

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

**Municipalidad de Luque
Uoc Luque**

Nombre de la Licitación:

**LMCN N° 36/2025 - CONSTRUCCIÓN DE SS.HH. CON
TECHO DE H°A° PARA LA ESC. BÁS. N° 3727 MARIA
AUXILIADORA Y REPARACIÓN DE BLOQUE DE 3 AULAS
PARA LA ESC. BÁS. N° 2372 LA RESIDENTA, DE LA
CIUDAD DE LUQUE**
(versión 1)

ID de Licitación:

465454



Modalidad:

Menor cuantía nacional

Publicado el:

08/05/2025

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

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	465454	Nombre de la Licitación:	LMCN N° 36/2025 - CONSTRUCCIÓN DE SS.HH. CON TECHO DE H°A° PARA LA ESC. BÁS. N° 3727 MARIA AUXILIADORA Y REPARACIÓN DE BLOQUE DE 3 AULAS PARA LA ESC. BÁS. N° 2372 LA RESIDENTA, DE LA CIUDAD DE LUQUE
Convocante:	Municipalidad de Luque	Categoría:	72000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento
Unidad de Contratación:	Uoc Luque	Tipo de Procedimiento:	MCN - Menor cuantía nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	SISTEMA INFORMATICO DE CONTRATACIONES PÚBLICAS - CONSULTAS - VIA PORTAL en el SICP ART. 50 RES 4401/2023	Fecha Límite de Consultas:	20/05/2025 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	MUNICIPALIDAD DE LUQUE - UOC	Fecha de Entrega de Ofertas:	23/05/2025 08:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	MUNICIPALIDAD DE LUQUE - UOC	Fecha de Apertura de Ofertas:	23/05/2025 08:15

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Total	Anticipo:	5.0%
Vigencia del Contrato:	Hasta recepción definitiva		

Datos del Contacto

Nombre:	Lic. Mabel Ramírez de Insfrán	Cargo:	Jefa de Licitaciones
Teléfono:	021 642 215	Correo Electrónico:	munilueuoc@gmail.com

DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

Datos de la Convocatoria

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

Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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:

0 copias

Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

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

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

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

Documentos de la oferta

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

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

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

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

Ofertas Alternativas

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

No Aplica

Periodo de validez de las ofertas

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

90

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 comprobare 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:

120

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:

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

Fecha: 19/05/2025

Lugar: ESC. BÁS. N° 3727 MARIA AUXILIADORA Y ESC. BÁS. N° 2372 LA RESIDENTA, DE LA CIUDAD DE LUQUE (Ver geolocalización del proceso)

Hora: 09:00 horas

Procedimiento: Los interesados en participar de la visita técnica deberán presentarse en la Dirección de Obras Públicas de la Municipalidad de Luque (sede Avda. Guillermo Leoz esq. Pasaje Santa Catalina 2060), donde será el punto de partida para luego dirigirse al sitio en donde se llevará a cabo la ejecución de los trabajos previstos en el llamado. Para los fines pertinentes, los interesados serán acompañados por los funcionarios técnicos de la mencionada dependencia.

Para inscribirse a la visita, **los interesados deberán presentar copia de cedula y autorización firmada, en donde se faculte suficientemente al funcionario para participar de la misma, en representación de la empresa interesada**, esto para los casos en que la persona no sea el representante legal de la firma. Para los casos en que el participante sea el representante legal de la misma, bastará con la presentación de la copia de cedula y/o un documento que acredite el carácter de titularidad del interesado y pueda ser corroborado en el portal del SICP. Ante la falta de presentación de la documentación requerida para la inscripción, la Dirección de Obras Públicas podrá no autorizar la participación del interesado.

Las inscripciones para la visita guiada tendrán una tolerancia de 15 minutos, posteriormente a este plazo, se cerrará la lista de participantes y se procederá a iniciar la visita guiada y en ese contexto no se admitirán empresas que no se hayan anotado antes del inicio de la misma, salvo que, en común acuerdo, las empresas que se hayan presentado dentro de los tiempos establecidos, lo permitan.

Una vez finalizada la visita se labrará un acta en donde se detallarán los datos de las empresas que hayan participado y las observaciones (si hubiere), entregando una fotocopia simple a cada uno de los participantes, a objeto de constancia de participación.

OBSERVACIONES:

- Los costos de movilización para la realización de la visita correrán a cuenta de los interesados.
- NO SE ACEPTARÁ DECLARACIÓN JURADA DE CONOCER EL SITIO DE OBRA, LA VISITA AL SITIO DE OBRAS SERÁ UN REQUISITO DE PARTICIPACIÓN OBLIGATORIO.

Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita: Arq. Adrián González, Director de Obras Públicas Municipales, o funcionario designado por el mismo. -

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

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

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

Las condiciones de participación no deberán ser restrictivas ni limitativas.

