/o pintura al látex transparente (silicona) su designación será dada por la Fiscalización de Obra o según indicaciones del fabricante. La pintura se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.

#### **35. PINTURA DE TEJUELONES CON BARNIZ.**

Los techos (tejuelon) deberán ser pintados con barniz, a dos manos.

#### **36. PINTURAS DE PUERTAS METÁLICAS CON PINTURA SINTETICA.**

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, sacando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva cromato 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.

#### **37. PINTURAS DE TIRANTES Y LISTÓN DE BOCA H°A° AL LÁTEX.**

Las paredes y vigas interiores serán pintadas con látex para interior. Antes de la pintura al látex las paredes recibirán una capa de enduido y una vez terminadas no deberán presentar superficies alabeadas, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. Posteriormente el sellador (en ningún caso se aplicará cal). El color será definido en obra. Se utilizarán colores preparados en fábricas y no colorantes en pastas ni óxidos en polvo. La pintura látex se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente

#### **38. PINTURA DE CANALETA Y CAÑO DE BAJADA CON PINTURA SINTETICA.**

Irán pintados con anticorrosivos del tipo Corless o similares, posterior dará un acabado con esmalte sintético de color a ser determinado por el Fiscal de Obras y el costo estará incluido en este rubro.

#### **39. VIDRIOS DOBLES DE 4MM.**

Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 4 mm. de espesor y serán colocados con asientos de masilla.

#### **40. RAMPA.**

Se construirá dentro de las normas de accesibilidad y su ubicación será definida en conjunto con la fiscalización, respetando las siguientes indicaciones: Ancho: no será inferior a 1.20m. Pendiente: la pendiente en ningún caso deberá superar los 10%, deberán prever descansos en llegadas y salidas, tramos mayores a 6 metros lineales y giros. Pavimento: El pavimento será de una superficie antideslizante rugosa, libre de obstáculos.

#### **Pasamano al costado de la rampa**

Se utilizará pasamanos de apoyo, colocados a 0,90mts y uno intermedio a 0,60mts. de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 3,5 cm. y 5 cm. de diámetro, con parantes de diámetro de 10cm sujetos al piso de forma segura y resistente cada 1.20m. La separación entre los pasamanos y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm Deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra.

#### **41. CANALETA Y CAÑO DE BAJADA N° 26-DESARROLLO 40CMS.**

Las canaletas molduradas se construirán en chapa galvanizada N° 26, las mismas tendrán un desarrollo de 0,40m y deberán ir correctamente soldadas y remachadas, sujetas a las correas con soportes de planchuelas con un espaciamiento de hasta 1,70m como máximo. Las planchuelas deben tener el mismo desarrollo que la canaleta y debe ser de 1 x 3/16. Deberán llevar soportes en la cantidad necesaria para evitar flexión de las mismas y garantizar la pendiente necesaria.

Los caños de bajada de sección rectangular se confeccionarán en chapa N° 26 con un desarrollo 0,40m. La bajada estará sujeta en por lo menos tres partes a lo largo de su tramo con zunchos de la misma chapa. Tanto las canaletas como los caños de bajada deberán ir protegidos con pintura antióxido para chapa galvanizada, antes de su pintura final.

#### **42. GUARDA OBRA DE ALISADO DE CEMENTO CON CONTRAPISO.**

El guarda obra deberá tener un ancho de 60cm, el piso debe pegado al bloque en forma envolvente con una terminación de carpeta alisada de cemento, la superficie debe quedar completamente uniforme y con la pendiente adecuada para asegurar el correcto escurrimiento de las aguas hacia el terreno.

#### **43. INSTALACION DE LOS TABLEROS DE COMANDOS DE VENTILADORES TCV.**

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.

#### **44. ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE LUCES.**

Comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento del artefacto de iluminación. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito.

Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas:

- Cajas de llave.
- Conexión y derivación;
- Interruptores;
- Conductores;
- Electroductos;

Una vez instalado todos los componentes, se verificará el estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias.

#### **45. ALIMENTACION DE LOS CIRCUITOS DE TOMAS.**

Comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento de cada toma corriente. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito.

Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas: Cajas de llave, conexión y derivación, Toma corriente, Líneas distribuidoras de circuitos, Electroductos, Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes y mano de obra.

#### **46. ALIMENTACION DE LOS CIRCUITOS DE VENTILADORES.**

Comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento de cada toma corriente. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito.

Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas: Cajas de llave, conexión y derivación, Toma corriente, Líneas distribuidoras de circuitos, Electroductos, Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes y mano de obra.

#### **47. ALIMENTACIÓN NY 2X6MM AL TABLERO EXISTENTE.**

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

#### **48. ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 2X 40W.**

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

Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.) En los artefactos colgantes NO se permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos.

#### **49. ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 1X 40W.**

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

Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.) En los artefactos colgantes NO se permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos.

#### **50. TABLERO TS 10 DE 15 AG, CON BARRA DE FASE Y NEUTRO.**

El tablero en general será construido con chapa N° 18, y llevará sin excepción un tratamiento anticorrosivo, deberá contar con puerta con bisagra, y cerradura simple sin llave, bases para llaves termos magnéticos tipo riel, barras de fases, neutro y tierra, y todo accesorio para la buena terminación. Cada disyuntor llevará la identificación de los circuitos.

Se proveerá e instalará disyuntor termo magnético con sus respectivos accesorios y conductores eléctricos que deberán ser dimensionados y, en consecuencia, escogido la sección adecuada, atendiendo el criterio de máxima conducción de corriente y de caída de tensión, prevaleciendo siempre el criterio que lleve a seleccionar el conductor de mayor sección.

#### **51. TABLERO TCV PARA 3 LLAVES DE VENTILADORES.**

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 2,00mts. Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50mts., medido desde el piso a la base del tablero.

#### **52. VENTILADOR DE TECHO DE 56".**

Los ventiladores de techo serán de 56, con llave de comando de siete velocidades y caja metálica y motor pesado.

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.

#### **53. REGISTRO ELÉCTRICO DE 30 X 30 X 70 CMS.**

Los registros eléctricos serán como mínimo de 30 x 30 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.

#### **54. INSTALACION Y DESAGUE - Rejilla Sifonada, desengrasador, pileta de 2 bachas de acero inoxidable, canilla pico movil, cámara de inspección de 40x40, pozo absorbente y mesada de H°A° con azulejos.**

##### **BASE DE MESADA.**

Se deberá preparar la base de la mesada con muros de mampostería de ladrillos comunes, en los extremos y uno intermedio. Estos muros deberán revocarse interior y exteriormente. Además, se deberá preparar un zócalo para asiento de muebles, con ladrillos comunes perimetrales, y rellenar con cascotes hasta una altura de 10cm.

##### **LOSA DE H°A° PARA MESADA. (TERMINACIÓN AZULEJADO)**

Una vez lista la base, se deberá armar un encofrado para carga la losa de H°A° para mesada con 4cm de espesor. Varillas de 8 cada 10.

Luego de fraguar y adquirir resistencia la losa de H°A°, se deberá revestir con azulejos de buena calidad, de color y tamaño aprobado por el fiscal de obras.

##### **INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA.**

Se deberá proveer agua potable hasta la canilla de la cocina. Tendrá una llave de paso previo a la conexión con la canilla de la pileta. Las cañerías a utilizar deberán ser soldables, de pvc, de ¾".

##### **DESAGUE CLOACAL DE PILETA.**

Se deberá preparar el desagüe cloacal de la pileta de cocina acorde a todas las indicaciones de los planos de instalaciones sanitarias. Se deberán utilizar caños de las medidas y características indicadas. La pendiente mínima para desagüe será de 2%.

##### **PILETA DE DOS BACHAS.**

Se deberá proveer una pileta con doble bacha, de acero inoxidable de buena calidad. La canilla deberá ser metálica de pared y móvil.

##### **MOSTRADOR DE GRANITO.**

Se deberá proveer de una base de granito verde ubatuba de 1,50x0,40m, con pollera de 7cm, colocada y fijada al muro donde indican los planos arquitectónicos.

##### **CÁMARA DE INSPECCIÓN.**

Se deberá construir un registro, de 40x40 centímetros libre y 70 de profundidad, con mamposterías de ladrillos comunes, posteriormente revocados. Deberá tener una base de hormigón pobre de 4 cm. La tapa de este registro será de hormigón de 5cm.

##### **POZO ABSORBENTE.**

Esta solución será aplicada en los lugares en los cuales la capacidad de infiltración del suelo sea la apropiada.

Su construcción contempla la excavación del suelo en forma cilíndrica, con diámetro 1,00 m suficiente para su colocación y 1,50m de profundidad total. El espesor de las paredes, de la losa de fondo y tapa serán de 7 cm y de la tapa será de 8 cm. El dosaje será de 1:2:4 (cemento tipo I, arena lavada y piedra triturada V y aditivos del tipo hidrófugo). La masa de hormigón debe ser elaborada en hormigonera.

La posición exacta se definirá con el fiscal de obras.

#### 55. 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 rellenas 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.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### LOTE Nº 2 - CONSTRUCCIÓN DE COCINA COMEDOR CON TECHO DE TEJAS Y REPARACIÓN DE BAÑO SEXADO EN EL COLEGIO NACIONAL PBRO. ANGEL ROSA CÁRDENAS

Estas especificaciones Técnicas conjuntamente con los Diseños y la Planilla de Precios y Computo Métrico, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de Obra determinará lo válido. Se denomina FISCALIZACIÓN DE OBRA a los representantes designados por el CONTRATANTE, y CONTRATISTA a la empresa seleccionada para la ejecución de la obra.

Se considera que el CONTRATISTA estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el CONTRATISTA por su cuenta.

El CONTRATISTA debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el proyecto y además los considerados necesarios para la buena ejecución de la obra, aun cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la FISCALIZACIÓN DE OBRA.

Las cantidades de planilla, son estimativas y en ninguna hipótesis representan garantía de facturación.

El pago será realizado sobre las cantidades efectivamente ejecutadas.

#### GRUPO 1 - CONSTRUCCIÓN DE COCINA COMEDOR CON TECHO DE TEJAS

##### 1. CARTEL DE OBRAS.

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.00 x 1.00 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El letrero será de chapa negra Nº 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético.

La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

##### 2. LIMPIEZA Y PREPARACION 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, tucurúes, 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.

##### 3. REPLANTEO.

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. El replanteo deberá contar con el Vº Bº del Fiscal de Obras, quien dejará constancia escrita de ello en el Libro de Obra. En toda construcción debe cuidarse el paralelismo y perpendicularidad de las líneas de edificación.

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, para lo cual empleará alambres bien tendidos y tensados de cómoda identificación. Podrá obligarse si fuere necesario el uso de torniquetes o tensores. Las señales del replanteo general, así como las de replanteos parciales importantes que exija el Fiscal de Obras, serán de índole permanente. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras con personal e instrumentos de aquel.

Sin éste requisito, no podrá por ningún concepto, proseguir la obra. Fuera de esta intervención, EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiese perjudicar a la obra y/o terceros.

Deberá preverse dentro de este rubro el vallado de protección a fin de evitar accidentes a alumnos y profesores de la institución en el desarrollo de la obra.

##### 4. EXCAVACIÓN Y CARGA DE CIMENTO CON PBC.

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.

##### Cimiento de piedra bruta.

Se hará con piedra bruta tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca y arenisca cuarcítica 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 HºAº, 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



#### 5. ZAPATA DE H°A°.

Resistencia Característica del Hormigón estructural, la misma será de Fck 210 Kgr/cm2 a los 28 días. Excavación y carga de zapatas. (medidas indicadas en los planos)

Los Fondos serán uniformes y nivelados y deberán llegar a terreno firme. Las armaduras de parrilla de zapatas deberán asentarse sobre sello de H° 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 5cm.

Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación de exceso de agua libre, ni de lechada sobre la superficie de H°.

#### 6. PILARES DE H° A°.

Para corredor con núcleo de H°A° y tronco de pilar de H° A° 20X20; 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 de conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos. 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. Los muros con una cara vista de ladrillo prensado, la mezcla 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 H° 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.

#### 7. VIGA CUMBRERA Y GALERIA DE H°A°.

EL CONTRATISTA deberá prever la vibración adecuada y la dosificación óptima para las vigas, de tal forma que no aparezcan huecos visibles una vez desencofradas las mismas.

Se tendrá especial cuidado en que el encofrado y que no ceda durante vaciado y fraguado, de tal forma que el acabado final corresponda a lo proyectado.

##### ENCOFRADO

El hormigón no se colocará sino después que el encofrado haya sido inspeccionado y aprobado por la Fiscalización.

El encofrado deberá ser de material adecuado, así como también del tipo, tamaño, forma, calidad y resistencia necesarios para construir la estructura diseñada en los planos.

El encofrado deberá estar provisto de aberturas de inspección, a indicación de la Fiscalización, en sentido vertical. Deberá ser impermeable al mortero y lo suficientemente rígido para evitar desplazamiento y flexión entre los soportes.

El Contratista es responsable que la construcción y el estado del encofrado sean los apropiados.

Las superficies del encofrado deberán ser lisas y no tener irregularidades, abolladuras, combas u orificios.

Minutos antes de colocar el hormigón, el encofrado se mojará con agua o con aceite mineral que no manche.

El Contratista deberá someter a la aprobación de la Fiscalización el sistema que adopte para la construcción de los encofrados; pero esta aprobación no lo exime de la responsabilidad que le corresponda por la buena ejecución y terminación de los trabajos, ni de los accidentes que puedan sobrevenir.

Las caras de los moldes y encofrados que deban quedar en contacto con el hormigón en cuya superficie no se haya previsto revoque, deberán ser lisas, libres de astilladuras y remiendos que puedan introducirse en la masa de hormigón.

Después de haberse utilizado los elementos del encofrado en una operación de hormigonado y antes de volverlos a usar, el Contratista deberá limpiarlos perfectamente y reparar prolijamente las fallas que hubieran aparecido.

##### DOBLADO DE BARRAS.

Las barras de diámetro reducido podrán ser dobladas a mano, empleando herramientas adecuadas. Cuando los diámetros lo exijan, se emplearán doblados mecánicos y, en tal caso, el Contratista someterá a la aprobación de la Fiscalización el procedimiento que proyecte adoptar, para conservar estrictamente las dimensiones de las diferentes partes de las barras que se hayan establecido.

##### EMPALME DE BARRAS.

Donde sea necesario efectuar empalme de barras, se efectuará de la siguiente manera:

Empalme por superposición de longitud igual a 40 veces el diámetro de la armadura, atando el conjunto con alambre de hierro de 1.5 mm de diámetro.

##### COLOCACIÓN DE ARMADURAS.

El doblado de todas las barras y confección de las armaduras, deberá realizarse en el sitio de obra. En todos los casos, se adoptarán los procedimientos apropiados para garantizar los recubrimientos establecidos en los diseños. Condición esencial a observarse será también que las armaduras, una vez colocadas, formen un conjunto rígido y que los hierros no puedan moverse ni deformarse con el vertido de hormigón.

Las armaduras irán sostenidas por dados de argamasa con dosaje 1:3 (cemento - arena), de 5cm x 5cm de base y altura igual al recubrimiento requerido. Al preparar los dados, se colocarán pedazos de alambre que servirán para atarlo a la armadura.

Ningún elemento metálico deberá estar en contacto con el encofrado. El Contratista no podrá disponer el hormigonado de estructuras cuya armadura no haya sido previamente aprobada por la Fiscalización y a cuyo efecto deberá solicitar dicha aprobación con la debida anticipación y acatará, de inmediato, cualquier orden que le imparta la Fiscalización, en el sentido de modificar, arreglar, limpiar, perfeccionar o rehacer la armadura que no corresponda a las especificaciones y a los planos de detalles.

El hormigón colocado en contravención a esta disposición podrá ser rechazado por la Fiscalización, que podrá disponer la remoción del mismo.

##### HORMIGON.

Las dosificaciones a utilizar para el hormigón, deberán ser tales que la resistencia a la rotura a los 28 días sea igual o mayor a 210 kg/cm2.

Todo el equipo necesario para mezclar y colocar el concreto deberá tener la aprobación de la Fiscalización, antes de comenzar las operaciones de vaciado del hormigón. No se admite la mezcla manual para la preparación del Hormigón en ningún caso.

El hormigón se mezclará homogéneamente en una mezcladora, cuyo tamaño y diseño aprobados aseguren una distribución uniforme de los materiales de la mezcla.

El hormigón se deberá mezclar por un periodo no menor de un minuto y medio después de haber colocado los materiales en la mezcladora, incluso el agua, más medio minuto por cada metro cúbico de la mezcla.

Antes de colocar los materiales de la siguiente hornada deberá retirarse todo el contenido del tambor de la mezcladora. No se permitirá reemplazar el concreto añadiendo agua u otro material.

El volumen de los materiales mezclados por hornadas no deberá sobrepasar la cantidad del tambor, dada por el fabricante.

El hormigón debe colocarse durante el periodo de luz natural, a no ser que se autorice lo contrario y al momento del vaciado deberá ser vibrado constantemente.

El hormigón no podrá colocarse sino hasta tanto, la eficiencia del encofrado de la obra y de la colocación de las armaduras de acero haya sido aprobada.

#### **TRABAJOS DEFECTUOSOS.**

Inmediatamente después de remover el encofrado se eliminarán y corregirán los defectos. Si ocurrieran errores en dimensiones o alineaciones de la superficie, o aparecieran cavidades o protuberancias en ella, que no puedan repararse en forma adecuada en opinión de la Fiscalización, el Contratista deberá remover y reemplazar toda la sección.

#### **8. ENCADENADOS DE H°A° INFERIOR Y SUPERIOR.**

Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar una varilla de 10mm de diámetro al encadenado superior. En los muros de 0.15m las cadenas serán de 0.13m x 0.27m y tendrá 2 varillas de 8mm. de diámetro arriba y 2 varillas de 10mm. de diámetro abajo con varillas de 6mm. de diámetro cada 20cm. como estribos. En los muros de 0.30m serán de 0.17m x 0.27m con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8mm y 10mm de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6mm. de diámetro y distribuidos cada 20cm.

Sobre las aberturas de hasta 1.50m, el encadenado llevará un refuerzo con una varilla de 10mm de diámetro. De 1.50m a 3.00m, el refuerzo será de 2 varillas de 10mm. de diámetro. Sobre todas las aberturas que no alcancen la altura del encadenado superior, llevará mampostería armado con 6 varillas de 10mm de diámetro, tres por hilada. En estos casos irán macizados con cemento y arena proporción 1:3.

#### **9. LOSETA DE H°A° SOBRE PUERTA DE ACCESO.**

Rigen las mismas Especificaciones Técnica del ítem 7

#### **10. MUROS DE NIVELACIÓN DE 0,30 CM.**

Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento, cal, arena y lavada). 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 la galería 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.