Datos para la identificación del sitio de obras

La obra será ejecutada en el inmueble individualizado como:

Finca o Matrícula N°: NO APLICA

Padrón o Cuenta Corriente Catastral N°:

Escuela Básica N° 3727 María Auxiliadora: 27-1344-02

Escuela Básica N° 2372 La Residenta: 27-6680-01

Sitio donde se ejecutará la obra: ESC. BÁS. N° 3727 MARIA AUXILIADORA Y ESC. BÁS. N° 2372 LA RESIDENTA, DE LA CIUDAD DE LUQUE (Ver geolocalización del proceso)

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 constatará 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:

Cuando el oferente supere los parámetros establecidos en la RESOLUCION Nro. 454/2024 deberá necesariamente como mínimo presentar un desglose de precios para una obra debe contener una descomposición detallada de todos los elementos y actividades necesarios para la ejecución del proyecto. Algunos de los componentes que suelen incluirse en un desglose de precios son:

1. Mano de obra: Costos asociados a la contratación de trabajadores, como salarios, horas hombre, seguros sociales, prestaciones laborales, etc.
2. Materiales: Lista detallada de los materiales necesarios para la obra, incluyendo cantidades, costos unitarios, proveedores, transporte y almacenamiento.
3. Equipos: Costos relacionados con la utilización de maquinaria, herramientas y equipos especializados, tales como alquiler, mantenimiento, combustible y operadores.
4. Subcontrataciones: Costos asociados a la contratación de servicios externos, como instalaciones eléctricas, fontanería, instalación de sistemas de seguridad, entre otros.
5. Costos indirectos: Gastos generales y administrativos, como supervisión, permisos, seguros, garantías, inspecciones, entre otros.

6. Costos financieros: Intereses o gastos financieros asociados a préstamos o financiamientos requeridos para la obra. Las mismas serán analizadas conforme a reglamentación

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

Margen de preferencia en procedimientos de contratación de carácter internacional

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

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

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

Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación.

1. Formulario de Oferta (*)

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

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

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)

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

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

8.1. Personas Físicas.

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

8.2. Personas Jurídicas.

1. Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)
2. Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes. (*)

3. Fotocopia simple de los documentos de identidad de los representantes o apoderados de la sociedad. (*)
- d. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)

8.3. Oferentes en Consorcio.

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

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

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

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

Capacidad Financiera

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

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

- **Coefficiente de Liquidez:** Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a **1** .Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. **2021, 2022, 2023**

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.

- **Coefficiente de Solvencia:** Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0,80 .Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados **2021, 2022, 2023**

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.

- Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes **activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros** (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.
- El mínimo de activos líquidos y/o acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del adjudicatario será: **20%**

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

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

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.

3. Balance General de los años 2021, 2022 y 2023, debidamente firmado por el contador responsable.

4. Cálculo de ratios de los años indicados 2021, 2022, 2023

Experiencia general en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<div><div><div>• 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%</div></div><div>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.</div></div>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 60% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formularios : Experiencia general en construcción y Facturación anual media en construcción.

Experiencia específica en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento	Documentación requerida

	Oferente Individual	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"> Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos un 3 contratos, durante los últimos diez 10 años, similares a las obras propuestas. 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. A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 70% por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio. 	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 60% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el formulario de "Experiencia específica en Construcción"
<ul style="list-style-type: none"> Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período 2021,2022,2023 en las siguientes actividades clave: Contratos de obras para la ejecución de trabajos de construcciones/repares a beneficio de instituciones educativas, cantidad de metros cuadrados similares (igual o mayor) a lo solicitado en la presente convocatoria. 	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 60% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los formularios: "Experiencia General en Construcción" y "Situación Financiera"

Justificación de la experiencia específica solicitada

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

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

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
3. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 70% de la oferta presentada.
4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.
5. Constancia de desempeño satisfactorio en el cumplimiento del contrato, especialmente en las actividades claves solicitadas.

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

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

- 1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
- 2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
- 3. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 70% de la oferta presentada.
- 4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.
- 5. Constancia de desempeño satisfactorio en el cumplimiento del contrato, especialmente en las actividades claves solicitadas

Capacidad en materia de personal

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

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento			Documentación requerida
	Oferente individual	Consortios		
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Socio líder
<p>Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave: Como mínimo deberá contar con un Jefe o Residente de Obras (Ingeniero civil o arquitecto) con 5 (cinco) años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares. El mismo deberá encontrarse en relación de dependencia con la empresa y con una antigüedad mínima de prestación de servicios profesionales de dos meses anteriores a la apertura de sobres. Así también, dicho personal deberá permanecer en todo momento en el sitio de obra, actuando como representante técnico de la empresa contratista.</p> <p>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		Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"

Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

- 1. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del personal clave, técnico y de administración, propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato.