#### **11. RELLENO Y APISONADO DE 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.

#### **12. AISLACION ASFALTICA DE PAREDES.**

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 azolada 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.

#### **13. MUROS DE ELVACIÓN DE 0,15 PARA REVOCAR.**

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

Todos los muros de elevación de ladrillos a la vista se ejecutarán con ladrillos semiprensados de primera calidad, color y medidas uniforme, aristas vivas, caras planas sin grietas, dimensiones constantes y con las mismas apariencias, deben ser bien seleccionados para las caras vistas.

Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados. Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros 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. El muro exterior visto 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 2 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. En los muros de elevación por debajo de los antepechos de ventana y a lo largo del muro deberá llevar 2 varillas del Ø 8 en dos hiladas con mezcla 1:3 (cemento, arena).

#### **14. MUROS DE ELEVACIÓN DE 0,15 VISTOS A UNA CARA DE LADRILLOS COMUNES PRENSADOS.**

Los muros de 0.15 m. de espesor con una de las caras vistas, se ejecutarán con 1 (una) cara vista y el interior revocado. La mezcla para muros vistos será 1:2:10 (cemento, cal y arena lavada) y se construirán hasta la altura del encadenado superior. Las juntas tendrán un espesor máximo de 2 cm. Las rendijas serán bien aplomadas. La limpieza de los mismos se hará con paño y cepillos cuidando de que no dañen la textura natural del ladrillo, (Siguiendo las observaciones del párrafo de muro de elevación, consideraciones generales)

#### **15. ENVARILLADO BAJO ABERTURAS 2X8 POR HILADA (2 HILADAS).**

Se colocarán dos 2 hiladas sobre las aberturas de ventanas, con 3 varillas de 8 mm de diámetro en una hilada (inferior) y con dos varillas Ø 8 en la hilada superior y bajo las aberturas de ventanas dos hiladas con dos varillas Ø 8 en cada hilada. Solicitar Detalle al fiscal de obra. Se asentarán con mortero, mezcla 1:3 (cemento y arena lavada).

También sobre las aberturas de puertas, hasta 1 metro de cada lado, dos hiladas con dos varillas Ø 8 en cada hilada mezcla 1:3 (cemento y arena lavada).

#### **16. PILARES DE LADRILLOS SEMIPRENSADOS DE 0.45 X 0.45 VISTO PARA GALERIA, NUCLEO DE H°A°.**

Se deberá levantar pilares de 45x45 cm sobre los cimientos preparados, hasta el nivel de asiento de viga. Se utilizarán ladrillos semiprensados macizos de buena calidad.

#### **17. TECHO TEJAS CON TEJUELONES PRENSADAS A MAQUINA Y TIRANTES DE H° A° DE 2 ´ ´ X 6 CON LISTON DE BOCA.**

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

Los tirantes serán de H°A°, sin rajaduras, grietas. 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 colocarán 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).

Se deberá realizar la unión del techo de la construcción existente con el de la nueva construcción para ello se procederá a retirar parte del techado de la construcción existente para encajar perfectamente con la nueva construcción.

Queda a cuenta del contratista prever todos los costos que ocasiona este rubro para una buena terminación de ambas construcciones.

#### **18. REVOQUES DE PAREDES INTERIOR Y EXTERIOR A UNA CAPA CON HIDROFUGO**

Revoque interior: El revoque interior será a una capa, una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. El revoque tendrá un espesor no mayor de 2cm, los muros antes de empezar el revoque deberán mojarse abundantemente y el mortero a ser utilizado será 1.4.16 (cemento, cal, arena lavada).

El revoque bajo revestido de azulejos se rayará en sentido horizontal y vertical para lograr mejor adherencia del revestimiento, la mezcla será 1/4, 1, 4 (cemento, cal, arena lavada).

Revoque exterior: será a una capa y una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. El revoque tendrá un espesor no mayor de 2cm y será de color uniforme. Los muros antes de empezar el revoque deberán mojarse abundantemente. El mortero a ser utilizado será 1.4.16 (cemento, cal, arena lavada). Previamente se hará una azotada con mortero 1 parte de cemento portland, 3 partes de arena lavada y de hidrófugo según indicaciones del fabricante.

#### **19. REVOQUE DE VIGA CUMBRERA, GALERIA Y ENCADENADO DE H° A°.**

Las 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 rebabas 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.

#### **20. REVOQUES DE PILARES DE H° A°.**

Será a dos capas y una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. El revoque tendrá un espesor no mayor de 2cm y será de color uniforme. Antes de empezar el revoque deberán mojarse abundantemente. El mortero a ser utilizado será 1.4.16 (cemento, cal, arena lavada). Previamente se hará una azotada con mortero 1 parte de cemento portland. 3 partes de arena lavada, dosis de hidrófugo por cada 50kg de cemento. Previamente se hará una azotada con mortero 1 parte de cemento portland, 3 partes de arena lavada y de hidrófugo según indicaciones del fabricante.

#### **21. REVOQUES MOLDURA LINEAL EN BALANCINES.**

Comprende el revoque de mochetas de las aberturas, según indicación de la Fiscalización de Obra, El mortero a ser utilizado será Tipo 1.4.20. (Cemento, cal, arena lavada). Previo a la aplicación del revoque se limpiarán perfectamente la superficie y deberá ser abundantemente mojadas.

#### **22. CONTRAPISO DE H° DE CASCOTES 10CMS.**

El contrapiso será de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento, arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm y deberá ser preparado a máquina, debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados, en ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. No se admitirán materiales provenientes de revoques, azulejadas o de aquellos materiales que tengan sustancias orgánicas adheridas.

El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento, el espesor del contrapiso no debe ser inferior a los 10 cm., la superficie deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena u otro material que no fuera la carpeta de asiento.

En caso de ser necesarias pendientes en los pisos, como sucede en los baños, galería y guarda obra, deberá prever las pendientes necesarias.

No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONSTRUCTOR.

#### **23. PISO MOSAICO GRANITICO BASE GRIS PULIDO DE 30X30CMS.**

Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de medida y color aprobados por el fiscal.

El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. 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. Estos irán asentados directamente sobre la carpeta para piso con argamasa 1:2:5 (cemento cal arena).

Las juntas se rellenarán con pastina de color al piso, 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. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación.

#### **24. ZOCALO MOSAICO GRANITO BASE GRIS PULIDO DE 10 X 30CMS.**

Se colocarán en lugares indicados en los planos. Serán del mismo color que el piso y colocados en todos los locales donde haya piso cerámico y en todas las paredes se colocarán con pastina.

1:1/2:5 (cemento cal arena).

#### **25. ALFEIZER DE VENTANAS DE REVOQUE 1:3 (CEMENTO-ARENA).**

De acuerdo a la dosificación indicada en los planos (1:3 cemento-arena) se deberá revocar los alfeizar de todas las ventanas.

#### **26. REVESTIDO DE AZULEJOS.**

El revestido de azulejos deberá ser cerámico y tendrá un acabado rectificado. Este tipo de revestimiento cerámico posee un espesor de 5 a 7mm y acabado mate, la variación de tonalidad V1 o V2 como máximo, esta característica presenta una tonalidad uniforme en todas las piezas.

El contratista deberá presentar al menos tres muestras para su aprobación por la Fiscalización de Obra. Toda la superficie del revestido, aristas y cantos vivos deberán ser rectos y sin alabeos; protegidos durante el proceso de construcción para evitar golpes, raspones o cualquier otra imperfección. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutarán con piezas cortadas, pulidas y limadas. Estas cerámicas irán asentadas con una mezcla propia para colocación de revestimientos, siguiendo las recomendaciones del fabricante, utilizando llana dentada de acuerdo al tamaño del mismo. Las aristas deberán estar perfectamente alineadas, de ancho uniforme y deberán ser llenadas con pastina fluida. La limpieza de la superficie acabada deberá ser hecha antes de que la pastina se adhiera totalmente a la misma, debiendo tomarse las precauciones necesarias para que la misma no produzca manchas ni decoloración. Una vez concluida esta operación, el revestido deberá quedar perfectamente limpio y con textura uniforme.

#### **27. PUERTA DE MADERA DE 0,80 X 2,10 - PLACA CON CERRADURA.**

Los marcos de madera irán unidos a los muros con 6 (seis) tirafondos de 1/2 por 5, macizados con mezcla 1:3 (cemento arena) en cada lado del marco. Durante su colocación se tendrá especial cuidado en la 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 estacionado, cepillado y pulido 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. Tendrán un tratamiento de aceite de lino, posterior barnizado. Llevará contramarcos de 4 cm.

Puerta placa: (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. Tendrá un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz. Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos, cada hoja de puerta será colocada con tres fichas de 5 agujeros, reforzados y las cerraduras de todas las puertas serán tipo picaporte y deben ser de primera calidad tipo YALE, no se permitirán en ningún caso herrajes que no se ajusten a estas exigencias y serán aprobadas previamente por el Fiscal de Obras.

#### **28. PUERTA METALICA DE 1,20 X 2,10 CON MARCO Y HERRAJES.**

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. Puerta doble hoja de abrir: Cada hoja tendrá molduras de caños de 20 x 20 mm con pared de 0,90 mm 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. 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 de pintura anticorrosiva o cromado de zinc de alta calidad, antes de su colocación, sobre esta pintura se darán dos (2) manos de pintura con color grafito mate.

#### **29. VENTANAS DE BALANCINES**

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 H° A°. El cargado de las vigas y pilares de H° A° 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

#### **30. PINTURAS DE PAREDES REVOCADAS AL LATEX.**

Las paredes interiores serán pintadas con látex para interior. Antes de la pintura al látex las paredes recibirán una capa de enduido y una vez terminadas no deberán presentar superficies alabeadas, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. Posteriormente el sellador (en ningún caso se aplicará cal). El color será definido en obra. Se utilizarán colores preparados en fábricas y no colorantes en pastas ni óxidos en polvo. La pintura látex se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente

#### **31. PINTURAS DE PILARES VISTOS CON ANTIMOHO INCOLORO (LIMPIEZA DE LADRILLOS VISTOS CON ACIDO MURIATICO Y PATINAL D)**

Se deberá realizar previamente la limpieza de los pilares con un cepillado de cerdas duras empleando agua acidulada en solución al 10% de ácido muriático con el solo propósito de desprender adherencias. Serán pintadas con dos manos de pintura anti hongo y/o pintura al látex transparente (silicona) su designación será dada por la Fiscalización de Obra o según indicaciones del fabricante. La pintura se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.

#### **32. PINTURA DE VIGA CUMBRERA, GALERIA, ENCADENADO Y PILARES AL LATEX.**

Las paredes y vigas interiores serán pintadas con látex para interior. Antes de la pintura al látex las paredes recibirán una capa de enduido y una vez terminadas no deberán presentar superficies alabeadas, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. Posteriormente el sellador (en ningún caso se aplicará cal). El color será definido en obra. Se utilizarán colores preparados en fábricas y no colorantes en pastas ni óxidos en polvo. La pintura látex se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente

#### **33. PINTURA DE ABERTURAS METALICAS CON PINTURA SINTETICA.**

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva cromado 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.

#### **34. PINTURAS DE LADRILLOS VISTOS CON ANTIMOHO INCOLORO (LIMPIEZA DE LADRILLOS VISTOS CON ACIDO MURIATICO Y PATINAL D)**

Se deberá realizar previamente la limpieza del muro con un cepillado de cerdas duras empleando agua acidulada en solución al 10% de ácido muriático con el solo propósito de desprender adherencias. Serán pintadas con dos manos de pintura anti hongo y/o pintura al látex transparente (silicona) su designación será dada por la Fiscalización de Obra o según indicaciones del fabricante. La pintura se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.

#### **35. PINTURA DE TEJUELONES CON BARNIZ.**

Los techos (tejuelon) deberán ser pintados con barniz, a dos manos.

#### **36. PINTURAS DE PUERTAS METÁLICAS CON PINTURA SINTETICA.**

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, sacando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva cromato 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.

#### **37. PINTURAS DE TIRANTES Y LISTÓN DE BOCA H°A° AL LÁTEX.**

Las paredes y vigas interiores serán pintadas con látex para interior. Antes de la pintura al látex las paredes recibirán una capa de enduido y una vez terminadas no deberán presentar superficies alabeadas, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. Posteriormente el sellador (en ningún caso se aplicará cal). El color será definido en obra. Se utilizarán colores preparados en fábricas y no colorantes en pastas ni óxidos en polvo. La pintura látex se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente

#### **38. PINTURA DE CANALETA Y CAÑO DE BAJADA CON PINTURA SINTETICA.**

Irán pintados con anticorrosivos del tipo Corless o similares, posterior dará un acabado con esmalte sintético de color a ser determinado por el Fiscal de Obras y el costo estará incluido en este rubro

#### **39. VIDRIOS DOBLES DE 4MM.**

Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 4 mm. de espesor y serán colocados con asientos de masilla.

#### **40. RAMPA.**

Se construirá dentro de las normas de accesibilidad y su ubicación será definida en conjunto con la fiscalización, respetando las siguientes indicaciones: Ancho: no será inferior a 1.20m. Pendiente: la pendiente en ningún caso deberá superar los 10%, deberán prever descansos en llegadas y salidas, tramos mayores a 6 metros lineales y giros. Pavimento: El pavimento será de una superficie antideslizante rugosa, libre de obstáculos.

#### **Pasamano al costado de la rampa**

Se utilizará pasamanos de apoyo, colocados a 0,90mts y uno intermedio a 0,60mts. de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 3,5 cm. y 5 cm. de diámetro, con parantes de diámetro de 10cm sujetos al piso de forma segura y resistente cada 1.20m. La separación entre los pasamanos y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm Deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra.

#### **41. CANALETA Y CAÑO DE BAJADA N° 26-DESARROLLO 40CMS.**

Las canaletas molduradas se construirán en chapa galvanizada N° 26, las mismas tendrán un desarrollo de 0,40m y deberán ir correctamente soldadas y remachadas, sujetas a las correas con soportes de planchuelas con un espaciamiento de hasta 1,70m como máximo. Las planchuelas deben tener el mismo desarrollo que la canaleta y debe ser de 1 x 3/16. Deberán llevar soportes en la cantidad necesaria para evitar flexión de las mismas y garantizar la pendiente necesaria.

Los caños de bajada de sección rectangular se confeccionarán en chapa N° 26 con un desarrollo 0,40m. La bajada estará sujeta en por lo menos tres partes a lo largo de su tramo con zunchos de la misma chapa. Tanto las canaletas como los caños de bajada deberán ir protegidos con pintura antióxido para chapa galvanizada, antes de su pintura final.

#### **42. GUARDA OBRA DE ALISADO DE CEMENTO CON CONTRAPISO.**

El guarda obra deberá tener un ancho de 60cm, el piso debe pegado al bloque en forma envolvente con una terminación de carpeta alisada de cemento, la superficie debe quedar completamente uniforme y con la pendiente adecuada para asegurar el correcto escurrimiento de las aguas hacia el terreno.

#### **43. INSTALACION DE LOS TABLEROS DE COMANDOS DE VENTILADORES TCV.**

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.

#### **44. ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE LUCES.**

Comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento del artefacto de iluminación. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito.

Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas:

- Cajas de llave.
- Conexión y derivación;
- Interruptores;
- Conductores;
- Electroductos;

Una vez instalado todos los componentes, se verificará el estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias.

#### **45. ALIMENTACION DE LOS CIRCUITOS DE TOMAS.**

Comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento de cada toma corriente. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito.

Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas: Cajas de llave, conexión y derivación, Toma corriente, Líneas distribuidoras de circuitos, Electroductos, Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes y mano de obra.

#### **46. ALIMENTACION DE LOS CIRCUITOS DE VENTILADORES.**

Comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento de cada toma corriente. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito.

Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas: Cajas de llave, conexión y derivación, Toma corriente, Líneas distribuidoras de circuitos, Electroductos, Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes y mano de obra.

#### **47. ALIMENTACIÓN NYY 2X6MM AL TABLERO EXISTENTE.**

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

#### 48. ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 2X 40W.

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

Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.) En los artefactos colgantes NO se permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos.

#### 49. ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 1X 40W.

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

Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.) En los artefactos colgantes NO se permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos.

#### 50. TABLERO TS 10 DE 15 AG, CON BARRA DE FASE Y NEUTRO.

El tablero en general será construido con chapa N° 18, y llevará sin excepción un tratamiento anticorrosivo, deberá contar con puerta con bisagra, y cerradura simple sin llave, bases para llaves termos magnéticos tipo riel, barras de fases, neutro y tierra, y todo accesorio para la buena terminación. Cada disyuntor llevará la identificación de los circuitos.

Se proveerá e instalará disyuntor termo magnético con sus respectivos accesorios y conductores eléctricos que deberán ser dimensionados y, en consecuencia, escogido la sección adecuada, atendiendo el criterio de máxima conducción de corriente y de caída de tensión, prevaleciendo siempre el criterio que lleve a seleccionar el conductor de mayor sección

#### 51. TABLERO TCV PARA 3 LLAVES DE VENTILADORES.

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 2,00mts. Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50mts., medido desde el piso a la base del tablero.

#### 52. VENTILADOR DE TECHO DE 56".

Los ventiladores de techo serán de 56, con llave de comando de siete velocidades y caja metálica y motor pesado.

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.

#### 53. REGISTRO ELÉCTRICO DE 30 X 30 X 70 CMS.

Los registros eléctricos serán como mínimo de 30 x 30 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 tocan los cables, ductos o conexiones.

#### 54. INSTALACION Y DESAGUE - Rejilla Sifonada, desengrasador, pileta de 2 bachas de acero inoxidable, canilla pico movil, cámara de inspección de 40x40, pozo absorbente y mesada de H°A° con azulejos.

##### BASE DE MESADA.

Se deberá preparar la base de la mesada con muros de mampostería de ladrillos comunes, en los extremos y uno intermedio. Estos muros deberán revocarse interior y exteriormente. Además, se deberá preparar un zócalo para asiento de muebles, con ladrillos comunes perimetrales, y rellenar con cascotes hasta una altura de 10cm.

##### LOSA DE H°A° PARA MESADA. (TERMINACIÓN AZULEJADO)

Una vez lista la base, se deberá armar un encofrado para carga la losa de H°A° para mesada con 4cm de espesor. Varillas de 8 cada 10.

Luego de fraguar y adquirir resistencia la losa de H°A°, se deberá revestir con azulejos de buena calidad, de color y tamaño aprobado por el fiscal de obras.

##### INSTALACIÓN DE AGUA FRÍA.

Se deberá proveer agua potable hasta la canilla de la cocina. Tendrá una llave de paso previo a la conexión con la canilla de la pileta. Las cañerías a utilizar deberán ser soldables, de pvc, de ¾".