- ## Capacidad en materia de equipos

Requisitos Mínimos

Oferente
Individual

Todas las
Partes
Combinadas

Cada
Socio

Documentación
requerida

- Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:

2 Camión Volquete tipo tumba.

2 Camión de transporte liviano.

1 Motoniveladora.

1 Compactador Mecánico.

1 Mezcladora de hormigón.

1 Bomba de agua.

Herramientas menores varias (equivalente al 30% para los consorcios) (**Andamios, escalera**, carretillas, cucharas de albañil, baldes, pinzas, tenazas, martillos, Para uso de acuerdo a el tipo de obra a realizar.

Equipos de seguridad personal (equivalente al 10 % para los consorcios) (Casco, botas, chalecos reflectivos, guantes, equipos de primeros auxilios: (equivalente al 10 % para los consorcios) un listado de teléfonos de emergencias de todos los personales propuestos para la obra, algodones, Antisépticos, agua oxigenada, alcohol, rectificado, analgésicos, antigripales, Antihistamínicos, termómetro, gasa estéril y vendas adhesivas de distintos tamaños. esparadrapo (o cinta adhesiva de uso médico) tiritas de distintos tamaños, venda elástica, un férula o tablilla,

equipos de señalización: (equivalente al 10 % para los consorcios) barreras de plásticos para separación o protección de calzadas, piquetes, balizas todas luminosas]

Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.

Las cartelerías y señalizaciones deberán permanecer en donde indique la fiscalización y no podrán ser retirados hasta que los sectores en obra se encuentren culminados y habilitados.

Debe cumplir con el requisito.

Deben cumplir con el requisito.

Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos

Debe cumplir por lo menos con el 60% de los requisitos mínimos requeridos.

Completar los formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos"

Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

1. Declaración jurada de que los equipos mencionados como propiedad de la (Empresa) se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentra en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados.
2. Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.
3. Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en el apartado Coeficiente de Solvencia.
4. En caso de equipos pertenecientes a terceros, adjuntar: (i) constancia donde se certifique que dicho equipo permanecerá en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas; (ii) contrato de alquiler o leasing, o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing.
5. Para los casos de procesos en que se encuentre prevista la ejecución de obras en varias instituciones educativas en simultáneo, se deberá presentar una declaración jurada de que la empresa tomará los recaudos necesarios para adquirir los equipos/herramientas/maquinarias adicionales necesarias que hagan falta para garantizar el cumplimiento satisfactorio de los trabajos en tiempo y forma.

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, iguales 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

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIETARIO: ESC. BAS.
3727 MARIA AUXILIADORA

PROPIETARIO: ESC. BÁS. NRO. 2372 LA RESIDENTA

OBRA: Construcción de SS.HH
con techo de H°A°.

OBRA: REPARACIÓN DE BLOQUE DE 3 AULAS

UBICACIÓN: Laurelty

UBICACIÓN: COSTA SOSA

CONSIDERACIONES GENERALES.

- Corresponde al CONTRATISTA realizar una visita general a la obra para verificar todos los ítems antes del inicio de los trabajos, acompañado del FISCAL DE OBRAS asignado y la CONTRATANTE para visualizar de manera integral todos los trabajos a ejecutar, la CONTRATANTE deberá encargarse de que el sitio de implantación de la obra se encuentre totalmente desafectado y liberado antes de que sea expedido el acta de inicio de obras.
- 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.
- Al inicio de la obra el CONTRATISTA presentará a la Fiscalización un Cronograma de avance físico de la construcción, donde se detallarán los trabajos que se irán ejecutando semanalmente hasta el término de la obra.
- Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.
- Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá, la mano de obra, y equipos necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.
- EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra.
- EL CONTRATISTA, se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales y equipos a ser utilizados en la obra, LA CONTRATANTE, estará a cargo de proveer los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales en el momento que se expida el acta de inicio de las obras. Quedará prohibido la ejecución de cualquier trabajo dentro de la obra sin la presencia de planos y especificaciones técnicas en el sitio.

- Todos los materiales de obra deberán ajustarse estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso, en caso que se utilice un material sin la aprobación de la fiscalización, este está autorizado a hacer el cambio por el apropiado sin importar el estado de avance de la obra y el CONTRATISTA deberá hacerse cargo de los costos que implique a fin de asegurar la culminación adecuada de la obra y la garantía de estabilidad de la misma.
- EL CONTRATISTA estará a cargo de la provisión de los equipos individuales de seguridad y la exigencia del uso de los mismos a todo el personal que se encuentre en obra, como ser: cascos de seguridad, calzados de seguridad con plantilla o puntera reforzada, chalecos reflectivos, gafete identificador individual con los datos personales y cargo ocupado por el personal, guantes de seguridad, gafas o pantallas de seguridad si el trabajo a realizar lo amerite, arnés de seguridad si el trabajo a realizar será realizado en altura, y el correspondiente uniforme, además de cualquier otro elemento que sea necesario para la seguridad individual de todo el personal que se encuentre en obra.
- EL CONTRATISTA está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. LA CONTRATANTE puede ordenar las pruebas y análisis de procedimientos, fases, materiales y acabados que estime conveniente; el CONTRATISTA dará todas las facilidades para ello y asumirá el costo de su realización.
- EL CONTRATISTA deberá designar dentro del equipo de cuadrilla un residente de obra permanente para la misma, que estará a cargo del manejo de los planos, detalles y especificaciones técnicas, y libro de obra.