##### DESAGUE CLOACAL DE PILETA.

Se deberá preparar el desagüe cloacal de la pileta de cocina acorde a todas las indicaciones de los planos de instalaciones sanitarias. Se deberán utilizar caños de las medidas y características indicadas. La pendiente mínima para desagüe será de 2%.

##### PILETA DE DOS BACHAS.

Se deberá proveer una pileta con doble bacha, de acero inoxidable de buena calidad. La canilla deberá ser metálica de pared y móvil.

##### MOSTRADOR DE GRANITO.

Se deberá proveer de una base de granito verde ubatuba de 1,50x0,40m, con pollera de 7cm, colocada y fijada al muro donde indican los planos arquitectónicos.

##### CÁMARA DE INSPECCIÓN.

Se deberá construir un registro, de 40x40 centímetros libre y 70 de profundidad, con mamposterías de ladrillos comunes, posteriormente revocados. Deberá tener una base de hormigón pobre de 4 cm. La tapa de este registro será de hormigón de 5cm.

##### POZO ABSORBENTE.

Esta solución será aplicada en los lugares en los cuales la capacidad de infiltración del suelo sea la apropiada.

Su construcción contempla la excavación del suelo en forma cilíndrica, con diámetro 1,00 m suficiente para su colocación y 1,50m de profundidad total. El espesor de las paredes, de la losa de fondo y tapa serán de 7 cm y de la tapa será de 8 cm. El dosaje será de 1:2:4 (cemento tipo I, arena lavada y piedra triturada V y aditivos del tipo hidrófugo). La masa de hormigón debe ser elaborada en hormigonera.

La posición exacta se definirá con el fiscal de obras.

#### 55. 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 rellenas 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.

## **GRUPO 2 - REPARACIÓN DE BAÑO SEXADO EN EL COLEGIO NACIONAL PBRO. ANGEL ROSA CÁRDENAS**

### **1. DEMOLICIÓN DE MUROS CON RETIRO DE ESCOMBROS (REPARACIÓN DE BAÑO)**

Todas las demoliciones de mampostería, deben ser realizadas, replanteando previamente las áreas correspondientes de un lado y del otro cuidando de no afectar ningún elemento preexistente que deba mantenerse.

Se incluye, además, el retiro de todos los materiales que están adosados a éste, como cableado, aparatos eléctricos, molduras, etc.

### **2. DEMOLICIÓN DE AZULEJOS.**

La demolición de azulejos deberá ser realizada replanteando previamente las áreas correspondientes de un lado y del otro cuidando de no afectar ningún elemento preexistente que deba mantenerse.

Incluir en los precios el retiro de los escombros que esto genere.

### **3. DEMOLICIÓN DE PISO CON RETIRO DE ESCOMBROS.**

La demolición de piso deberá ser realizada replanteando previamente las áreas correspondientes de un lado y del otro cuidando de no afectar ningún elemento preexistente que deba mantenerse.

Incluir en los precios el retiro de los escombros que esto genere.

### **4. DESMONTE DE ABERTURA.**

Se desmontarán todas las carpinterías metálicas y/o de madera, las cuales serán entregadas a la Directora de la Institución para su disposición. Para ello se retirarán previamente las hojas, y luego los marcos teniendo especial cuidado con los adintelamientos correspondientes.

Se retirarán las grampas, postizos marcos y demás elementos que puedan acompañar cada abertura

### **5. DESMONTE DE ARTEFACTOS SANITARIOS.**

Este ítem comprende el desmontaje de inodoros, cisternas, caños de bajada de lavatorio y lavatorios existentes, los cuales serán retirados y puestos donde la fiscalización lo determine.

### **6. DESMONTE DE ARTEFACTOS ELÉCTRICOS.**

Consiste en el desmontaje manual de las partes eléctricas con sus respectivos cableados para su posterior manipuleo hasta un sitio de bodegaje en la propia obra. Los artefactos eléctricos existentes serán reemplazados por artefactos especificados más adelante.

### **7. CIMIENTO DE PBC.**

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 1:2:8 (cemento cal arena lavada de río). En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, el Fiscal de Obras indicará la solución del caso. La altura del cimiento de PBC será como mínimo 0,60m y un ancho de 0.45m. En este rubro incluye la excavación para cimiento. Todos los materiales serán de alta resistencia, antes de utilizar los materiales será aprobado por la fiscalización. La base del cimiento será apisonada de modo a tener un terreno bien compacto.

### **8. NIVELACIÓN DE 0,30M DE LADRILLO COMÚN.**

De 0,30m de ladrillos comunes: Serán de ladrillos comunes de alta resistencia asentados con mezcla 1:2:8 (cemento cal arena lavada de río). Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores en caso que los hubiere. Los mismos deberán estar aplomados. Queda prohibida el uso de arena gorda para el mortero. Las dimensiones y ubicación de las mismas están detalladas en el plano.

### **9. AISLACIÓN ASFALTICA HORIZONTAL.**

Este trabajo consistirá en Instalar un sistema de aislación horizontal para prevenir la infiltración de humedad y mejorar el aislamiento térmico de la estructura. 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.

### **10. MAMPOSTERÍA DE 0,15M DE ESPESOR.**

De 0,15m de ladrillos prensados color rojo (tres agujeros) de alta resistencia una cara revocada. Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en plano. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena lavada de río), con las juntas de un espesor de 1,5cm. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos. Observación: Todos los muros de elevación a la vista se ejecutarán con ladrillos comunes de alta resistencia. 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.

### **11. CONTRAPISO DE H° DE CASCOTE.**

Los contrapisos de cascotes, cuyos diámetros serán de 7cm. 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 relleno y compactado, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONTRATISTA. Sobre el contrapiso irá la carpeta de regularización.

### **12. CARPETA DE NIVELACIÓN.**

Se llevará a cabo sobre el contrapiso. Debajo de pisos tipo cerámica esmaltada y donde lo indique la documentación de proyecto, se prevé la ejecución de una carpeta alisada de cemento y arena en dosaje 1:4, de aproximadamente 3cm de espesor, cuya finalidad es homogeneizar la superficie del piso existente para recibir el piso correspondiente. Los materiales a ser utilizados serán de alta resistencia.

### **13. PISO MOSAICO GRANITICO.**

Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de medida y color aprobados por el fiscal.

El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. 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. Estos irán asentados directamente sobre la carpeta para piso con argamasa 1:2:5 (cemento cal arena).

Las juntas se rellenarán con pastina de color al piso, 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. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación.

#### 14. REVOQUE CON HIDRÓFUGO.

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 2,0 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.

#### 15. PUERTA TIPO TABLERO 0,90 X 2,10 (INCLUYE MARCO, CONTRAMARCO, HERRAJES)

Los marcos de madera irán unidos a los muros con 6 (seis) tirafondos de 1/2 por 5, macizados con mezcla 1:3 (cemento arena) en cada lado del marco. Durante su colocación se tendrá especial cuidado en la 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 estacionado, cepillado y pulido 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. Tendrán un tratamiento de aceite de lino, posterior barnizado. Llevará contramarcos de 4 cm.

Puerta tablero: (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. Tendrá un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz. Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos, cada hoja de puerta será colocada con tres fichas de 5 agujeros, reforzados y las cerraduras de todas las puertas serán tipo picaporte y deben ser de primera calidad tipo YALE, no se permitirán en ningún caso herrajes que no se ajusten a estas exigencias y serán aprobadas previamente por el Fiscal de Obras.

#### 16. PUERTA TIPO TABLERO 0,80 X 2,10 (INCLUYE MARCO, CONTRAMARCO, HERRAJES).

Aplica los mismos criterios que el ITEM N°70

#### 17. PUERTA PARA BOXES DE MADERA.

Las puertas de los SSHH serán del tipo Placa tipo vaivén enchapado en formica con marcos de madera de doble rebaje, conforme a planos e irán colocadas con dos fichas de cinco agujeros y picaportes con manijas para baños. En los lugares que serán colocadas las cerraduras, la tripa a ser utilizada en la placa deberá ser de mayor dimensión de manera a alojar con seguridad a la cerradura. 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 CONSTRUCTOR, a sus expensas. Todos los materiales serán de alta resistencia.

#### 18. PUERTA PARA ARMARIO.

Aplica los mismos criterios que el ITEM N°72

#### 19. VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO DE 8MM.

Los vidrios a emplearse deberán ser templados, de 8mm de espesor donde se especifican en la planilla de cómputo con sus respectivas dimensiones, estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas, estarán bien cortados, serán de espesor regular, y se colocarán de acuerdo a las reglas de arte. Las aberturas vidriadas externas deberán ser en color ahumado con transparencia a elección de la contratante.

NO SE ACEPTARÁ PERFILERÍA EN LOS CALIBRES DENOMINADOS LIVIANOS O ECONÓMICOS.

El Contratista es el responsable de la elaboración de diseño de detalle final de los elementos de carpintería de aluminio y deberá presentar los correspondientes planos de taller garantizando que los elementos suministrados brinden adecuada resistencia y condiciones de operación acorde al uso y configuración indicadas en los planos del proyecto, sujeto a aprobación del Fiscal.

Los ítems incluyen en todos los casos el suministro de los elementos o accesorios necesarios para la conformación de las ventanas, tales como vidrio plano, tipo cristal, de 8 mm de espesor; vidrio templado. Así mismo se incluye el suministro e instalación de todos los accesorios necesarios para el adecuado ensamble y funcionamiento de cada tipología de ventana de aluminio especificadas tales como bisagras, guías plásticas, cerrojos, empaques, pisa-vidrios y felpa siliconada de 5mm, etc.

#### Procedimiento de ejecución

- Confirmar dimensiones de sitios de instalación antes de iniciar la fabricación.
- Controlar proceso de ensamble verificando el ajuste de los componentes
- Proceder a la instalación de estructura de marco, verificando niveles, plomo, escuadra y demás factores que puedan incidir el funcionamiento de los distintos componentes.
- Instalar vidrios, empaques, accesorios, felpa y demás componentes de la carpintería de aluminio. Para las ventanas y elementos móviles realizar la instalación de cerrojos, bisagras y verificar su correcta operación.
- Verificar el adecuado ajuste de los componentes y que no se presenten filtraciones. · Limpiar y proteger para evitar deterioro.

#### Ensayos a realizar

- Adecuado ensamble, funcionamiento e instalación de accesorios.

#### Tolerancias de aceptación

Perfilería de aluminio y vidrio del tipo y calibre especificados

Ajuste en vano < 5mm

Adecuada instalación y operación de los componentes

#### 20. PINTURA DE PAREDES REVOCADAS AL LÁTEX.

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.

#### 21. PINTURA DE ABERTURAS DE MADERA AL BARNIZ.

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.

#### 22. REVESTIMIENTO DE AZULEJOS (ALTURA 2,10M).

El material de revestimiento a ser usado deberá ser de alta resistencia, de perfecto esmaltado de color claro sin bisel, el cual será colocado en el sanitario hasta una altura de 2,10m.

Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones.

La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical. Las juntas horizontales serán hechas con pastina de cemento blanco y tendrán un espesor máximo de 2 mm. Los azulejos que tengan que ser cortados o perforados, se harán mecánicamente y deberán presentar una línea continua y sin superficies dentadas. Los azulejos manchados que no puedan ser limpiados, los rotos, rajados o rayados, serán cambiados por cuenta de EL CONTRATISTA.

La colocación se hará con adhesivo tipo klaucol previa ejecución de revoque peinado. Los azulejos serán mantenidos en agua durante (8) ocho horas como mínimo antes de su colocación, no llevarán zócalos aquellos muros que llevan revestimientos de azulejos.

#### 23. TABLERO METÁLICO PARA 3 LLAVES TM.

Los tableros seccionales serán contruidos con chapa N° 14 con espacio para 3 llaves TM, 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 debe 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.

#### 24. ALIMENTACIÓN PARA CIRCUITO DE LUCES.

Serán utilizados conductores multifilares de 2mm2 flexibles de cobre electrolítico de conductibilidad del 98 %, con aislación de termoplástico para 1.000 Volt y temperatura de servicio de 60° Centígrados. Los empalmes se harán solamente en las cajas y en el menor número posible. No se permitirá el empalme de los conductores alimentadores de tableros principales y tableros seccionales.

Los conductores deberán ser individualizados por colores diferentes a saber:

FASE "R" COLOR ROJO;

FASE "S" COLOR BLANCO;

FASE "T" COLOR AZUL;

NEUTRO COLOR NEGRO;

TIERRA COLOR VERDE O VERDE/AMARILLO

La sección mínima a ser utilizada en general será de 2 mm2 salvo indicación en contrario. Las barras de cobre o planchuelas de los tableros se pintarán siguiendo el mismo criterio empleado para los conductores.

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.

#### 25. INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN TIPO LED.

Se proveerá e instalará artefacto de iluminación tipo LED de 50 W de potencia, la provisión incluirá: cable NYY 3x2,5mm2 aislación XLPE.

El CONTRATISTA antes de la instalación del artefacto deberá suministrar a la Fiscalización para su verificación, aprobación y aceptación del artefacto:

Fotometría del artefacto propuesto;

Flujo nominal inicial;

Potencia consumida por el artefacto;

Estudio Luminotécnico referente al sector donde serán instalados los artefactos, el mismo deberá ser realizado con un software de cálculo luminotécnico para la verificación de los niveles de iluminación.

#### 26. INSTALACIÓN SANITARIA SEGÚN PLANO (INCLUYE UNIONES, CONEXIONES, ETC.)

Comprende su abastecimiento en adecuadas condiciones de presión y cantidad para su utilización en los sanitarios, facilitando el alejamiento rápido de las aguas servidas de la superficie del suelo.

Las cañerías de alimentación del sistema, que deban ir enterradas, serán protegidas por un manto de arena lavada y ladrillos de plano, sueltos, a una profundidad de 0,50 m. por debajo del nivel del terreno. No podrá rellenarse la zanja sin antes obtener la conformidad de la Fiscalización de Obras. Todas las instalaciones de agua potable se registrarán estrictamente por lo que indique la NP N° 68, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

#### 27. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE INODORO SISTERNA BAJA.

A pedestal con asiento y tapa de plástico con descarga de cisterna baja.

De cisterna baja (para personas con discapacidad) con válvula de descarga colocada a una altura máxima de 1.10m con respecto del nivel de piso terminado, el accionamiento debe ser por palanca o en forma automática. El asiento debe estar colocado a una altura comprendida entre 45 cm y 50 cm con respecto al nivel de piso terminado.



Los artefactos, salvo indicación expresa en contrario, serán de loza vitrificada, colores claros, resistentes e impermeables, de superficies perfectamente lisas, que no presenten defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores, de marcas reconocidas, aprobadas por la fiscalización.

Obs: El contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación de todos los artefactos previstos en los planos, o que resulten de la necesidad de completar las instalaciones en su totalidad. Serán ubicados en los sitios indicados o trasladarse buscando en obra una mejor distribución previa autorización de la Fiscalización. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.

#### 28. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MINGITORIO.

Los mingitorios serán de porcelana, de marca de primera calidad color blanco, con válvula para mingitorio pressmatic de marca reconocida. Con divisoria de granito empotrado por la pared. Se deben considerar todos los materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

#### 29. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE DUCHA ELÉCTRICA.

La ducha deberá ser de marca de primera calidad color blanco, al mismo tiempo se deberá prever la válvula para su accionamiento también de marca reconocida. EL CONTRATISTA deberá prever en sus costos todos los materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

#### 30. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MESADA DE GRANITO CON TRES LAVAMANOS EMPOTRADOS Y GRIFERÍA PRESSMATIC.

Se construirán mesadas de granito con zócalo y pollera, serán del color negro y estará colocada a 0.85m de altura desde el piso terminado.

La mesada de granito natural para los baños tendrá un espesor de 3cm, el zócalo será de 7cm y la pollera de 15cm. La mesada deberá apoyarse sobre ménsulas o mano francesa tarugada a la pared confeccionada en ángulo de hierro con una separación de 1m entre soportes.

Serán colocados conforme al plano, para la misma, el Contratista ya deberá incluir en su planilla los costos de todo lo necesario para su funcionamiento. La mesada debe fijarse con seguridad y asentada correctamente a su soporte, utilizando en cada caso grapas o tarugos de PVC en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.

La grifería para la misma deberá ser de mesada, pressmatic tipo cromado.

Los artefactos y accesorios salvo indicación que exprese lo contrario, serán de losa vitrificada, blancos, resistentes e impermeables, de superficies perfectamente lisas, sin defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores y deberán ser aprobados por el Fiscal de Obras.

#### 31. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ESPEJO DE 4MM CON MARCO DE ALUMINIO (VER PLANO)

Se colocarán sobre el lavatorio con marcos de aluminio atornillado a la pared con tarugos de plástico.

El espejo deberá estar exento de todo tipo de manchas, rayados, picaduras, alabeos u otras imperfecciones de modo a no deformar la imagen.

#### 32. DESAGUE CLOACAL SEGÚN PLANO.

El contratista estará a cargo de la provisión y colocación de todo lo necesario para las bocas de desagüe y alimentación de los artefactos sanitarios que así lo solicite, para ello, El Contratista ya deberá agregar estos a su planilla de precios. Estos trabajos estarán de acuerdo a las Normas Paraguayas NP44 y NP68.

#### 33. DESAGOTE DE CÁMARA SÉPTICA.

Se procederá a la revisión de la Cámara Séptica existente y los registros, en caso de ser necesario se procederá al vaciado de los mismos por medio del camión sanitario que estará a cargo del CONTRATISTA solicitar.

#### 34. DESAGOTE DE POZO CIEGO.

Se procederá a la revisión de la Cámara Séptica existente y los registros, en caso de ser necesario se procederá al vaciado de los mismos por medio del camión sanitario que estará a cargo del CONTRATISTA solicitar.

#### 35. LIMPIEZA FINAL.

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial, provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura que haya quedado sucio o requiera lavado, como vidrios, revestimientos, pisos, artefactos eléctricos y sanitarios y cualquier otra instalación.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### LOTE N° 3 - "CONSTRUCCIÓN DE AULA PARA NIVEL INICIAL CON SANITARIO EN LA ESCUELA BÁSICA N°475 DEFENSORES DEL CHACO"

Estas especificaciones Técnicas conjuntamente con los Diseños y la Planilla de Precios y Computo Métrico, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de Obra determinará lo válido. Se denomina FISCALIZACIÓN DE OBRA a los representantes designados por el CONTRATANTE, y CONTRATISTA a la empresa seleccionada para la ejecución de la obra.

Se considera que el CONTRATISTA estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el CONTRATISTA por su cuenta.

El CONTRATISTA debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el proyecto y además los considerados necesarios para la buena ejecución de la obra, aun cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la FISCALIZACIÓN DE OBRA.

Las cantidades de planilla, son estimativas y en ninguna hipótesis representan garantía de facturación.