LIBRO DE OBRAS:

- A los efectos del control de la obra, se establece la obligatoriedad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá el CONTRATISTA y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo y manejado por el personal seleccionado como RESIDENTE DE LA OBRA dentro de la misma mientras dure el plazo de ejecución, ya que será presentada a la fiscalización cada vez que este realice las visitas correspondientes.
- Dicho libro de obra será firmado y sellado por la contratante al inicio del mismo en el momento que se firme el acta de inicio de la obra.
- Durante el transcurso de la obra, el CONTRATISTA y el FISCAL DE OBRAS dejarán constancia de control de todos los trabajos dentro del libro, desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva adjuntando todos los datos necesarios y que sean respaldatorios a cualquier eventual acontecimiento que ocurra.

DETALLE DE LOS RUBROS A SER EJECUTADOS

RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO
	ESC. BAS. 3727 MARIA AUXILIADORA
Preparación de la Obra	

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | <p>Cartel de Obra Estándar - dimensiones: 2,00 x 1,20 mts</p> | <p>EL CONTRATISTA deberá prever en su oferta, el costo de un letrero de 2,00m x 1,20m. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de obras dentro de los 10 días de iniciada la obra y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de obra lo estime conveniente. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta. La estructura del letrero será de chapa galvanizada N° 24 con armazón de caños negros de 50 x 50 mm y pintado con esmalte sintético u otro. El cartel sera Ploteado con Adhesivo Vinílico e impresión Digital Solvente (de mayor resistencia a la intemperie).</p> <p>La altura a la que debe ser colocado el letrero será de 1.20 metros mínimo, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero. El soporte deberá estar enterrado y macizado con dados de H° asegurando la estabilidad y perpendicularidad del mismo al suelo. La profundidad de los parantes enterrados seran de 50 cm con un sistema de anclaje de dados de H° de 0.25 x 0.25 mts con refuerzos de varillas del 10 dispuestas en "Z"</p> |
| 2 | <p>Medidas de Seguridad - Vallado perimetral</p> | <p>EL CONTRATISTA tendrá la obligación de resguardar las zonas de la obra mediante la instalación de un cerco de chapa metálica de 2.00 m de altura. Los postes deberán ser enterrados y macizados de tal manera que se asegure la estabilidad del elemento. Los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra serán suficientemente resistentes para garantizar la seguridad del cerramiento. El cerco deberá colocarse dentro de los 10 días posteriores a la firma del contrato. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta y podrán ser utilizadas por tramos según avance de la obra y/o indicación de fiscalización.</p> <p>El cerco debe ser suficientemente robusto para soportar las condiciones climáticas y cualquier otra carga que pueda presentarse durante el periodo de construcción. EL CONTRATISTA será responsable del mantenimiento del cerco perimetral durante todo el período de ejecución de la obra, asegurando que siempre cumpla con los estándares de seguridad y estabilidad inicialmente especificados. En caso de daños o deterioro, el cerco debe ser reparado o reemplazado de inmediato por EL CONTRATISTA.</p> <p>El cerco podrá ser utilizado por tramos, permitiendo su reubicación conforme avanza la obra, siempre y cuando se mantengan los niveles de seguridad y estabilidad exigidos. Cualquier modificación o reubicación del cerco deberá ser aprobada por la fiscalización previamente.</p> <p>En el caso de que el área a resguardar exceda el perímetro que se debe cubrir, se espera la utilización de carteles indicadores y cintas reflectivas para resguardar adecuadamente el sitio. Además, si el proyecto contempla la construcción de un posible hueco, independientemente de su profundidad (como zapatas, pozos ciegos o cámaras sépticas), y la zona no esté resguardada por el cerco perimetral, deberá señalizarse y resguardarse adecuadamente para prevenir cualquier accidente de los usuarios de la institución o del personal en obra. Esto incluirá la instalación de barreras físicas y señales de advertencia visibles.</p> <p>En el caso de que EL CONTRATISTA no cumpla con la instalación del cerco perimetral en el plazo estipulado, se podrán aplicar sanciones según lo establecido en el contrato, y se le exigirá la inmediata corrección de la falta para asegurar el resguardo de la obra</p> |
| 3 | <p>Limpieza y preparación de Terreno (incluye extracción de plantines, retiro de escombros y basura existentes)</p> | <p>Antes de iniciarse la construcción, se limpiará todo el terreno de escombros, residuos, malezas, etc. que hubiese. Hecho este trabajo se procederá al desmonte y nivelación del área afectada por la construcción, dejándolo en forma para el replanteo. La Fiscalización de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.</p> <p>El Contratista se encargará de hacer los destronques de árboles, que están ubicados en el área de construcción quedando además a cargo suyo. La eliminación fuera del lugar de obra y la limpieza de la basura en la forma en que se disponga.</p> <p>Los árboles serán arrancados de raíz, no deberán quedar enterrada parte alguna de vegetal que pudiera producir oquedades posteriores por putrefacción. La carga y descarga de materiales se harán a través de un solo acceso al obrador, debiendo el Contratista de Obra arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias.</p> <p>Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos en común acuerdo con la Fiscalización de Obra y todo material a ser depositado en la calle deberá ser acopiado en contenedores de chapa.</p> |

- | | | |
|---|---|--|
| 4 | Marcación y replanteo de obra | <p>EL CONSTRUCTOR 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 CONSTRUCTOR suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo.</p> <p>EL CONSTRUCTOR se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se Utilizarán estacas de madera de 2 x 3 y cabezales de 1 x 3 como mínimo.</p> <p>Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONSTRUCTOR procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONSTRUCTOR será verificado por el Fiscal de Obras EL CONSTRUCTOR deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.</p> |
| 5 | Remoción total de arbustos y plantines existentes (reubicación de huerta) | <p>Comprende los trabajos de poda de ramas según indicación del fiscal, cuidando no afectar las instalaciones aéreas existentes; así también como la limpieza posterior a la ejecución del rubro en las zonas cubiertas proveniente de dicha actividad.</p> |
| 6 | Destronque árbol chico, incluye extracción de raíces | <p>Este proceso abarca la remoción completa de árboles, tanto individuales como en grupo, dentro del área de intervención, talado de árbol y destronque del mismo, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón, carga manual a camión y transporte de los residuos vegetales a vertedero específico, situado una distancia no limitada. seguido de la limpieza de las zonas afectadas. La tala se llevará a cabo siguiendo un orden cuidadoso de ramas y troncos para evitar daños a las instalaciones aéreas existentes. FASES DE EJECUCIÓN.</p> <p>Corte de las ramas y el tronco. Extracción del tocón y las raíces. La remoción de las raíces se realizará mediante excavación manual de los alrededores, alcanzando una profundidad de 1,00 m. Troceado del tronco, las ramas y las raíces. Retirada de restos y desechos. Carga a camión. Transporte de residuos vegetales a vertedero específico. Relleno y compactación del hueco con tierra de la propia excavación - on tierra gorda en capas de 20 cm, compactando cada capa para prevenir futuros asentamientos. Se asegurará una terminación uniforme, ordenada y limpia.</p> <p>Antes del proceso se comprobará la posible existencia de servidumbres, elementos enterrados, redes de servicio o cualquier tipo de instalaciones que puedan resultar afectadas por las obras a iniciar. Si existieran instalaciones en servicio que pudieran verse afectadas por los trabajos a realizar, solicitará de las correspondientes compañías suministradoras su situación y, en su caso, la solución a adoptar, así como las distancias de seguridad a tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica.</p> <p>En caso de ser necesario, el rubro también contempla la poda de arbustos, así como la remoción puntual de raíces, en los sectores de muralla a ser demolidos y reconstruidos, y que interfieran con el proceso constructivo.</p> <p>En caso de que los representantes de la institución soliciten el uso del material sobrante de dicho destronque de árbol, la empresa contratista registrará esta solicitud en el libro de obra, detallando el lugar designado por la institución para el depósito de dichos materiales. La empresa se encargará de reubicar estos materiales de manera ordenada en el lugar indicado. En caso contrario, la empresa se responsabilizará del retiro y disposición adecuada del material en un lugar designado para desechos, evitando su disposición en los alrededores de la institución.</p> |
| 7 | Remoción de tejido y postes de Hº existente | <p>Se retirarán los postes y tejidos señalados en el proyecto. Estos serán colocados en el área designada por el Fiscal de Obras, donde se tomarán medidas adecuadas para su disposición. Se llevarán a cabo precauciones especiales durante el proceso de remoción para garantizar la seguridad y evitar daños en las estructuras circundantes. Posteriormente, se limpiará el área para prepararla para nuevos trabajos.</p> |