El pago será realizado sobre las cantidades efectivamente ejecutadas.

#### 1. CARTEL DE OBRAS.

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.00 x 1.00 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El letrero será de chapa negra N° 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético.

La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

#### 2. LIMPIEZA Y PREPARACION 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, tucurús, 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.

### **3. 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. El replanteo deberá contar con el Vº Bº del Fiscal de Obras, quién dejará constancia escrita de ello en el Libro de Obra. En toda construcción debe cuidarse el paralelismo y perpendicularidad de las líneas de edificación.

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, para lo cual empleará alambres bien tendidos y tensados de cómoda identificación. Podrá obligarse si fuere necesario el uso de torniquetes o tensores. Las señales del replanteo general, así como las de replanteos parciales importantes que exija el Fiscal de Obras, serán de índole permanente. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras con personal e instrumentos de aquel.

Sin éste requisito, no podrá por ningún concepto, proseguir la obra. Fuera de esta intervención, EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiese perjudicar a la obra y/o terceros.

Deberá preverse dentro de este rubro el vallado de protección a fin de evitar accidentes a alumnos y profesores de la institución en el desarrollo de la obra.

### **4. EXCAVACIÓN Y CARGA DE CIMIENTO DE P.B.C.**

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.

#### **Cimiento de piedra bruta.**

Se hará con piedra bruta tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca y arenisca cuarcítica 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 HªAª, 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

### **5. VIGA CUMBRERA, VIGA DE GALERÍA Y DADOS DE HªAª.**

EL CONTRATISTA deberá prever la vibración adecuada y la dosificación óptima para las vigas, de tal forma que no aparezcan huecos visibles una vez desencofradas las mismas.

Se tendrá especial cuidado en que el encofrado y que no ceda durante vaciado y fraguado, de tal forma que el acabado final corresponda a lo proyectado.

#### **ENCOFRADO**

El hormigón no se colocará sino después que el encofrado haya sido inspeccionado y aprobado por la Fiscalización.

El encofrado deberá ser de material adecuado, así como también del tipo, tamaño, forma, calidad y resistencia necesarios para construir la estructura diseñada en los planos.

El encofrado deberá estar provisto de aberturas de inspección, a indicación de la Fiscalización, en sentido vertical. Deberá ser impermeable al mortero y lo suficientemente rígido para evitar desplazamiento y flexión entre los soportes.

El Contratista es responsable que la construcción y el estado del encofrado sean los apropiados.

Las superficies del encofrado deberán ser lisas y no tener irregularidades, abolladuras, combas u orificios.

Minutos antes de colocar el hormigón, el encofrado se mojará con agua o con aceite mineral que no manche.

El Contratista deberá someter a la aprobación de la Fiscalización el sistema que adopte para la construcción de los encofrados; pero esta aprobación no lo exime de la responsabilidad que le corresponda por la buena ejecución y terminación de los trabajos, ni de los accidentes que puedan sobrevenir.

Las caras de los moldes y encofrados que deban quedar en contacto con el hormigón en cuya superficie no se haya previsto revoque, deberán ser lisas, libres de astilladuras y remiendos que puedan introducirse en la masa de hormigón.

Después de haberse utilizado los elementos del encofrado en una operación de hormigonado y antes de volverlos a usar, el Contratista deberá limpiarlos perfectamente y reparar prolijamente las fallas que hubieran aparecido.

#### **DOBLADO DE BARRAS.**

Las barras de diámetro reducido podrán ser dobladas a mano, empleando herramientas adecuadas. Cuando los diámetros lo exijan, se emplearán doblados mecánicos y, en tal caso, el Contratista someterá a la aprobación de la Fiscalización el procedimiento que proyecte adoptar, para conservar estrictamente las dimensiones de las diferentes partes de las barras que se hayan establecido.

#### **EMPALME DE BARRAS.**

Donde sea necesario efectuar empalme de barras, se efectuará de la siguiente manera:

Empalme por superposición de longitud igual a 40 veces el diámetro de la armadura, atando el conjunto con alambre de hierro de 1.5 mm de diámetro.

#### **COLOCACIÓN DE ARMADURAS.**

El doblado de todas las barras y confección de las armaduras, deberá realizarse en el sitio de obra. En todos los casos, se adoptarán los procedimientos apropiados para garantizar los recubrimientos establecidos en los diseños. Condición esencial a observarse será también que las armaduras, una vez colocadas, formen un conjunto rígido y que los hierros no puedan moverse ni deformarse con el vertido de hormigón.

Las armaduras irán sostenidas por dados de argamasa con dosaje 1:3 (cemento - arena), de 5cm x 5cm de base y altura igual al recubrimiento requerido. Al preparar los dados, se colocarán pedazos de alambre que servirán para atarlo a la armadura.

Ningún elemento metálico deberá estar en contacto con el encofrado. El Contratista no podrá disponer el hormigonado de estructuras cuya armadura no haya sido previamente aprobada por la Fiscalización y a cuyo efecto deberá solicitar dicha aprobación con la debida anticipación y acatará, de inmediato, cualquier orden que

le imparta la Fiscalización, en el sentido de modificar, arreglar, limpiar, perfeccionar o rehacer la armadura que no corresponda a las especificaciones y a los planos de detalles.

El hormigón colocado en contravención a esta disposición podrá ser rechazado por la Fiscalización, que podrá disponer la remoción del mismo.

#### **HORMIGON.**

Las dosificaciones a utilizar para el hormigón, deberán ser tales que la resistencia a la rotura a los 28 días sea igual o mayor a 210 kg/cm<sup>2</sup>.

Todo el equipo necesario para mezclar y colocar el concreto deberá tener la aprobación de la Fiscalización, antes de comenzar las operaciones de vaciado del hormigón. No se admite la mezcla manual para la preparación del Hormigón en ningún caso.

El hormigón se mezclará homogéneamente en una mezcladora, cuyo tamaño y diseño aprobados aseguren una distribución uniforme de los materiales de la mezcla.

El hormigón se deberá mezclar por un periodo no menor de un minuto y medio después de haber colocado los materiales en la mezcladora, incluso el agua, más medio minuto por cada metro cúbico de la mezcla.

Antes de colocar los materiales de la siguiente hornada deberá retirarse todo el contenido del tambor de la mezcladora. No se permitirá reemplazar el concreto añadiendo agua u otro material.

El volumen de los materiales mezclados por hornadas no deberá sobrepasar la cantidad del tambor, dada por el fabricante.

El hormigón debe colocarse durante el periodo de luz natural, a no ser que se autorice lo contrario y al momento del vaciado deberá ser vibrado constantemente.

El hormigón no podrá colocarse sino hasta tanto, la eficiencia del encofrado de la obra y de la colocación de las armaduras de acero haya sido aprobada.

#### **TRABAJOS DEFECTUOSOS.**

Inmediatamente después de remover el encofrado se eliminarán y corregirán los defectos. Si ocurrieran errores en dimensiones o alineaciones de la superficie, o aparecieran cavidades o protuberancias en ella, que no puedan repararse en forma adecuada en opinión de la Fiscalización, el Contratista deberá remover y reemplazar toda la sección.

#### **6. ZAPATAS Y PILARES DE H° A°.**

El trabajo consiste en la ejecución de pilares con ladrillos comunes. Llevarán estructura de H°A° (núcleo) y capitel de H°. Deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el plano. El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse cada 4 (cuatro) hiladas. Los ladrillos a ser empleados deberán estar ubicados de forma tal a conseguir el ancho necesario para la obtención de la mampostería buscada.

#### **7. ENCADENADOS INFERIOR Y SUPERIOR DE H°A°.**

Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar una varilla de 10mm de diámetro al encadenado superior. En los muros de 0.15m las cadenas serán de 0.13m x 0.27m y tendrá 2 varillas de 8mm. de diámetro arriba y 2 varillas de 10mm. de diámetro abajo con varillas de 6mm. de diámetro cada 20cm. como estribos. En los muros de 0.30m serán de 0.17m x 0.27m con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8mm y 10mm de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6mm. de diámetro y distribuidos cada 20cm.

Sobre las aberturas de hasta 1.50m, el encadenado llevará un refuerzo con una varilla de 10mm de diámetro. De 1.50m a 3.00m, el refuerzo será de 2 varillas de 10mm. de diámetro. Sobre todas las aberturas que no alcancen la altura del encadenado superior, llevará mampostería armado con 6 varillas de 10mm de diámetro, tres por hilada. En estos casos irán macizados con cemento y arena proporción 1:3.

#### **8. MURO DE NIVELACIÓN DE 0.60 MTS. PARA PILARES.**

Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento, cal, arena y lavada). 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 la galería 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.

#### **9. MURO DE NIVELACIÓN DE 0.45 MTS.**

Rigen las mismas especificaciones del ítem 8.

#### **10. MURO DE NIVELACIÓN DE 0.30 MTS. PARA PILARES.**

Rigen las mismas especificaciones del ítem 8.

#### **11. RELLENO Y APISONADO DE 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.

#### **12. AISLACIÓN ASFÁLTICA HORIZONTAL.**

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 azolada 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.

#### **13. AISLACIÓN DE CANTERO REVOQUE HIDRÓFUGO Y PINTADO CON ASFALTO CALIENTE.**

Sobre revoque, una vez secado, se procederá a aplicar dos capas de asfalto caliente sin ningún tipo de aditivo, cuidando de cubrir toda la superficie sin dejar huecos o infladuras de aire.

#### **14. MURO DE ELEVACIÓN DE 0.15 PARA REVOCAR.**

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

Todos los muros de elevación de ladrillos a la vista se ejecutarán con ladrillos semiprensados de primera calidad, color y medidas uniforme, aristas vivas, caras planas sin grietas, dimensiones constantes y con las mismas apariencias, deben ser bien seleccionados para las caras vistas.

Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados. Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros 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. El muro exterior visto 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 2 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. En los muros de elevación por debajo de los antepechos de ventana y a lo largo del muro deberá llevar 2 varillas del Ø 8 en dos hiladas con mezcla 1:3 (cemento, arena).

#### **15. MURO DE ELEVACIÓN DE 0.15 VISTO A UNA CARA DE LADRILLOS SEMIPRENSADOS MACIZOS.**

Los muros de 0.15 m. de espesor con una de las caras vistas, se ejecutarán con 1 (una) cara vista y el interior revocado. La mezcla para muros vistos será 1:2:10 (cemento, cal y arena lavada) y se construirán hasta la altura del encadenado superior. Las juntas tendrán un espesor máximo de 2 cm. Las rendijas serán bien aplomadas. La limpieza de los mismos se hará con paño y cepillos cuidando de que no dañen la textura natural del ladrillo, (Siguiendo las observaciones del párrafo de muro de elevación, consideraciones generales)

#### **16. MURO DE ELEVACIÓN DE 0.30 PARA REVOCAR.**

##### **Muros De Elevación (Consideraciones Generales)**

Todos los muros de elevación de ladrillos a la vista se ejecutarán con ladrillos semiprensados de primera calidad, color y medidas uniforme, aristas vivas, caras planas sin grietas, dimensiones constantes y con las mismas apariencias, deben ser bien seleccionados para las caras vistas.

Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados. Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros 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. En los muros exteriores vistos, 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 2 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. En los muros de elevación por debajo de los antepechos de ventana y a lo largo del muro deberá llevar 2 varillas del Ø 8 en dos hiladas con mezcla 1:3 (cemento, arena).

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena lavada), con las juntas de un espesor de 2 cm. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos. Siguiendo las observaciones del párrafo de muro de elevación, consideraciones generales)

#### **17. MURO DE ELEVACIÓN DE 0.30 VISTO A UNA CARA DE LADRILLOS SEMIPRENSADOS MACIZOS.**

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena lavada), con las juntas de un espesor de 2 cm. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos. (Siguiendo las observaciones del párrafo de muro de elevación, consideraciones generales del Punto N°16)

#### **18. MURO DE ELEVACIÓN DE SARDINEL EN CANTEROS CON LADRILLOS SEMIPRENSADOS MACIZOS.**

Los ladrillos serán laminados. El asentamiento de los ladrillos se hará a juntas rehundidas poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones, el aplomado y la nivelación de serán perfectos

#### **19. LOSETA DE H°A° SOBRE PUERTA DE ACCESO.**

Rígen los mismos criterios que el ítem N°5

#### **20. ENVARILLADO BAJO ABERTURAS 2 Ø 8 POR HILADA (2 HILADAS).**

Se colocarán dos 2 hiladas sobre las aberturas de ventanas, con 3 varillas de 8 mm de diámetro en una hilada (inferior) y con dos varillas Ø 8 en la hilada superior y bajo las aberturas de ventanas dos hiladas con dos varillas Ø 8 en cada hilada. Solicitar Detalle al fiscal de obra. Se asentarán con mortero, mezcla 1:3 (cemento y arena lavada).

También sobre las aberturas de puertas, hasta 1 metro de cada lado, dos hiladas con dos varillas Ø 8 en cada hilada mezcla 1:3 (cemento y arena lavada)

#### **21. PAREDES DE 0.40 X 0.40 REVOCADO CON NÚCLEO DE H° A°.**

Rígen los mismos criterios que el ítem N°16.

#### **22. TECHO DE TEJAS CON TEJUELONES PRENSADOS A MÁQUINA Y TIRANTES DE H° A° DE 2" X 6" CON LISTÓN DE BOCA DE 1 ½" X 3".**

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. 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 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.

Los tirantes serán de H°A°, sin rajaduras, grietas. 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 colocarán 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).

Se deberá realizar la unión del techo de la construcción existente con el de la nueva construcción para ello se procederá a retirar parte del techado de la construcción existente para encajar perfectamente con la nueva construcción.

Queda a cuenta del contratista prever todos los costos que ocasiona este rubro para una buena terminación de ambas construcciones.

#### **23. REVOQUE DE PAREDES INTERIOR, EXTERIOR CON HIDRÓFUGO UNA CAPA.**

Revoque interior: El revoque interior será a una capa, una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. El revoque tendrá un espesor no mayor de 2cm, los muros antes de empezar el revoque deberán mojarse

abundantemente y el mortero a ser utilizado será 1.4.16 (cemento, cal, arena lavada).

El revoque bajo revestido de azulejos se rayará en sentido horizontal y vertical para lograr mejor adherencia del revestimiento, la mezcla será 1/4, 1, 4 (cemento, cal, arena lavada).

Revoque exterior: será a una capa y una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. El revoque tendrá un espesor no mayor de 2cm y será de color uniforme. Los muros antes de empezar el revoque deberán mojarse abundantemente. El mortero a ser utilizado será 1.4.16 (cemento, cal, arena lavada). Previamente se hará una azotada con mortero 1 parte de cemento portland, 3 partes de arena lavada y de hidrófugo según indicaciones del fabricante.

#### **24. REVOQUE DE PILARES DE GALERÍA CON HIDRÓFUGO 0.40 X 0.40 MTS.**

Será a dos capas y una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. El revoque tendrá un espesor no mayor de 2cm y será de color uniforme. Antes de empezar el revoque deberán mojarse abundantemente. El mortero a ser utilizado será 1.4.16 (cemento, cal, arena lavada). Previamente se hará una azotada con mortero 1 parte de cemento portland, 3 partes de arena lavada, dosis de hidrófugo por cada 50kg de cemento. Previamente se hará una azotada con mortero 1 parte de cemento portland, 3 partes de arena lavada y de hidrófugo según indicaciones del fabricante

#### **25. REVOQUE DE CANTERO CON HIDRÓFUGO EXTERIOR.**

Rigen los mismos criterios que el Ítem N°24.

#### **26. REVOQUE DE VIGA CUMBRERA, VIGA GALERIA Y VOLADIZO DE ENCADENADOS.**

Las 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 rebabas 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

#### **27. REVOQUE DE NIVELACIÓN Y DE PANDERETE ENCADENADO INFERIOR.**

Rigen los mismos criterios que el Ítem N°26.

#### **28. REVOQUE DE MOLDURAS 1:3 (MOLDURAS DE VENTANAS) 10CMS. DE ESPESOR.**

Comprende el revoque de mochetas de las aberturas, según indicación de la Fiscalización de Obra, El mortero a ser utilizado será Tipo 1.4.20. (Cemento, cal, arena lavada). Previo a la aplicación del revoque se limpiarán perfectamente la superficie y deberá ser abundantemente mojadas

#### **29. REVOQUE DE MOCHETAS.**

Comprende el revoque de mochetas de las aberturas, según indicación de la Fiscalización de Obra, El mortero a ser utilizado será Tipo 1.4.20. (Cemento, cal, arena lavada). Previo a la aplicación del revoque se limpiarán perfectamente la superficie y deberá ser abundantemente mojadas.

#### **30. CONTRAPISO DE H° DE CASCOTES 10 CMS.**

El contrapiso será de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento, arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm y deberá ser preparado a máquina, debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados, en ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. No se admitirán materiales provenientes de revoques, azulejados o de aquellos materiales que tengan sustancias orgánicas adheridas.

El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento, el espesor del contrapiso no debe ser inferior a los 10 cm., la superficie deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena u otro material que no fuera la carpeta de asiento.

En caso de ser necesarias pendientes en los pisos, como sucede en los baños, galería y guarda obra, deberá prever las pendientes necesarias.

No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONSTRUCTOR

#### **31. PISO MOSAICO GRANÍTICO BASE GRIS PULIDO DE 30 X 30CMS.**

Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de medida y color aprobados por el fiscal.

El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. 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. Estos irán asentados directamente sobre la carpeta para piso con argamasa 1:2:5 (cemento cal arena).

Las juntas se rellenarán con pastina de color al piso, 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. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación.

#### **32. ZÓCALO MOSAICO GRANÍTICO BASE GRIS PULIDO DE 10 X 30CMS.**

Se colocarán en lugares indicados en los planos. Serán del mismo color que el piso y colocados en todos los locales donde haya piso cerámico y en todas las paredes se colocarán con pastina.

1:1/2:5 (cemento cal arena).

#### **33. PUERTA PLACA 0.70 X 2.10 C/ MARCO, CONTRAMARCO Y HERRAJES**

Los marcos de madera irán unidos a los muros con 6 (seis) tirafondos de 1/2 por 5, macizados con mezcla 1:3 (cemento arena) en cada lado del marco. Durante su colocación se tendrá especial cuidado en la 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 estacionado, cepillado y pulido 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. Tendrán un tratamiento de aceite de lino, posterior barnizado. Llevará contramarcos de 4 cm.

Puerta placa: (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. Tendrá un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz. Tanto las cerraduras como los picaportes irán embutidos, cada hoja de puerta será colocada con tres fichas de 5 agujeros, reforzados y las cerraduras de todas las puertas serán tipo picaporte y deben ser de primera calidad tipo YALE, no se permitirán en ningún caso herrajes que no se ajusten a estas exigencias y serán aprobadas previamente por el Fiscal de Obras.

#### **34. PUERTA PLACA 0.60X 1.20 C/MARCO, CONTRAMARCO Y HERRAJES.**

Las puertas de los SS HH serán batientes del tipo Placa de cedro, con marcos de madera de lapacho de un solo rebaje, conforme a planos e irán colocadas con tres fichas de cinco agujeros. Estas puertas serán pintadas con una base a dos manos de aceite de lino y barniz.

### **35. PUERTA PLACA DE ABRIR 0.90 X 2.10 C/MARCO Y CONTRAMARCO (INCLUSIVO).**

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 apollillase, será arreglada o cambiada por EL CONSTRUCTOR, a sus expensas.

#### **- 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 Tableros.**

Las hojas de las puertas serán del tipo tablero para las que dan al exterior 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 a cilindro. Las puertas de 2 hojas llevarán pasadores con porta candado de arrimar arriba y abajo, cromadas y cerraduras a cilindro. Todas las cerraduras deben ser de primera calidad tipo YALE, no se permitirán en ningún caso herrajes que no se ajusten a estas exigencias y serán aprobadas previamente por el Fiscal de Obras

### **36. PUERTA METÁLICA DE 1.10 X 2.30 CON MARCO Y HERRAJES.**

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. Puerta doble hoja de abrir: Cada hoja tendrá molduras de caños de 20 x 20 mm con pared de 0,90 mm 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. 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 de pintura anticorrosiva o cromado de zinc de alta calidad, antes de su colocación, sobre esta pintura se darán dos (2) manos de pintura con color grafito mate.

### **37. VENTANAS BALANCINES DE 1.50 X 1.70MTS.**

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 H° A°. El cargado de las vigas y pilares de H° A° 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.

### **38. VENTANAS BALANCINES DE 1.50 X 1.00MTS.**

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 H° A°. El cargado de las vigas y pilares de H° A° 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.

### **39. PINTURA DE INTERIOR DE PAREDES REVOCADAS AL LATEX.**

Las paredes interiores serán pintadas con látex para interior. Antes de la pintura al látex las paredes recibirán una capa de enduido y una vez terminadas no deberán presentar superficies alabeadas, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. Posteriormente el sellador (en ningún caso se aplicará cal). El color será definido en obra. Se utilizarán colores preparados en fábricas y no colorantes en pastas ni óxidos en polvo. La pintura látex se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.

### **40. PINTURA DE PILARES REVOCADOS Y PAREDES REVOCADAS EXTERIOR AL LÁTEX.**

Los pilares serán pintados con látex para exterior, con previa capa de enduido, recibirán un previo lijado de grano medio y posteriormente el sellador (en ningún caso se aplicará cal). El color será definido en obra con los colores para pilares de primera infancia según el MEC. Se utilizarán colores preparados en fábricas y no colorantes en pastas ni óxidos en polvo. La pintura látex se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.

### **41. PINTURA DE MAMPOSTERÍA A LA VISTA AL LATEX.**

Se deberá realizar previamente la limpieza del muro con un cepillado de cerdas duras empleando agua acidulada en solución al 10% de ácido muriático con el solo propósito de desprender adherencias. Serán pintadas con dos manos de pintura anti hongo y/o pintura al látex transparente (silicona) su designación será dada por

la Fiscalización de Obra o según indicaciones del fabricante. La pintura se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.

#### **42. PINTURA DE ABERTURAS METÁLICAS CON PINTURA SINTÉTICA.**

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva cromato 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.

#### **43. PINTURA DE ABERTURAS DE MADERA AL BARNIZ.**

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

#### **44. PINTURA DE TEJUELONES CON BARNIZ.**

Los techos (tejuelon) deberán ser pintados con barniz, a dos manos

#### **45. PINTURA DE TIRANTES Y LISTÓN DE BOCA DE H° A° AL LATEX.**

Rigen los mismos criterios que el ítem N°39.

#### **46. PINTURA DE VIGA CUMBRERA Y GALERÍA AL LATEX.**

Rigen los mismos criterios que el ítem N°39.

#### **47. PINTURA DE CANALETA Y CAÑO DE BAJADA CON ANTIÓXIDO Y PINTURA SINTÉTICA.**

Irán pintados con anticorrosivos del tipo Corless o similares, posterior dará un acabado con esmalte sintético de color a ser determinado por el Fiscal de Obras y el costo estará incluido en este rubro

#### **48. VIDRIOS DOBLES DE 4MM.**

Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 4mm. de espesor y serán colocados con asientos de masilla

#### **49. DESAGÜE PLUVIAL: CANALETA Y CAÑO DE BAJADA N° 26 - DESARROLLO 40 CM.**

Las canaletas molduradas se construirán en chapa galvanizada N° 26, las mismas tendrán un desarrollo de 0,40m y deberán ir correctamente soldadas y remachadas, sujetas a las correas con soportes de planchuelas con un espaciamiento de hasta 1,70m como máximo. Las planchuelas deben tener el mismo desarrollo que la canaleta y debe ser de 1 x 3/16. Deberán llevar soportes en la cantidad necesaria para evitar flexión de las mismas y garantizar la pendiente necesaria.

Los caños de bajada de sección rectangular se confeccionarán en chapa N° 26 con un desarrollo 0,40m. La bajada estará sujeta en por lo menos tres partes a lo largo de su tramo con zunchos de la misma chapa. Tanto las canaletas como los caños de bajada deberán ir protegidos con pintura antióxido para chapa galvanizada, antes de su pintura final.

#### **50. AZULEJADO EN BAÑO.**

El revestido de azulejos deberá ser cerámico y tendrá un acabado rectificado. Este tipo de revestimiento cerámico posee un espesor de 5 a 7mm y acabado mate, la variación de tonalidad V1 o V2 como máximo, esta característica presenta una tonalidad uniforme en todas las piezas.

El contratista deberá presentar al menos tres muestras para su aprobación por la Fiscalización de Obra. Toda la superficie del revestido, aristas y cantos vivos deberán ser rectos y sin alabeos; protegidos durante el proceso de construcción para evitar golpes, raspones o cualquier otra imperfección. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutarán con piezas cortadas, pulidas y limadas. Estas cerámicas irán asentadas con una mezcla propia para colocación de revestimientos, siguiendo las recomendaciones del fabricante, utilizando llana dentada de acuerdo al tamaño del mismo. Las aristas deberán estar perfectamente alineadas, de ancho uniforme y deberán ser llenadas con pastina fluida. La limpieza de la superficie acabada deberá ser hecha antes de que la pastina se adhiera totalmente a la misma, debiendo tomarse las precauciones necesarias para que la misma no produzca manchas ni decoloración. Una vez concluida esta operación, el revestido deberá quedar perfectamente limpio y con textura uniforme.

#### **51. PIZARRÓN FIJO DE 1.30 X 3.60MTS. CON MARCO Y PORTA TIZA.**

Será de chapa de MDF 15 milímetros con perfil de aluminio anodizado en los bordes, con una lámina específica para pizarrones. Quedará a cargo del Contratista la colocación por medio de soportes metálicos, las mismas deberán contar con la verificación y aprobación de la Fiscalización de Obras

#### **52. GRADA DE ACCESO FRONTAL.**

La escalera de acceso a los bloques será definida en conjunto con la fiscalización, dependiendo de la implantación del bloque. Tendrá con una terminación de carpeta alisada de cemento.

#### **53. RAMPA PEATONAL.**

Se construirá dentro de las normas de accesibilidad y su ubicación será definida en conjunto con la fiscalización, respetando las siguientes indicaciones: Ancho: no será inferior a 1.20m. Pendiente: la pendiente en ningún caso deberá superar los 10%, deberán prever descansos en llegadas y salidas, tramos mayores a 6 metros lineales y giros. Pavimento: El pavimento será de una superficie antideslizante rugosa, libre de obstáculos.

#### **Pasamano al costado de la rampa**

Se utilizará pasamanos de apoyo, colocados a 0,90 mts y uno intermedio a 0,60 mts. de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 3,5 cm. y 5 cm. de diámetro, con parantes de diámetro de 10cm sujetos al piso de forma segura y resistente cada 1.20m. La separación entre los pasamanos y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm Deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra

#### **54. GUARDA OBRA DE ALISADO DE CEMENTO CON CONTRAPISO.**

El guarda obra deberá tener un ancho de 60cm, el piso debe pegado al bloque en forma envolvente con una terminación de carpeta alisada de cemento, la superficie debe quedar completamente uniforme y con la pendiente adecuada para asegurar el correcto escurrimiento de las aguas hacia el terreno.

#### **55. AGUA CORRIENTE - DESAGUE CLOACAL - CAMARA DE INSPECCIÓN Y ARTEFACTOS SANITARIOS.**

Cañería PVC de 1 y accesorios: Utilizado para alimentación de agua, desde el tanque o red hasta el registro. La excavación de las zanjas se hará hasta una profundidad que de tal manera garantice una tapada mínima de 0,5m de las tuberías de la red principal. También se debe considerar un 10cm de excavación para el relleno de la parte inferior para el asiento de la tubería que ira ir colocada sobre una cama de apoyo de arena lavada. La tubería se distanciará a no menos de 1.00



m. de cualquier cañería de desagüe cloacal.

El material a emplearse para la instalación de agua será de PVC con sus respectivas conexiones y accesorios.

Cañería de PVC 3/4" y accesorios: La tubería se colocará embutida en las paredes a una altura entre 0,20m a 0,40m sobre el nivel del piso, debiendo alimentar los ramales de entrada correspondientes a cada baño. Los caños a emplearse para la instalación de agua fría serán de PVC roscable, los accesorios para los mismos (codos, uniones etc.) serán de PVC y estarán incluidos dentro de la oferta comercial. Antes de la colocación del revestido de paredes y de los pisos, se someterá a la instalación a la prueba correspondiente para verificar cualquier inconveniente que se produzca y subsanarlo.

Cañería de PVC 1/2 y accesorios: Los caños a emplearse para la instalación de agua fría serán de PVC roscable, los accesorios para los mismos (codos, uniones etc.) serán de PVC y estarán incluidos dentro de la oferta comercial. Estos accesorios deben ser usados para el acoplamiento de tuberías de PVC con piezas metálicas o exteriores, tales como: conexiones flexibles roscadas al inodoro, lavatorios, canillas, válvulas, registros, etc. ya que estas normalmente están sometidas a esfuerzos externos (golpes, choques, substituciones, etc.). Antes de la colocación del revestido de paredes y de los pisos, se someterá a la instalación a la prueba correspondiente para verificar cualquier inconveniente que se produzca y subsanarlo.

#### **Canillas para lavatorio.**

El contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación de todos los artefactos previstos en los planos o que resulten de la necesidad de completar las instalaciones en su totalidad. Las griferías serán cromadas de la línea pressmatic, a ser instalada sobre la mesada de granito. Las mismas serán verificadas y aprobadas por la Fiscalización de Obra.

#### **Inodoros.**

Los inodoros en construcciones en el nivel inicial primera infancia (preescolar) serán de tamaño normal con adaptador de asiento para niños. El contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación de todos los artefactos previstos en los planos, o que resulten de la necesidad de completar las instalaciones en su totalidad. Se colocarán inodoros con descarga baja de color blanco. Se sujetarán con tirafondos y tarugos, se colocarán con anillos de goma para inodoros, esta goma será encastrada perfectamente con el caño de 100mm cloacal y la salida del inodoro a nivel del suelo. Las cisternas deberán ir perfectamente fijadas, a fin de evitar posibles pérdidas de agua. Las mismas serán verificadas y aprobadas por la Fiscalización de Obra.

#### **Mingitorio elaborado in situ Revestimiento.**

Sera ejecutado a una altura adecuada para niños. Elaborado de mampostería y revestido de azulejos, con los desagües correspondiente, al momento de elaborar el contrapiso, deberá tener en cuenta la pendiente del desagüe, llevará dos canillas de pared a una altura de 45cm (nivel de piso del baño). La parte frontal será más alta que la parte de la base del desagüe (formando una especie de pileta).

#### **56. CÁMARA SÉPTICA 1.15 X 1.90 X 1.20MTS.**

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

#### **57. POZO ABSORBENTE TIPO 1 DE 2.00 X 2.50 MTS.**

Se construirán siguiendo las indicaciones de los planos. Las paredes totalmente calzadas, el cual se construirá con ladrillos asentados a junta seca e intercalados con anillos de 3 hiladas de ladrillos asentados con mezcla 1:3. El resto de la mampostería se asentará dejando huecos que permitan la filtración. El cierre superior del pozo absorbente se realiza con una tapa de Hº Aº de 10cm de espesor construido con dosaje 1:2:4 (cemento, arena lavada, piedra triturada) con armaduras cruzadas de varilla, con una abertura con tapa para futuro desagote y su cierre deberá ser totalmente hermético. Observación: Alrededor de la cámara séptica y del pozo absorbente se colocará piedra triturada y arena lavada compacta para evitar hundimientos y posteriores desmoronamientos.

#### **58. INSTALACIÓN DEL TABLERO TS10 DE 6 AG CON BARRA DE FASE Y NEUTRO.**

Se proveerá e instalará Tablero eléctrico metálico, en cual convergerá la alimentación eléctrica, por lo tanto, de este derivarán todos los circuitos alimentadores. La alimentación principal y los circuitos alimentadores no podrán compartir ductos. Se instalará el Tablero de acuerdo a lo indicado en los planos orientativos, pudiendo ser modificado la ubicación, con la debida aprobación de la FISCALIZACIÓN. El tablero será instalado en la pared a una altura de 1,50 m, medido desde el piso a la base del tablero. El tablero en general será construido con chapa N° 18, y llevará sin excepción un tratamiento anticorrosivo, deberá contar con puerta con bisagra, y cerradura simple sin llave, bases para llaves termos magnéticos tipo riel, barras de fases, neutro y tierra, y todo accesorio para la buena terminación. Cada disyuntor llevará la identificación de los circuitos.

#### **59. INSTALACIÓN DEL TABLERO COMANDO DE VENTILADORES TCV.**

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.

#### **60. ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE LUCES.**

Comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento del artefacto de iluminación. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito.

Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas:

- Cajas de llave.
- Conexión y derivación;
- Interruptores;
- Conductores;
- Electroductos;

Una vez instalado todos los componentes, se verificará el estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias.

#### **61. ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE TOMAS.**

Comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento de cada toma corriente. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito.

Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas: Cajas de llave, conexión y derivación, Toma corriente, Líneas distribuidoras de circuitos, Electroductos, Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes y mano de obra.

#### **62. ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE VENTILADORES.**

Comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento de cada toma corriente. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito.

Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas: Cajas de llave, conexión y derivación, Toma corriente, Líneas distribuidoras de circuitos, Electroductos, Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes y mano de obra.

#### **63. ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE A.A.**

Se proveerá e instalará Boca de aire acondicionado monofásico.

Comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento del artefacto de aire acondicionado monofásico. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente hasta los terminales de la toma schuko.

Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas:

- Cajas de llave
- Conexión y derivación
- Tomas corriente tipo schuko
- Interruptor bipolar
- Conductores
- Electroductos
- Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes, y mano de obra.

Una vez instalado todos los componentes, se verificará el estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias.

#### **64. ALIMENTACIÓN 2 X 6MM. NYY AL TABLERO EXISTENTE.**

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

#### **65. ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 2 X 40 W.**

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

Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.) En los artefactos colgantes NO se permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos.

#### **66. ARTEFACTOS FLUORESCENTES DE 1 X 40 W C/ FOTOCÉLULA EN GALERÍA.**

Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras. Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.) En los artefactos colgantes NO se permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos.

#### **67. TABLERO TCV DE 2 AG.**

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. Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50 mts., medido desde el piso a la base del tablero.

#### **68. VENTILADOR DE TECHO DE 56".**

Los ventiladores de techo serán de 56, con llave de comando de siete velocidades y caja metálica y motor pesado.

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.

#### **69. AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU/H SIST. SPLIT.**

Provisión e Instalación de equipo de aire acondicionado tipo Split de 24000 BTU, monofásico con compresor y evaporador de pared de 220 V 50 ciclos; de bajo nivel sonoro, tamaño reducido, buena estética, de eficiencia energética tanto en modo refrigeración como en calefacción. Debe disponer de un sistema purificador de aire con filtro. Debe contar con Control a distancia y garantía de 1 (un) año. Gas ecológico R410A, teniendo en cuenta las normativas de la SEAM.

#### **70. REGISTRO ELÉCTRICO DE 30 X 30 X 70 CMS.**

Los registros eléctricos serán como mínimo de 30 x 30 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 tocan los cables, ductos o conexiones.

#### **71. EXTINTOR DE 6 KILOS.**

Extintor eco de 6 kilos cargados con soporte para pared y carteles de señalización tipo de baliza con dimensiones: 60 x 25 con franja roja reflectiva.

#### **72. 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 rellenas 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.

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

#### **LOTE N° 4 - PINTURA DE PAREDES EN 11 AULAS, 1 DIRECCION, 2 BAÑOS EN LA ESCUELA BÁSICA N°470 SAN ANTONIO DE PADUA.**

Estas especificaciones Técnicas conjuntamente con los Diseños y la Planilla de Precios y Computo Métrico, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de Obra determinará lo válido. Se denomina FISCALIZACIÓN DE OBRA a los representantes designados por el CONTRATANTE, y CONTRATISTA a la empresa seleccionada para la ejecución de la obra.

Se considera que el CONTRATISTA estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el CONTRATISTA por su cuenta.



EL CONTRATISTA debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el proyecto y además los considerados necesarios para la buena ejecución de la obra, aun cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la FISCALIZACIÓN DE OBRA.

Las cantidades de planilla, son estimativas y en ninguna hipótesis representan garantía de facturación.

El pago será realizado sobre las cantidades efectivamente ejecutadas.

#### **GRUPO 1 - PINTURA DE PAREDES EN 11 AULAS, 1 DIRECCION, 2 BAÑOS EN LA ESCUELA BÁSICA N°470 SAN ANTONIO DE PADUA.**

##### **1. CARTEL DE OBRAS.**

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.00 x 1.00 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El letrero será de chapa negra N° 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético.

La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

##### **2. REPARACION DE FISURAS.**

Consiste en la colocación de varillas de hierro de 2 Ø 8 por hilada en fisuras, el cual deberá llevar 2 varillas del Ø8 en dos hiladas con mortero 1-3(cemento arena lavada de río). Se colocarán en todas las paredes, tanto internas como externas, debajo y sobre las aberturas. Las varillas deberán estar siempre protegidas 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.

##### **3. REVOQUE.**

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).

##### **4. PINTURA AL LÁTEX COLOR ARENA O SIMILAR DE PAREDES INTERIORES REVOCADAS.**

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.

##### **5. PINTURA AL LÁTEX COLOR ARENA O SIMILAR DE PAREDES EXTERIORES REVOCADAS**

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.