Cimiento de PBC

- 8 Excavación de tierra para cimiento/fundación, con acarreo de material
- Excavación
- Estas especificaciones son aplicables a todo tipo de excavación, remoción para construcción de Muros satisfactoria de los materiales dentro de los límites de la obra de conformidad con las dimensiones y secciones indicadas en plano. Las excavaciones de la zanja deberán proporcionar, después de concluidas, las condiciones para la construcción del muro, conforme al proyecto. Antes que se excave sección alguna, el CONTRATISTA deberá examinar la zona para considerar los antecedentes de escurrimiento superficial de agua en días de lluvia en el lugar. Esta previsión, incluirá el estudio de defensa más adecuado en los puntos donde el escurrimiento debe ser desviado parcial o totalmente. Todas las excavaciones serán hechas a cielo abierto y no se permitirá hacer túneles, sino cuando éstos se especifiquen o la topografía lo exija. Todo suelo sobrante de los desmontes será transportado y costado por el CONTRATISTA al lugar o lugares que indique el FISCAL DE OBRA a una distancia no mayor a 1.000 m. el CONTRATISTA caso contrario podrá disponer del suelo sobrante depositándola en lugares donde no ocasionen perjuicios a terceros o a la Municipalidad. Los lugares excavados deberán quedar libres de agua, cualquiera sea el origen (lluvia o napa freática), debiendo para ello ser providenciado su drenaje a través del desagotamiento o drenaje subterráneo, de acuerdo a la necesidad. El FISCAL DE OBRA acompañará rigurosamente la excavación, movimiento, colocación y disposición del material extraído, y determinará su aceptabilidad para los rellenos. Habiendo redes de otros servicios públicos, quedará bajo la responsabilidad del Contratista la no interrupción de aquellos servicios. La excavación próxima a las interferencias deberá ser cuidadosa, de forma a no dañar las estructuras existentes. Todo daño causado a cualquier instalación existente deberá ser reparado por el CONTRATISTA o por la entidad propietaria de la misma, quedando a cargo del CONTRATISTA cualquier gasto de reparación o indemnización emergente. Los materiales provenientes de las excavaciones deberán ser colocados al lado de las zanjas a una distancia mínima de sus bordes igual a su ancho. EL CONTRATISTA deberá mantener libres las rejillas, tapas de registros y sumideros de las redes de servicios públicos, no debiendo estos componentes ser dañados o tapados.
- EXCAVACIÓN EN SUELO COMÚN Y ORGÁNICO:
- Comprende suelos en general, residuales o sedimentarios, rocas en estado adelantado de descomposición, canto rodado o no, con un diámetro máximo inferior a 0.15 m cualquiera que sea el grado de humedad que presenten.
- EXCAVACIÓN EN SUELO COMPACTO (EN TOSCA):
- Comprende los materiales con resistencia al desmonte mecánico inferior al de la roca no alterada y cuya extracción se realiza mediante combinación de métodos que obliguen a la utilización continua e indispensable de martilletos neumáticos o mecánicos.
- Método de medición: Las cantidades serán medidas en metro cúbico y aceptadas Mediante cálculos efectuados con las dimensiones dadas en los planos y/u órdenes de trabajo.
- Todos los trabajos del rubro Excavación deben incluir la mano de obra, provisión de materiales, equipos, herramientas, transportes e imprevistos necesarios para completar satisfactoriamente el trabajo.
- 9 Carga de Cimiento de PBC
- La ejecución del muro de cimentación con piedra bruta colocada se realizará mediante la trabazón de piedras naturales, asentadas sobre una mezcla de mortero con dosificación 1:6 (una parte de cemento por seis partes de arena). Se hará con piedra bruta tipo basáltica, para muros dobles el ancho de cimentación sera de 0,60 metros de ancho y para muros de 0,15 el ancho de la cimentacion sera de 0,45 metros No se aceptará el empleo de tierra gorda ni la ejecución de la cimentación en suelo con presencia de agua. Se deben tomar medidas preventivas para drenar o desviar el agua antes de iniciar los trabajos. Para esto, se realizará la excavación y nivelación del terreno, asegurándose de que esté libre de agua y tierra gorda, y se verificará la estabilidad del suelo. Se utilizará piedra bruta de calidad, con un diámetro mínimo de 10 cm y máximo de 40 cm, dura y resistente a la compresión. Las piedras se colocarán de manera trabada, asentadas sobre una capa de mortero de aproximadamente 2-3 cm de espesor, compactando manualmente cada capa para eliminar huecos y asegurar la adherencia del mortero. Se verificará la alineación y nivelación del muro durante todo el proceso de construcción. La cimentación debe presentar una estructura estable, bien trabada y libre de huecos visibles entre las piedras, garantizando así una base sólida y duradera para la estructura superior.