##### **6. PINTURA AL LÁTEX COLOR CERÁMICO O SIMILAR DE PAREDES INTERIORES.**

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.

##### **7. PINTURA AL LÁTEX COLOR CERÁMICO O SIMILAR DE PAREDES EXTERIORES.**

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.

##### **8. PINTURA AL LÁTEX COLOR CERÁMICO O SIMILAR DE PILARES EXTERIORES.**

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.

##### **9. REPARACIÓN DE PIZARRÓN.**

Se deberá proceder a la reparación de grietas y fisuras que presenten los pizarrones existentes. El paso siguiente será proceder a la colocación de base niveladora en caso de ser necesario y una vez finalizado se procederá a liberar de polvo o cualquier partícula considerada suciedad, para la aplicación de pintura final.

##### **10. LIMPIEZA DE OBRA.**

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la institución cuyos pabellones son intervenidos. 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 canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado el Contratista.

#### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

##### **LOTE N° 5 - CAMBIO DE PISO Y PINTURA DE 3 AULAS Y GALERÍA EN LA ESCUELA BÁSICA N°473 FELICIANO VERA Y CONSTRUCCIÓN DE AULA TIPO 5,80 X 6,80M EN EL COLEGIO NACIONAL FELICIANO VERA.**

Estas especificaciones Técnicas conjuntamente con los Diseños y la Planilla de Precios y Computo Métrico, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de Obra determinará lo válido. Se denomina FISCALIZACIÓN DE OBRA a los representantes designados por el CONTRATANTE, y CONTRATISTA a la empresa seleccionada para la ejecución de la obra.

Se considera que el CONTRATISTA estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el CONTRATISTA por su cuenta.

El CONTRATISTA debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el proyecto y además los considerados necesarios para la buena ejecución de la obra, aun cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la FISCALIZACIÓN DE OBRA.

Las cantidades de planilla, son estimativas y en ninguna hipótesis representan garantía de facturación.

El pago será realizado sobre las cantidades efectivamente ejecutadas.

##### **GRUPO 1 - CAMBIO DE PISO Y PINTURA DE 3 AULAS Y GALERÍA EN LA ESCUELA BÁSICA N°473 FELICIANO VERA.**

###### **1. CARTEL DE OBRAS.**

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 2.00 x 1.00 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente.

El letrero será de chapa negra N° 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético.

La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

###### **2. DESMONTE DE PISO CON RETIRO DE ESCOMBROS (ESCUELA N° 473 FELICIANO VERA).**

La demolición de piso deberá ser realizada replanteando previamente las áreas correspondientes de un lado y del otro cuidando de no afectar ningún elemento preexistente que deba mantenerse.

Se deberá incluir en el precio el retiro de los escombros.

###### **3. PISO MOSAICO GRANÍTICO BASE GRIS PULIDO DE 30 X 30 CMS.**

Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de medida y color aprobados por el fiscal.

El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. 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. Estos irán asentados directamente sobre la carpeta para piso con argamasa 1:2:5 (cemento cal arena).

Las juntas se rellenarán con pastina de color al piso, 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. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación.

###### **4. ZÓCALO MOSAICO GRANÍTICO BASE GRIS PULIDO DE 10 X 30 CMS.**

Se colocarán en lugares indicados en los planos. Serán del mismo color que el piso y colocados en todos los locales donde haya piso cerámico y en todas las paredes se colocarán con pastina.

1:1/2:5 (cemento cal arena).

###### **5. RAMPA PEATONAL.**

Se construirá dentro de las normas de accesibilidad y su ubicación será definida en conjunto con la fiscalización, respetando las siguientes indicaciones: Ancho: no será inferior a 1.20m. Pendiente: la pendiente en ningún caso deberá superar los 10%, deberán prever descansos en llegadas y salidas, tramos mayores a 6 metros lineales y giros. Pavimento: El pavimento será de una superficie antideslizante rugosa, libre de obstáculos.

###### **Pasamano al costado de la rampa**

Se utilizará pasamanos de apoyo, colocados a 0,90 mts y uno intermedio a 0,60 mts. de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 3,5 cm. y 5 cm. de diámetro, con parantes de diámetro de 10cm sujetos al piso de forma segura y resistente cada 1.20m. La separación entre los pasamanos y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm Deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra.

###### **6. REPARACION DE FISURAS.**

Consiste en la colocación de varillas de hierro de 2 Ø 8 por hilada en fisuras, el cual deberá llevar 2 varillas del Ø8 en dos hiladas con mortero 1-3(cemento arena lavada de río). Se colocarán en todas las paredes, tanto internas como externas, debajo y sobre las aberturas. Las varillas deberán estar siempre protegidas 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.

###### **7. REVOQUE.**

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).

###### **8. PINTURA AL LÁTEX COLOR ARENA O SIMILAR DE PAREDES INTERIORES REVOCADAS.**

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.

#### **9. PINTURA AL LÁTEX COLOR ARENA O SIMILAR DE PAREDES EXTERIORES REVOCADAS.**

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.

#### **10. PINTURA AL LÁTEX COLOR CERÁMICO O SIMILAR DE PAREDES INTERIORES.**

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.

#### **11. PINTURA DE LADRILLOS VISTOS CON ANTIMOHO INCOLORO (LIMPIEZA DE LADRILLOS VISTOS CON ÁCIDO MURIÁTICO Y PATINAL D)**

Se deberá realizar previamente la limpieza de los pilares con un cepillado de cerdas duras empleando agua acidulada en solución al 10% de ácido muriático con el solo propósito de desprender adherencias. Serán pintadas con dos manos de pintura anti hongo y/o pintura al látex transparente (silicona) su designación será dada por la Fiscalización de Obra o según indicaciones del fabricante. La pintura se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.

#### **12. LIMPIEZA FINAL.**

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la institución cuyos pabellones son intervenidos. 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 canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado el Contratista.

### **GRUPO 2- CONSTRUCCIÓN DE AULA TIPO 5,80 X 6,80M EN EL COLEGIO NACIONAL FELICIANO VERA.**

#### **1. 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, taurúes, 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.

#### **2. REPLANTEO.**

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. El replanteo deberá contar con el Vº Bº del Fiscal de Obras, quién dejará constancia escrita de ello en el Libro de Obra. En toda construcción debe cuidarse el paralelismo y perpendicularidad de las líneas de edificación.

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, para lo cual empleará alambres bien tendidos y tensados de cómoda identificación. Podrá obligarse si fuere necesario el uso de torniquetes o tensores. Las señales del replanteo general, así como las de replanteos parciales importantes que exija el Fiscal de Obras, serán de índole permanente. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras con personal e instrumentos de aquel.

Sin éste requisito, no podrá por ningún concepto, proseguir la obra. Fuera de esta intervención, EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiese perjudicar a la obra y/o terceros.

Deberá preverse dentro de este rubro el vallado de protección a fin de evitar accidentes a alumnos y profesores de la institución en el desarrollo de la obra.

#### **3. EXCAVACIÓN Y CARGA DE CIMENTO CON PBC.**

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 cemento sin previa autorización escrita del Fiscal de obras.

#### **Cimiento de piedra bruta.**

Se hará con piedra bruta tipo basáltica (se podrá utilizar además rocas sedimentarias del tipo arenisca y arenisca cuarcítica 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 HºAº, 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

#### 4. VIGAS Y DADO DE H° A°.

EL CONTRATISTA deberá prever la vibración adecuada y la dosificación óptima para las vigas, de tal forma que no aparezcan huecos visibles una vez desencofradas las mismas.

Se tendrá especial cuidado en que el encofrado y que no ceda durante vaciado y fraguado, de tal forma que el acabado final corresponda a lo proyectado.

##### ENCOFRADO

El hormigón no se colocará sino después que el encofrado haya sido inspeccionado y aprobado por la Fiscalización.

El encofrado deberá ser de material adecuado, así como también del tipo, tamaño, forma, calidad y resistencia necesarios para construir la estructura diseñada en los planos.

El encofrado deberá estar provisto de aberturas de inspección, a indicación de la Fiscalización, en sentido vertical. Deberá ser impermeable al mortero y lo suficientemente rígido para evitar desplazamiento y flexión entre los soportes.

El Contratista es responsable que la construcción y el estado del encofrado sean los apropiados.

Las superficies del encofrado deberán ser lisas y no tener irregularidades, abolladuras, combas u orificios.

Minutos antes de colocar el hormigón, el encofrado se mojará con agua o con aceite mineral que no manche.

El Contratista deberá someter a la aprobación de la Fiscalización el sistema que adopte para la construcción de los encofrados; pero esta aprobación no lo exime de la responsabilidad que le corresponda por la buena ejecución y terminación de los trabajos, ni de los accidentes que puedan sobrevenir.

Las caras de los moldes y encofrados que deban quedar en contacto con el hormigón en cuya superficie no se haya previsto revoque, deberán ser lisas, libres de astilladuras y remiendos que puedan introducirse en la masa de hormigón.

Después de haberse utilizado los elementos del encofrado en una operación de hormigonado y antes de volverlos a usar, el Contratista deberá limpiarlos perfectamente y reparar prolijamente las fallas que hubieran aparecido.

##### DOBLADO DE BARRAS.

Las barras de diámetro reducido podrán ser dobladas a mano, empleando herramientas adecuadas. Cuando los diámetros lo exijan, se emplearán doblados mecánicos y, en tal caso, el Contratista someterá a la aprobación de la Fiscalización el procedimiento que proyecte adoptar, para conservar estrictamente las dimensiones de las diferentes partes de las barras que se hayan establecido.

##### EMPALME DE BARRAS.

Donde sea necesario efectuar empalme de barras, se efectuará de la siguiente manera:

Empalme por superposición de longitud igual a 40 veces el diámetro de la armadura, atando el conjunto con alambre de hierro de 1.5 mm de diámetro.

##### COLOCACIÓN DE ARMADURAS.

El doblado de todas las barras y confección de las armaduras, deberá realizarse en el sitio de obra. En todos los casos, se adoptarán los procedimientos apropiados para garantizar los recubrimientos establecidos en los diseños. Condición esencial a observarse será también que las armaduras, una vez colocadas, formen un conjunto rígido y que los hierros no puedan moverse ni deformarse con el vertido de hormigón.

Las armaduras irán sostenidas por dados de argamasa con dosaje 1:3 (cemento - arena), de 5cm x 5cm de base y altura igual al recubrimiento requerido. Al preparar los dados, se colocarán pedazos de alambre que servirán para atarlo a la armadura.

Ningún elemento metálico deberá estar en contacto con el encofrado. El Contratista no podrá disponer el hormigonado de estructuras cuya armadura no haya sido previamente aprobada por la Fiscalización y a cuyo efecto deberá solicitar dicha aprobación con la debida anticipación y acatará, de inmediato, cualquier orden que le imparta la Fiscalización, en el sentido de modificar, arreglar, limpiar, perfeccionar o rehacer la armadura que no corresponda a las especificaciones y a los planos de detalles.

El hormigón colocado en contravención a esta disposición podrá ser rechazado por la Fiscalización, que podrá disponer la remoción del mismo.

##### HORMIGON.

Las dosificaciones a utilizar para el hormigón, deberán ser tales que la resistencia a la rotura a los 28 días sea igual o mayor a 210 kg/cm<sup>2</sup>.

Todo el equipo necesario para mezclar y colocar el concreto deberá tener la aprobación de la Fiscalización, antes de comenzar las operaciones de vaciado del hormigón. No se admite la mezcla manual para la preparación del Hormigón en ningún caso.

El hormigón se mezclará homogéneamente en una mezcladora, cuyo tamaño y diseño aprobados aseguren una distribución uniforme de los materiales de la mezcla.

El hormigón se deberá mezclar por un periodo no menor de un minuto y medio después de haber colocado los materiales en la mezcladora, incluso el agua, más medio minuto por cada metro cúbico de la mezcla.

Antes de colocar los materiales de la siguiente hornada deberá retirarse todo el contenido del tambor de la mezcladora. No se permitirá reemplazar el concreto añadiendo agua u otro material.

El volumen de los materiales mezclados por hornadas no deberá sobrepasar la cantidad del tambor, dada por el fabricante.

El hormigón debe colocarse durante el periodo de luz natural, a no ser que se autorice lo contrario y al momento del vaciado deberá ser vibrado constantemente.

El hormigón no podrá colocarse sino hasta tanto, la eficiencia del encofrado de la obra y de la colocación de las armaduras de acero haya sido aprobada.

##### TRABAJOS DEFECTUOSOS.

Inmediatamente después de remover el encofrado se eliminarán y corregirán los defectos. Si ocurrieran errores en dimensiones o alineaciones de la superficie, o aparecieran cavidades o protuberancias en ella, que no puedan repararse en forma adecuada en opinión de la Fiscalización, el Contratista deberá remover y reemplazar toda la sección.

#### 5. ENCADENADOS DE H° A°.

Todos los muros llevarán encadenados inferior y superior. En los casos en donde las aberturas son continuas (balancines), agregar una varilla de 10mm de diámetro al encadenado superior. En los muros de 0.15m las cadenas serán de 0.13m x 0.27m y tendrá 2 varillas de 8mm. de diámetro arriba y 2 varillas de 10mm. de diámetro abajo con varillas de 6mm. de diámetro cada 20cm. como estribos. En los muros de 0.30m serán de 0.17m x 0.27m con ladrillos a los costados según planos y con varillas de 8mm y 10mm de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6mm. de diámetro y distribuidos cada 20cm.

Sobre las aberturas de hasta 1.50m, el encadenado llevará un refuerzo con una varilla de 10mm de diámetro. De 1.50m a 3.00m, el refuerzo será de 2 varillas de 10mm. de diámetro. Sobre todas las aberturas que no alcancen la altura del encadenado superior, llevará mampostería armado con 6 varillas de 10mm de diámetro, tres por hilada. En estos casos irán macizados con cemento y arena proporción 1:3.

#### 6. VIGA DE GALERÍA H° A°.

Aplica los mismos criterios mencionados en el ITEM N°4.

#### **7. LOSETA DE Hº Aº.**

Aplica los mismos criterios mencionados en el ITEM N°4.

#### **8. MURO DE NIVELACIÓN DE 0,50 CM.**

Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento, cal, arena y lavada). 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 la galería la nivelación será de 0,50 x 0,50. 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.

#### **9. MUROS DE NIVELACIÓN DE 0,30 CM.**

Aplica los mismos criterios mencionados en el ITEM N°8.

#### **10. MUROS DE NIVELACIÓN DE 0,60 CM PARA PILARES.**

Aplica los mismos criterios mencionados en el ITEM N°8.

#### **11. RELLENO Y APISONADO DE 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.

#### **12. AISLACIÓN ASFÁLTICA DE PAREDES.**

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 azolada 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.

#### **13. MUROS DE ELEVACIÓN: DE 0,15 A REVOCAR.**

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

Todos los muros de elevación de ladrillos a la vista se ejecutarán con ladrillos semiprensados de primera calidad, color y medidas uniforme, aristas vivas, caras planas sin grietas, dimensiones constantes y con las mismas apariencias, deben ser bien seleccionados para las caras vistas.

Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados. Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros 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. El muro exterior visto 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 2 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. En los muros de elevación por debajo de los antepechos de ventana y a lo largo del muro deberá llevar 2 varillas del Ø 8 en dos hiladas con mezcla 1:3 (cemento, arena).

#### **14. MUROS DE ELEVACIÓN: DE 0,30 VISTO AMBAS CARAS DE LADRILLOS COMUNES PRENSADOS.**

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

##### **Muros De Elevación (Consideraciones Generales)**

Todos los muros de elevación de ladrillos a la vista se ejecutarán con ladrillos semiprensados de primera calidad, color y medidas uniforme, aristas vivas, caras planas sin grietas, dimensiones constantes y con las mismas apariencias, deben ser bien seleccionados para las caras vistas.

Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de la aplicación de ladrillos de plano. Los ladrillos deberán estar bien mojados. Queda estrictamente prohibido el empleo de medio ladrillo, salvo los imprescindibles para la trabazón y, en absoluto, el uso de cascotes. Los muros 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. En los muros exteriores vistos, 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 2 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. En los muros de elevación por debajo de los antepechos de ventana y a lo largo del muro deberá llevar 2 varillas del Ø 8 en dos hiladas con mezcla 1:3 (cemento, arena).

#### **15. MUROS DE ELEVACIÓN: DE 0,30 VISTO A UNA CARA DE LADRILLOS COMUNES PRENSADOS.**

Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena lavada), con las juntas de un espesor de 2 cm. como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados, nivelados y con planos perfectos. (Siguiendo las observaciones del párrafo de muro de elevación, consideraciones generales del Punto N°14)

#### **16. MUROS DE ELEVACIÓN: DE 0,15 VISTO A UNA CARA DE LADRILLOS PRENSADOS.**

Los muros de 0.15 m. de espesor con una de las caras vistas, se ejecutarán con 1 (una) cara vista y el interior revocado. La mezcla para muros vistos será 1:2:10 (cemento, cal y arena lavada) y se construirán hasta la altura del encadenado superior. Las juntas tendrán un espesor máximo de 2 cm. Las rendijas serán bien aplomadas. La limpieza de los mismos se hará con paño y cepillos cuidando de que no dañen la textura natural del ladrillo, (Siguiendo las observaciones del párrafo de muro de elevación, consideraciones generales)

#### **17. ENVARILLADO BAJO ABERTURAS 2 Ø 8 POR HILADA ( 2 HILADAS ).**

Se colocarán dos 2 hiladas sobre las aberturas de ventanas, con 3 varillas de 8 mm de diámetro en una hilada (inferior) y con dos varillas Ø 8 en la hilada superior y bajo las aberturas de ventanas dos hiladas con dos varillas Ø 8 en cada hilada. Solicitar Detalle al fiscal de obra. Se asentarán con mortero, mezcla 1:3 (cemento y arena lavada).

También sobre las aberturas de puertas, hasta 1 metro de cada lado, dos hiladas con dos varillas Ø 8 en cada hilada mezcla 1:3 (cemento y arena lavada)

#### 18. PILARES DE 0,40 X 0,40 VISTO P/GALERÍA.

Llevarán estructura de H<sup>9</sup>A° (núcleo) y capitel de H°. Deberán ejecutarse de acuerdo a lo indicado en el plano respectivo y respetando las Especificaciones particulares correspondiente a los componentes de dicho rubro. La mezcla a utilizar será la misma que para muros vistos será 1:2:10 (cemento cal arena lavada) y deberán estar perfectamente aplomados

#### 19. TECHO DE TEJAS Y TEJUELONES PRENSADOS CON TIRANTES DE H° A° DE 2" X 6"

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. 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 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.

Los tirantes serán de H° A°, sin rajaduras, grietas. 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 colocarán 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).