10 Excavación para Zapata

Excavación

Estas especificaciones son aplicables a todo tipo de excavación, de conformidad con las superficies y sectores indicados en planos. Las excavaciones de las zanjas deberán proporcionar, después de concluidas, las condiciones para la construcción del cimiento, conforme al proyecto. Antes que se excave sección alguna, el CONTRATISTA deberá examinar la zona para considerar los antecedentes de escurrimiento superficial de agua en días de lluvia en el lugar. Esta previsión, incluirá el estudio de defensa más adecuado en los puntos donde el escurrimiento debe ser desviado parcial o totalmente. Todas las excavaciones serán hechas a cielo abierto y no se permitirá hacer túneles, sino cuando éstos se especifiquen. Todo suelo sobrante de los desmontes será transportado y costeadado por el CONTRATISTA al lugar o lugares que indique el FISCAL DE OBRA a una distancia no mayor a 1.000 m. el CONTRATISTA caso contrario podrá disponer del suelo sobrante depositándola en lugares donde no ocasionen perjuicios a terceros o a la Municipalidad. Los lugares excavados deberán quedar libres de agua, cualquiera sea el origen (lluvia o napa freática), debiendo para ello ser providenciado su drenaje a través del desagotamiento o drenaje subterráneo, de acuerdo a la necesidad. El FISCAL DE OBRA acompañará rigurosamente la excavación, movimiento, colocación y disposición del material extraído, y determinará su aceptabilidad para los rellenos. Habiendo redes de otros servicios públicos, quedará bajo la responsabilidad del Contratista la no interrupción de aquellos servicios. La excavación próxima a las interferencias deberá ser cuidadosa, de forma a no dañar las estructuras existentes. Todo daño causado a cualquier instalación existente deberá ser reparado por el CONTRATISTA o por la entidad propietaria de la misma, quedando a cargo del CONTRATISTA cualquier gasto de reparación o indemnización emergente. Los materiales provenientes de las excavaciones deberán ser colocados al lado de las zanjas a una distancia mínima de sus bordes igual a su ancho. EL CONTRATISTA deberá mantener libres las rejillas, tapas de registros y sumideros de las redes de servicios públicos, no debiendo estos componentes ser dañados o tapados.

EXCAVACIÓN EN SUELO COMPACTO (EN TOSCA):

Comprende los materiales con resistencia al desmonte mecánico inferior al de la roca no alterada y cuya extracción se realiza mediante combinación de métodos que obliguen a la utilización continua e indispensable de martillos neumáticos o mecánicos.

Método de medición: Las cantidades serán medidas en metro cúbico y aceptadas Mediante cálculos efectuados con las dimensiones dadas en los planos y/u órdenes de trabajo.

Todos los trabajos del rubro Excavación deben incluir la mano de obra, provisión de materiales, equipos, herramientas, transportes e imprevistos necesarios para completar satisfactoriamente el trabajo. **Excavacion de zapata:** Las excavaciones se harán de las medidas indicadas en los planos respectivos y los fondos serán uniformes, nivelados y deberán llegar a una profundidad de 1,50 metros o hasta llegar a suelo firme.

11 Zapatas de H°A°. Fck= 210 Kg/cm2. No incluye excavación.

Las armaduras de parrilla de zapata deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1: 3: 6 (cemento- arena-triturada) de 5 cm de espesor, el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm. La consistencia del H° debe ser espesa y no fluida sin mucha agua y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc. Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de H°. Se deberán realizar ensayos del hormigon por cada canchada, se solicita el analisis de 2 probetas por cada canchada, una de ellas debera ser rota a los 7 dias y la otra a los 28 dias para verificar la resistencia del hormigon - Fck= 210 Kg/cm2. Se exigirá que sean presentados estos resultados para la verificación por parte de fiscalización y en caso de que los resultados arrojen una resistencia menor a la solicitada, el contratista deberá realizar la demolición del elemento que no presente correcta resistencia (ya sea pilar y/o zapata) sin importar el estado de avance de la obra, a modo de realizar un nuevo cargamento del elemento estructural correspondiente y asegurar la resistencia estructural solicitada.

12 Relleno y compactación con tierra gorda

El relleno se hará por capas sucesivas de tierra, de no más de 20 cm de espesor con adecuado riego y perfectamente apisonados para asegurar una buena compactación y una resistencia mínima de 1 kg/cm². El material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material orgánico que por descomposición pueda ocasionar asentamiento del terreno.

a) Relleno de Zanjas: Antes de proceder al relleno de zanjas, se excavará su fondo y taludes hasta llegar al suelo consistente, debiendo ejecutarse el relleno de acuerdo con lo especificado.

b) Terraplenes: los terraplenes se construirán en capas de no más de 20 cm de espesor de material suelto libre de escombros. Estas serán compactadas y el ensayo de compactación será realizado en un laboratorio previamente aprobado por la Fiscalización.

c) Compactación: Consiste en la ejecución de las obras necesarias para la compactación de suelos, hasta obtener el peso específico aparente indicado, e incluye las operaciones del manipuleo, del equipo necesario y los riegos con agua que sean necesarios para lograr el fin propuesto.