Se deberá realizar la unión del techo de la construcción existente con el de la nueva construcción para ello se procederá a retirar parte del techado de la construcción existente para encajar perfectamente con la nueva construcción.

Queda a cuenta del contratista prever todos los costos que ocasiona este rubro para una buena terminación de ambas construcciones.

#### 20. DESAGUE PLUVIAL CANALETA Y CAÑO DE BAJADA N° 24, DESARR.= 55

Las canaletas molduradas se construirán en chapa galvanizada N° 26, las mismas tendrán un desarrollo de 0,55m y deberán ir correctamente soldadas y remachadas, sujetas a las correas con soportes de planchuelas con un espaciado de hasta 1,70m como máximo. Las planchuelas deben tener el mismo desarrollo que la canaleta y debe ser de 1 x 3/16. Deberán llevar soportes en la cantidad necesaria para evitar flexión de las mismas y garantizar la pendiente necesaria.

Los caños de bajada de sección rectangular se confeccionarán en chapa N° 26 con un desarrollo 0,55m. La bajada estará sujeta en por lo menos tres partes a lo largo de su tramo con zunchos de la misma chapa. Tanto las canaletas como los caños de bajada deberán ir protegidos con pintura antióxido para chapa galvanizada, antes de su pintura final.

#### 21. REVOQUES DE PAREDES AL INTERIOR Y EXTERIOR A UNA CAPA.

Revoque interior: El revoque interior será a una capa, una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. El revoque tendrá un espesor no mayor de 2cm, los muros antes de empezar el revoque deberán mojarse abundantemente y el mortero a ser utilizado será 1.4.16 (cemento, cal, arena lavada).

El revoque bajo revestido de azulejos se rayará en sentido horizontal y vertical para lograr mejor adherencia del revestimiento, la mezcla será 1/4, 1, 4 (cemento, cal, arena lavada).

Revoque exterior: será a una capa y una vez terminados no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. El revoque tendrá un espesor no mayor de 2cm y será de color uniforme. Los muros antes de empezar el revoque deberán mojarse abundantemente. El mortero a ser utilizado será 1.4.16 (cemento, cal, arena lavada). Previamente se hará una azotada con mortero 1 parte de cemento portland, 3 partes de arena lavada y de hidrófugo según indicaciones del fabricante.

#### 22. REVOQUES DE VIGA CUMBRERA DE H° A°

Las 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 rebabas 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

#### 23. CONTRAPISO DE H° DE CASCOTES.

El contrapiso será de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento, arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm y deberá ser preparado a máquina, debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados, en ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. No se admitirán materiales provenientes de revoques, azulejados o de aquellos materiales que tengan sustancias orgánicas adheridas.

El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento, el espesor del contrapiso no debe ser inferior a los 10 cm., la superficie deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena u otro material que no fuera la carpeta de asiento.

En caso de ser necesarias pendientes en los pisos, como sucede en los baños, galería y guarda obra, deberá prever las pendientes necesarias.

No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONSTRUCTOR

#### 24. PISO MOSAICO GRANITICO BASE GRIS PULIDO DE 30 X 30 CMS.

Se colocarán en los lugares indicados en los planos. Serán de medida y color aprobados por el fiscal.

El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. 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. Estos irán asentados directamente sobre la carpeta para piso con argamasa 1:2:5 (cemento cal arena).

Las juntas se rellenarán con pastina de color al piso, 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. En ningún caso se permitirá la utilización de un colchón de arena previa a la colocación.



#### 25. ZOCALO CERÁMICO.

Se colocarán en lugares indicados en los planos. Serán del mismo color que el piso y colocados en todos los locales donde haya piso cerámico y en todas las paredes se colocarán con pastina.

1:1/2:5 (cemento cal arena).

#### 26. PUERTA MADERA DE 1,20 X 2,10 CON MARCO.

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 apollarse, será arreglada o cambiada por EL CONSTRUCTOR, a sus expensas.

- 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 Tableros.

Las hojas de las puertas serán del tipo tablero para las que dan al exterior 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 a cilindro. Las puertas de 2 hojas llevarán pasadores con porta candado de arrimar arriba y abajo, cromadas y cerraduras a cilindro. Todas las cerraduras deben ser de primera calidad tipo YALE, no se permitirán en ningún caso herrajes que no se ajusten a estas exigencias y serán aprobadas previamente por el Fiscal de Obras

#### 27. VENTANAS TIPO BALANCINES.

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 H° A°. El cargado de las vigas y pilares de H° A° 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.

#### 28. ALFEIZAR DE VENTANAS DE REVOQUE 1 : 3 (CEMENTO - ARENA).

De acuerdo a la dosificación indicada en los planos (1:3 cemento-arena) se deberá revocar los alfeizar de todas las ventanas.

#### 29. PINTURA DE PAREDES INTERIOR EXTERIOR AL LÁTEX.

Las paredes interiores serán pintadas con látex para interior. Antes de la pintura al látex las paredes recibirán una capa de enduido y una vez terminadas no deberán presentar superficies alabeadas, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. Posteriormente el sellador (en ningún caso se aplicará cal). El color será definido en obra. Se utilizarán colores preparados en fábricas y no colorantes en pastas ni óxidos en polvo. La pintura látex se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.

#### 30. PINTURAS DE PILARES VISTOS AL LATEX.

Los Pilares serán pintadas con látex para interior. Antes de la pintura al látex las paredes recibirán una capa de enduido y una vez terminadas no deberán presentar superficies alabeadas, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. Posteriormente el sellador (en ningún caso se aplicará cal). El color será definido en obra. Se utilizarán colores preparados en fábricas y no colorantes en pastas ni óxidos en polvo. La pintura látex se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente

#### 31. PINTURAS DE VIGA GALERÍA CUMBRERA AL LÁTEX.

Las vigas serán pintadas con látex para interior. Antes de la pintura al látex las paredes recibirán una capa de enduido y una vez terminadas no deberán presentar superficies alabeadas, ni rebabas u otros defectos, dándole así el aspecto liso y sin imperfecciones. Posteriormente el sellador (en ningún caso se aplicará cal). El color será definido en obra. Se utilizarán colores preparados en fábricas y no colorantes en pastas ni óxidos en polvo. La pintura látex se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente

#### 32. PINTURAS DE ABERTURAS METÁLICAS CON PINTURA SINTÉTICA.

Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva cromato 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.

#### 33. PINTURAS DE LADRILLOS VISTOS AL LÁTEX.

Se deberá realizar previamente la limpieza del muro con un cepillado de cerdas duras empleando agua acidulada en solución al 10% de ácido muriático con el solo

propósito de desprender adherencias. Serán pintadas con dos manos de pintura anti hongo y/o pintura al látex transparente (silicona) su designación será dada por la Fiscalización de Obra o según indicaciones del fabricante. La pintura se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.

#### **34. PINTURAS DE TEJUELONES Y TIRANTES CON BARNIZ.**

Los techos (tejuelon) deberán ser pintados con barniz, a dos manos.

#### **35. PINTURA DE ABERTURA DE MADERA CON BARNIZ.**

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.

#### **36. PINTURAS CANALETA Y CAÑO DE BAJADA CON PINTURA SINTÉTICA.**

Irán pintados con anticorrosivos del tipo Corless o similares, posterior dará un acabado con esmalte sintético de color a ser determinado por el Fiscal de Obras y el costo estará incluido en este rubro.

#### **37. VIDRIOS DOBLES.**

Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 4 mm. de espesor y serán colocados con asientos de masilla.

#### **38. ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE LUCES.**

Comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento del artefacto de iluminación. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito.

Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas:

- Cajas de llave.
- Conexión y derivación;
- Interruptores;
- Conductores;
- Electroductos;

Una vez instalado todos los componentes, se verificará el estado de funcionamiento mediante las pruebas necesarias.

#### **39. ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE TOMAS.**

Comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento de cada toma corriente. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito.

Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas: Cajas de llave, conexión y derivación, Toma corriente, Líneas distribuidoras de circuitos, Electroductos, Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes y mano de obra.

#### **40. ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE VENTILADORES.**

Comprende todo material y mano de obra necesaria para el correcto funcionamiento de cada toma corriente. Abarca desde los bornes del disyuntor en el tablero correspondiente hasta cada terminal del equipo que forma parte del circuito.

Este rubro incluye los siguientes ítems en cantidades adecuadas: Cajas de llave, conexión y derivación, Toma corriente, Líneas distribuidoras de circuitos, Electroductos, Demolición y reposición a su condición original de pisos y paredes y mano de obra.

#### **41. ALIMENTACIÓN NYY2X6MM AL TABLERO GENERAL.**

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

#### **42. ARTEFACTO FLUORESCENTE TIPO LED 3X40W.**

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

Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.) En los artefactos colgantes NO se permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos.

#### **43. ARTEFACTO FLUORESCENTE TIPO LED 1X40W.**

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

Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.) En los artefactos colgantes NO se permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos.

#### **44. TABLERO TS 10.**

El tablero en general será construido con chapa N° 18, y llevará sin excepción un tratamiento anticorrosivo, deberá contar con puerta con bisagra, y cerradura simple sin llave, bases para llaves termos magnéticos tipo riel, barras de fases, neutro y tierra, y todo accesorio para la buena terminación. Cada disyuntor llevará la identificación de los circuitos.

Se proveerá e instalará disyuntor termo magnético con sus respectivos accesorios y conductores eléctricos que deberán ser dimensionados y, en consecuencia, escogido la sección adecuada, atendiendo el criterio de máxima conducción de corriente y de caída de tensión, prevaleciendo siempre el criterio que lleve a seleccionar el conductor de mayor sección.

#### **45. TABLERO TCV PARA LLAVE DE VENTILADORES.**

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 2,00mts. Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50mts., medido desde el piso a la base del tablero.

#### **46. VENTILADOR DE TECHO DE 56".**



Los ventiladores de techo serán de 56, con llave de comando de siete velocidades y caja metálica y motor pesado.

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.

#### 47. REGISTRO ELÉCTRICO DE 30 X 30 X 70.

Los registros eléctricos serán como mínimo de 30 x 30 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.

#### 48. RAMPA PEATONAL.

Se construirá dentro de las normas de accesibilidad y su ubicación será definida en conjunto con la fiscalización, respetando las siguientes indicaciones: Ancho: no será inferior a 1.20m. Pendiente: la pendiente en ningún caso deberá superar los 10%, deberán prever descansos en llegadas y salidas, tramos mayores a 6 metros lineales y giros. Pavimento: El pavimento será de una superficie antideslizante rugosa, libre de obstáculos.

Pasamano al costado de la rampa

Se utilizará pasamanos de apoyo, colocados a 0,90mts y uno intermedio a 0,60mts. de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 3,5 cm. y 5 cm. de diámetro, con parantes de diámetro de 10cm sujetos al piso de forma segura y resistente cada 1.20m. La separación entre los pasamanos y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm Deberán ser pintados con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra.

#### 49. PIZARRON.

EL CONSTRUCTOR deberá confeccionar pizarrones embutidos en las paredes. Dichos pizarrones deberán ejecutarse conforme a las siguientes especificaciones: preparar el marco de material cerámico y porta tiza con ladrillos empotrados, revocados posteriormente con mortero 1:3 (cemento-arena), dándole una terminación redondeada en las aristas interiores. En la zona del pizarrón propiamente dicha, aplicar una azotada con hidrófugo (ceresita).

Posteriormente revoque con mortero 1:3 (cemento-arena) y aplicación de 3 manos de enduido plástico con fina textura de terminación, luego de la cantidad de lisado necesario. Aplicar sellador o fijador plástico, y 3 manos de pintura sintética para pizarrón, color verde pizarra. El marco porta tiza con color gris. La altura a respetar depende de qué ciclo de la EEB ocupe las aulas y los mismos se encuentran en los planos.

#### 50. LIMPIEZA FINAL.

Comprende todos los trabajos para dejar el sitio completamente limpio. Se deberá retirar todo resto de materiales del predio. Las obras auxiliares construidas por el contratista serán desmanteladas y retiradas. Las zanjas de mezcla serán levantadas y rellenadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA. Sectores comprendidos por piso de adoquín de concreto se procederá a la limpieza con hidrolavadora, para dejarla en buenas condiciones. Todos los trabajos deberán tener la aprobación del fiscal de obra.

Observaciones

Para los efectos de los contratistas, se presume por parte del contratista; el conocimiento total de las condiciones de la obra para lo cual podrá solicitar por escrito en el tiempo de estudio de su oferta todas las aclaraciones y visitas al sitio de obra que consideren necesaria.

## Normas y criterios técnicos de accesibilidad al medio físico

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

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

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

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

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

## Requisitos de carácter ambiental – CPS

### NO APLICA - NO REQUIERE PERMISOS DE CARACTER AMBIENTAL

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

Se entiende por impacto negativo todo el conjunto de alteraciones directas e indirectas provocadas por las actividades humanas sobre el medio físico, biótico, socio-

económico, cultural, histórico y antropológico y que resulten costos sociales para el Estado y una disminución de la calidad de vida de la población en la que se va a ejecutar la obra.

Descripción

Ejemplos:

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

[Permisos de la ERSSAN]

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- **Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el procedimiento de contratación a ser publicado:** Arq. Ruben Cardozo, Jefe del Dpto de Obras.
- **Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada:** En el marco del Programa FONAE, y en cumplimiento de las disposiciones vigentes para el fortalecimiento y mejora de la infraestructura educativa, se procede a emitir el presente dictamen técnico respecto a los proyectos a ser ejecutados en diversas instituciones educativas del distrito.

<p><b>LOTE N°1</b></p> <p>CONSTRUCCIÓN DE COCINA - COMEDOR CON TECHO DE TEJAS EN LA ESCUELA BÁSICA N° 241 ESTANISLAO SANABRIA</p>	<p>Responden a la necesidad de brindar espacios adecuados y seguros para la preparación y consumo de alimentos de los estudiantes, garantizando condiciones higiénicas y funcionales, actualmente la institución cuenta con una cocina improvisada, pero no abastece debido a la cantidad de alumnos con los que cuenta (700 alumnos aproximadamente) para el cual, es de suma importancia la construcción de la cocina comedor en esta institución.</p> <p>La construcción de cocina - comedor es esencial para los alumnos, con la implementación del programa Hambre Cero se garantiza una comida saludable al día en un lugar adecuado.</p>
<p><b>LOTE N° 2</b></p> <p>CONSTRUCCIÓN DE COCINA - COMEDOR CON TECHO DE TEJAS Y REPARACIÓN DE BAÑO SEXADO EN EL COLEGIO NACIONAL PBRO. ANGEL ROSA CÁRDENAS</p>	<p>La inversión en esta infraestructura es crucial para el bienestar, desarrollo académico y la salud de los estudiantes.</p> <p>La construcción de cocina - comedor es esencial para los alumnos, con la implementación del programa Hambre Cero se garantiza una comida saludable al día en un lugar adecuado.</p> <p>La reparación de los baños sexados también es otra prioridad en esta institución debido al estado en la que se encuentra, para asegurar la salubridad y el cumplimiento de normas básicas de infraestructura escolar se propone adaptar el espacio al diseño actual con el que cuenta el MEC, en donde se agrega el baño para personas con capacidades diferentes.</p>
<p><b>LOTE N° 3</b></p> <p>CONSTRUCCIÓN DE AULA DE NIVEL INICIAL CON SANITARIO EN LA ESCUELA BÁSICA N°475 DEFENSORES DEL CHACO</p>	<p>Actualmente la Institución cuenta con un solo aula de Nivel Inicial en donde comparten Jardín y Pre-escolar, para una mejor enseñanza, estos deben de desarrollarse por separado para lo cual se solicita la construcción de un aula para Nivel Inicial con Sanitarios incorporados utilizando el prototipo impartido por el MEC.</p>
<p><b>LOTE N° 4</b></p> <p>PINTURA DE PAREDES EN 11 AULAS, 1 DIRECCION, 2 BAÑOS EN LA ESCUELA BÁSICA N°470 SAN ANTONIO DE PADUA.</p>	<p>Los trabajos de mantenimiento en las instituciones, en este caso la pintura completa de paredes, son de carácter complementario, pero de gran relevancia, ya que mejoran las condiciones de habitabilidad, seguridad y estética de los recintos educativos; un buen ambiente, aporta significativamente en los estudiantes.</p>

**LOTE N° 5**

**CAMBIO DE PISO Y PINTURA DE  
3 AULAS Y GALERIA EN LA  
ESCUELA BÁSICA N°473  
FELICIANO VERA Y  
CONSTRUCCIÓN DE AULA TIPO  
5,80 X 6,80M EN EL COLEGIO  
NACIONAL FELICIANO VERA.**

Los trabajos de mantenimiento en las instituciones, en este caso el cambio de piso y pintura de paredes, son de carácter complementario, pero de gran relevancia, ya que mejoran las condiciones de habitabilidad, seguridad y estética de los recintos educativos; un buen ambiente, aporta significativamente en los estudiantes. El piso con el que cuenta actualmente la Institución no es acorde, pues son de material cerámico liso y son muy resbaladizos, lo que representa un peligro para quienes circulen dentro del mismo.

La ejecución de aulas tipo permitirá ampliar la capacidad instalada de la institución, acompañando el crecimiento escolar

Justificación de la planificación, si se trata de un procedimiento de contratación periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal: La planificación del llamado responde a una necesidad temporal que sería satisfecha con la ejecución de la mencionada obra.

- **Justificación de las especificaciones técnicas establecidas:** *las especificaciones técnicas son las que en su momento fueron aprobadas y autorizadas por la Dirección de Infraestructura del MEC.*

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

### Lista de Planos o Diseños

Plano o Diseño N°	Nombre del Plano o Diseño	Propósito
-------------------	---------------------------	-----------

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

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

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

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

## Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente:

N° DE LOTES	DESCRIPCION DE LA OBRA	PERIODO DE CONSTRUCCION	LUGAR	OTROS DATOS
1	CONSTRUCCIÓN DE COCINA - COMEDOR CON TECHO DE TEJAS EN LA ESCUELA BÁSICA N° 241 ESTANISLAO SANABRIA	El periodo de construcción de la obra será de <b>90 (noventa) días corridos</b> , desde la fecha indicada en la orden de inicio.	AV. PRÓCERES DE MAYO ENTRE FORTIN TOLEDO Y JUAN E OLEARY.	
2	CONSTRUCCIÓN DE COCINA - COMEDOR CON TECHO DE TEJAS Y REPARACIÓN DE BAÑO SEXADO EN EL COLEGIO NACIONAL PBRO. ANGEL ROSA CÁRDENAS	El periodo de construcción de la obra será de <b>90 (noventa) días corridos EN SIMULTANEO</b> , desde la fecha indicada en la orden de inicio.	AV. PRÓCERES DE MAYO ENTRE BERNARDINO CABALLERO Y JOSÉ GASPAR RODRIGUEZ DE FRANCIA.	
3	CONSTRUCCIÓN DE AULA DE NIVEL INICIAL CON SANITARIO EN LA ESCUELA BÁSICA N°475 DEFENSORES DEL CHACO	El periodo de construcción de la obra será de <b>90 (noventa) días corridos</b> , desde la fecha indicada en la orden de inicio.	COMPAÑÍA ISLA GUAVIRÁ	El Contratista está obligado a habilitar un libro de obras foliado y rubricado por la Administración Municipal, en ella deberá registrar desde el primer día todos los pormenores referentes a la ejecución de la obra objeto del Contrato. La orden de inicio se emitirá dentro de los 10 días de la firma del Contrato.
4	PINTURA DE PAREDES EN 11 AULAS, 1 DIRECCION, 2 BAÑOS EN LA ESCUELA BÁSICA N°470 SAN ANTONIO DE PADUA.	El periodo de construcción de la obra será de <b>60 (sesenta) días corridos</b> , desde la fecha indicada en la orden de inicio.	COMPAÑÍA TACUARA	
5	CAMBIO DE PISO Y PINTURA DE 3 AULAS Y GALERIA EN LA ESCUELA BÁSICA N°473 FELICIANO VERA Y CONSTRUCCIÓN DE AULA TIPO 5,80 X 6,80M EN EL COLEGIO NACIONAL FELICIANO VERA.	El periodo de construcción de la obra será de <b>90 (noventa) días corridos EN SIMULTANEO</b> , desde la fecha indicada en la orden de inicio.	RUTA PY 18 NUEVA ITALIA - CARAPEGUA COMPAÑÍA YUQUITY	

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

## Carteles en obras

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

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

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

## Requerimientos adicionales

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

No Aplica

## De las MIPYMES

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

## Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	A los 30 días desde la fecha indicada en la orden de inicio (para el LOTE 1).
Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	A los 60 días desde la fecha indicada en la orden de inicio (para el LOTE 1).
Certificado Final de Obras/Acta de Medición	Certificado Final de Obras/Acta de Medición	A los 90 días desde la fecha indicada en la orden de inicio (para el LOTE 1).
Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	A los 30 días desde la fecha indicada en la orden de inicio (para el LOTE 2).
Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	A los 60 días desde la fecha indicada en la orden de inicio (para el LOTE 2).
Certificado Final de Obras/Acta de Medición	Certificado Final de Obras/Acta de Medición	A los 90 días desde la fecha indicada en la orden de inicio (para el LOTE 2).
Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	A los 30 días desde la fecha indicada en la orden de inicio (para el LOTE 3).
Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	A los 60 días desde la fecha indicada en la orden de inicio (para el LOTE 3).
Certificado Final de Obras/Acta de Medición	Certificado Final de Obras/Acta de Medición	A los 90 días desde la fecha indicada en la orden de inicio (para el LOTE 3).
Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	Certificado de avance de Obras/Acta de Medición	A los 30 días desde la fecha indicada en la orden de inicio (para el LOTE 4).
Certificado Final de Obras/Acta de Medición	Certificado Final de Obras/Acta de Medición	A los 60 días desde la fecha indicada en la orden de inicio (para el LOTE 4).

Certificado de avance  
de Obras/Acta de  
Medición

Certificado de avance  
de Obras/Acta de  
Medición

A los **30** días desde la fecha indicada en la  
orden de inicio (**para el LOTE 5**).

Certificado de avance  
de Obras/Acta de  
Medición

Certificado de avance  
de Obras/Acta de  
Medición

A los **60** días desde la fecha indicada en la  
orden de inicio (**para el LOTE 5**).

Certificado Final de  
Obras/Acta de Medición

Certificado Final de  
Obras/Acta de Medición

A los **90** días desde la fecha indicada en la  
orden de inicio (**para el LOTE 5**).

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

# CONDICIONES CONTRACTUALES

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

## Aspectos Generales de la Contratación de Obras

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

## Interpretación

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

## Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará al fiscal de obra en el plazo de: **10 días corridos**, contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago de la contratante.

La estimación deberá indicar todos los pagos a que el contratista tendrá derecho en virtud del contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. Además, el contratista se compromete a entregar al fiscal de obra, cuando éste lo solicite, estimaciones actualizadas de esos compromisos.

## Fondos de reparo

Del monto de pago de cada certificado, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta al contratista dentro del plazo establecido en el art. 71 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", en forma posterior a la recepción definitiva. Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la contratante emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay: Haga clic aquí para escribir texto.

NO SE ADMITIRÁ LA SUSTITUCIÓN DEL 5% EN CONCEPTO DE FONDO DE REPARO POR UNA PÓLIZA DE SEGUROS.

## Contenido y características de los precios

Los precios comprenden los siguientes criterios:

No Aplica

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

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

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

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

## Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones

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

No Aplica

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

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

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

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

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

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

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

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

## Pago por acopio de materiales

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

NO APLICA



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

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

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

## Pólizas de Seguro

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

El contratista contratará los seguros que incluirá como mínimo:

- **Seguro contra daños a terceros:** El contratista suscribirá un seguro de responsabilidad civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos, así como durante el plazo de garantía. El capital asegurado es de **10% sobre el valor total del contrato**.

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

- **Seguro contra accidentes de trabajo:** El contratista contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en la obra debidamente identificados e individualizados. El contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El contratista mantendrá indemne a la contratante y al fiscal de obras frente a todos los recursos que el personal del contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. El capital asegurado es de **10% sobre el valor total del contrato**.
- **Seguro contra los riesgos en la zona de obras:** El contratista suscribirá en conformidad con la reglamentación aplicable un seguro contra todo riesgo en la zona de obras. Dicho seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. El capital asegurado es de **10% sobre el valor total del contrato**.

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son:

Deberá ser presentada mediante póliza de seguro. Los seguros exigidos en la ejecución del contrato deben ser presentados por el Contratista para la aprobación de la Contratante y ser suscritos antes de iniciar cualquier trabajo y con vigencia al menos desde la fecha de inicio de las obras, salvo los casos en que la movilización se realice antes de la orden de inicio de las obras. Los seguros contra daños a terceros, accidentes de trabajo y riesgos en zona de obras deben permanecer vigentes hasta la recepción definitiva de las obras objeto del Contrato. Todas estas pólizas deben contener una disposición que subordina su cancelación a un aviso previo de la compañía de seguros a la Contratante. Los seguros deben ser emitidos por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros en la República del Paraguay y que cuente con suficiente margen de solvencia. Deberá contener todas las condiciones de RESPONSABILIDAD DE CONTRATISTA Y SER PRESENTADO ANTE EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO, EN EL TIEMPO ESTABLECIDO.

## Certificaciones mensuales

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

**CERTIFICADO DE OBRAS**, certificada y aprobada por el Fiscal de Obras asignado por la Municipalidad, luego del cumplimiento efectivo de los siguientes puntos;

1. Las verificaciones se harán dentro de los 30 (treinta) días, de acuerdo a los indicadores de cumplimiento de contrato, una vez finalizada las verificaciones se labrará un ACTA DE MEDICIÓN, donde constarán los rubros efectivamente ejecutados; el cual deberá estar firmada por el Fiscal de Obra designado por la Municipalidad y el representante designado por el/la Contratista, para luego proceder a la emisión del correspondiente certificado de obras.
2. El Contratista realizará conjuntamente con el Fiscal de Obras las mediciones de todos los trabajos realizados, facilitando el personal necesario para tal efecto, tanto las mediciones y certificaciones serán consideradas provisorias hasta la medición final y definitiva a la conclusión de las obras.
3. El Contratista presentará la certificación final de obra indicando las cantidades y montos ejecutados.

La presentación será por Mesa de Entrada de la Municipalidad de Nueva Italia, la cual será remitida al Dpto de Obras para ser sometida a consideración del Fiscal de Obras.

La contratante tendrá 10 (diez) días corridos para su aprobación o rechazo. En caso de rechazo, los plazos se reiniciarán cuando el contratista vuelva a presentar el certificado de obra con el acta de medición con las correcciones pertinentes.

## Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:

1. El monto de amortización de anticipo en el porcentaje del 20% (diez por ciento) sobre el monto de cada certificado de avance de obras.
2. El monto correspondiente al porcentaje del 5% de fondo de reparo.
3. Contribución por contratos suscritos.
4. Intereses por mora.
5. Otros gastos incurridos por la contratante debido a atrasos o incumplimientos del contratista.

**Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección:** *en Mesa de entrada de la Municipalidad de Nueva Italia y remitido la copia al Administrador de Contratos quien procederá a verificar los documentos y dar el visto bueno para su proceso de pago.*

## Cuenta final

La estimación de la cuenta final se enviará al fiscal de obras dentro de los quince días contados a partir de la fecha de notificación de la recepción provisoria de las obras, salvo que en este apartado se disponga de un plazo mayor:

No Aplica

## Cuenta General. Finiquito

La cuenta general, será comunicada por escrito al contratista, en el plazo de dieciocho (18) días contados después de la fecha de entrega de la estimación de la cuenta final, salvo que en este apartado se disponga de un plazo distinto:

No Aplica

## Plazo de ejecución

El plazo de ejecución se computa desde la recepción por parte del contratista de la orden de inicio para comenzar las obras, emitida una vez que se hayan cumplido cada una de las condiciones indicadas en la cláusula de "Plazo de Ejecución" de los Aspectos Generales del Contrato, además de las siguientes condiciones:

La entrega de la zona de obras será total. Y no aplica otras condiciones ni autorizaciones posteriores.

## Estudios de factibilidad

No Aplica

## Uso de herramientas de gerencia de proyectos

No Aplica

## Multas y retenciones

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

0,05 % (cero coma cero cinco por ciento) sobre el total contratado, por cada día corrido de atraso.

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

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

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

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

La convocante deja a cargo del contratista la elección en lo referente a procedencia de los materiales, productos o componentes de construcción, que será supervisado por la fiscalización para el cumplimiento efectivo del contrato.

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

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

Las normas aplicables serán las que estén en vigor quince (15) días antes de la fecha establecida para la presentación y apertura de las ofertas.

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

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

La convocante indica expresamente que se ajusta a lo establecido en los Aspectos Generales de la Contratación (AGC).

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

El lugar y condiciones de entrega de los materiales será:

no aplica

## **Preparación de los trabajos**

Duración del periodo de movilización:

El periodo de movilización se hará a partir de la firma de la orden de inicio de obras y se fijará una duración máxima de 5 (cinco) días calendario.

---

## Programa de ejecución

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

10 (diez) días hábiles posteriores a la firma del contrato.

---

## Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: **Total**.

- Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: **No Aplica**.
- Dentro del plazo de veintiún (21) días contados a partir de la fecha de recibo de la notificación que realiza el fiscal de obra al contratista, se procederá a realizar las operaciones previas a la recepción de las obras, salvo que se indique un plazo menor: **10 (diez) días corridos**.
- Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras: **No Aplica**.
- Constatación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal, con las siguientes disposiciones: **No Aplica**.

---

## Recepción Definitiva de las obras

- La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: **30 (treinta) días corridos**, contados a partir de la fecha de recepción provisoria. Ésta última será realizada dentro de los **10 (diez) días corridos** de finalizada la obra.

- El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de 15 (quince) días corridos posteriores a la recepción provisoria

---

## Garantías contractuales

Garantías particulares:

No Aplica

---

## Garantías Particulares

Garantías particulares:

No Aplica

---

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

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

NO APLICA

## Formalización de la Contratación

La convocante formalizará la contratación mediante:

CONTRATO

## Documentación requerida para la firma del contrato

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

### 1. Personas Físicas / Jurídicas

- a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos; Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- c) Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
- e) Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

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

### 2. Documentos. Consorcios

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

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

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

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

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

## Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.
2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.
3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.
4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:
  - a. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
  - b. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
  - c. Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
  - d. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.
5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.
6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

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

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.
2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

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

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

10,00 %

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

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

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

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

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

N° DE LOTES	DESCRIPCION DE LA OBRA	PERIODO DE VALIDEZ DE LA GARANTIA
1	CONSTRUCCIÓN DE COCINA - COMEDOR CON TECHO DE TEJAS EN LA ESCUELA BÁSICA N° 241 ESTANISLAO SANABRIA	180 (ciento ochenta) días calendarios
2	CONSTRUCCIÓN DE COCINA - COMEDOR CON TECHO DE TEJAS Y REPARACIÓN DE BAÑO SEXADO EN EL COLEGIO NACIONAL PBRO. ANGEL ROSA CÁRDENAS	180 (ciento ochenta) días calendarios
3	CONSTRUCCIÓN DE AULA DE NIVEL INICIAL CON SANITARIO EN LA ESCUELA BÁSICA N° 475 DEFENSORES DEL CHACO	180 (ciento ochenta) días calendarios
4	PINTURA DE PAREDES EN 11 AULAS, 1 DIRECCION, 2 BAÑOS EN LA ESCUELA BÁSICA N° 470 SAN ANTONIO DE PADUA.	150 (ciento cincuenta) días calendarios
5	CAMBIO DE PISO Y PINTURA DE 3 AULAS Y GALERIA EN LA ESCUELA BÁSICA N° 473 FELICIANO VERA Y CONSTRUCCIÓN DE AULA TIPO 5,80 X 6,80M EN EL COLEGIO NACIONAL FELICIANO VERA.	180 (ciento ochenta) días calendarios

## Formas y condiciones de pago

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

### 1. Documentos Genéricos:

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

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

**CONTRA CERTIFICADO DE AVANCE DE OBRA**, aprobada y autorizada por cada avance de obras por el Fiscal de Obras designado por la Institución Municipal, para el pago del certificado final se requerirá la Recepción Provisoria de la Obra que sustituye a la Nota de Remisión, la recepción provisoria será emitida a los 10 días luego de la terminación total de la obra.

**Plazo de pago:** Dentro del plazo de 10 (diez) días, desde la recepción de la factura por parte de la convocante, la solicitud de pago debe ser presentada con todos los documentos mencionados en los documentos genéricos.

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

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

## Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

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

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

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

## Solicitud de Pago de Anticipo

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

Se otorgará un anticipo del 20% del valor de contractual de los rubros de obras públicas, únicamente en el caso de que sea adjudicado una MIPYMES y deberá acreditar dicha condición con la cédula MIPYMES.

a) **Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo:** 5 (cinco) días hábiles desde la firma del Contrato.

b) **Dirección:** Avda. Proceres de Mayo e/ Rodríguez de Francia - Municipalidad de Nueva Italia

c) **Horario de atención:** De lunes a Viernes de 7:00 hs. a 14:00 hs

d) **Oficina y/o departamento:** Mesa de Entrada.

e) **Responsable de la recepción:** Funcionaria/o de turno.

f) **Plazo o fecha en la cual se abonará al contratista el monto del anticipo, siguiente a la fecha de la presentación de la solicitud:** dentro de los 5 días hábiles luego de la solicitud, el cual deberá acompañar el formulario de inversión de anticipo y amparado con una garantía correspondiente al 100% (cien por ciento), de su valor, a través de póliza de seguro por un plazo de validez de igual a lo indicado para la garantía de cumplimiento de contrato en cada lote.

g) **Forma de amortización del monto anticipado con relación a las certificaciones realizadas:** Se descontará el anticipo en igual porcentaje (20%) del pago de los certificados de avance de los rubros de obras.

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que éste debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La Garantía de Anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

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

El proveedor, consultor o contratista que reciba pagos en concepto de anticipo estará obligado a informar a la contratante sobre el destino y la forma de aplicación del mismo, que en todos los casos estará relacionado al efectivo cumplimiento del contrato.

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

2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.

3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

5. El Pago del Anticipo debe ser total. En el caso que se realice el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la Contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el Anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

7. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.

8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.

10. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los proveedores o contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar

11. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar.

Nota2. Se interpreta "planta" como el conjunto de equipos o instalaciones que se utilizan a los efectos de poder iniciar la ejecución del objeto del contrato

## Anticipo MIPYMES



Se otorgará Anticipo MIPYMES:

Si

## Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

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

póliza de seguro

## Reajuste

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

El reajuste únicamente será aplicado a solicitud de la contratista, mediante nota de solicitud dirigida a la máxima autoridad de la convocante y detallando los reajustes requeridos y la justificación que da origen a los mismos.

**Fórmula de reajuste:**

$$Rm = Pmo [ \sum Ak ( Ik m ) - 1 ]$$

K-1 lko

**Dónde:**

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

Pmo: Es el monto certificado en el mes m a precios básicos.

Ak: Es el coeficiente de incidencia del insumo k a ser ajustado por las fluctuaciones del Índice Ik m.

La sumatoria de dichos coeficientes, para cada ítem a reajustar, debe ser igual a la unidad. lko: Es el precio de origen representativo del insumo k correspondiente al mes anterior de la apertura de ofertas, en base a los precios publicados en dicho mes en la revista de la (CAPACO)

Ik m: Es el precio del insumo k en el mes m publicado en dicho mes en la revista de la (CAPACO)

Los precios ofertados estarán sujetos a reajustes siempre y cuando la inflación acumulada del Índice de Precios al Consumidor (IPC) desde el inicio del contrato o desde la fecha del último ajuste de precio sea igual o mayor al 15% (quince por ciento). Se podrá aplicar la fórmula de reajuste cuando la variación de la condición establecida en un contrato haya ocurrido antes de la entrega de la ejecución de la etapa correspondiente de la obra, en el marco de la ejecución de un contrato. Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre lo aun no ejecutado y no tendrán efecto retroactivo respecto a lo que haya sido ejecutado con anterioridad a la verificación del reajuste.

El contratista deberá solicitar el reajuste contractual por escrito a la contratante como máximo dentro del mes siguiente al cual se produjo la variación. En caso que el pedido sea posterior, el reajuste será reconocido a partir de la fecha de presentación de dicho pedido. La contratante dará curso al reajuste previa verificación de los requisitos exigidos y si dispone de suficiente disponibilidad presupuestaria.

No se reconocerán reajustes de precios si el servicio se encuentra con incumplimientos que impidan la ejecución contractual.

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

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

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

## Tasa de interés por Mora

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

0,01

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

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

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

---

## Convenios Modificatorios

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

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

---

## Limitación de responsabilidad

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

---

## Responsabilidad del proveedor

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

---

## Fuerza mayor

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

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

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

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

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

## Causales de terminación del contrato

### 1. Terminación por Incumplimiento

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

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

### 2. Terminación por insolvencia o quiebra

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

### 3. Terminación por conveniencia

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

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

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

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

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

## Otras causales de terminación del contrato

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

No Aplica

## Fraude y Corrupción

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

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- (i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
  - (ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
  - (iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
  - (iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
  - (v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.
3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

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

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

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

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

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

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

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

No Aplica

## MODELO DE CONTRATO

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

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

## FORMULARIOS

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

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