Una vez escarificada la subrasante, se procederá a compactar el material suelto resultante. Con tal fin se eliminarán previamente las piedras de tamaño mayor de 5 cm., si las hubieren y se agregará agua hasta obtener la

compactación satisfactoria. El material que en alguna parte de la superficie demuestre no poder ser compactado satisfactoriamente, deberá ser totalmente excavado y reemplazado por el suelo apto, extraído de los sitios que indiquen la Fiscalización.

El suelo, previamente escarificado, deberá ser compactado hasta obtener el porcentaje de densidad en los 20 cm superiores, que a continuación se indica con respecto a la máxima establecida por el ensayo que especifica en la Norma de Ensayo VN-E-5-67 Compactación de Suelos.

d) Equipo de compactación: El equipo de compactación será del tipo adecuado para cada clase de suelo a compactar y deberá ejercer la presión necesaria para obtener las densidades fijadas y tendrá una capacidad de producción mínima de 100 metros lineales diarios. La fiscalización aprobará el equipo propuesto por el CONTRATISTA, sobre la base de un tramo de prueba y determinará el número mínimo de pasadas del equipo, para lograr en cada capa las densidades especificadas.

e) Ajuste del contenido de agua: Cuando el contenido de humedad natural del suelo sobrepase el límite superior especificado, el material de cada capa será removido con rastras u otros implementos o dejado en reposo hasta que por evaporación pierda el exceso de humedad.

1. Cuando el contenido de humedad natural en el suelo, se halle por debajo del límite inferior establecido, deberá agregársele la cantidad de agua necesaria para lograr un contenido de humedad entre los límites especificados o establecidos por la Fiscalización. El contenido de agua en el suelo, deberá ser uniforme en todo el espesor y ancho de la capa a compactar. Si fuere necesario, el suelo será removido para lograr dicha uniformidad. La adición de agua podrá efectuarse en el lugar de excavación del suelo o en el sitio de depósito sobre terraplén. El agua será distribuida mediante el empleo de camiones regadores equipados con bombas centrífugas de alta presión y con distribuidores adecuados, para lograr un riego parejo en forma de lluvia fina.

- 13 Pilares de H^oA°. Fck= 210 Kg/cm².
- La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto.
- 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 parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tabloncillos y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tabloncillos en los cuatro costados. Se deberán realizar ensayos del hormigón por cada canchada, se solicita el análisis de 2 probetas por cada canchada, una de ellas deberá ser rota a los 7 días y la otra a los 28 días para verificar la resistencia del hormigón - Fck= 210 Kg/cm². Se exigirá que sean presentados estos resultados para la verificación por parte de fiscalización y en caso de que los resultados arrojen una resistencia menor a la solicitada, el contratista deberá realizar la demolición del elemento que no presente correcta resistencia (ya sea pilar y/o zapata) sin importar el estado de avance de la obra, a modo de realizar un nuevo cargamento del elemento estructural correspondiente y asegurar la resistencia estructural solicitada.
- 14 Encadenado H^oA° Inferior de 27x27 para muros de 30 cm - 13x27 para muros 0,15 - 1:2:4 (arriba 2Ø8 - abajo 2Ø10 - estribos Ø6 c/ 20)
- En los muros de 0,15 las cadenas serán de 0,13 x 0,27 y tendrá 2 varillas de 8 mm. de diámetro arriba y 2 varillas de Ø 10 mm. de diámetro abajo, con varillas de 6 mm. de diámetro cada 20 cm. como estribos. En los muros de 0,30 serán de 0,27 x 0,27 y con varillas de 8 mm. y 10 mm. de diámetro en las partes superior e inferior respectivamente. Los estribos serán de varillas de 6 mm. de diámetro y distribuidos cada 20 cm. En todas las esquinas de los encadenados inferiores se reforzaran los mismos con 2 varillas de 8 mm arriba y abajo.
- La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores. Se deberá asegurar el recubrimiento de las armaduras utilizando separadores (caramelos), no se admitirá el cargamento del hormigón sin la colocación previa de los separadores y el cargamento podrá realizarse previa verificación de la superficie, la cual debe estar perfectamente limpia y con los separadores colocados.

- 15 Vigas de H°A°. Fck= 210 Kg/cm2.
- Las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una flecha hacia arriba de 2 mm. por cada metro de luz, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón. Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tabloncillos y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tabloncillos en los cuatro costados. El hormigón utilizado para los tirantes prefabricados y vigas de H° A° deberá alcanzar una resistencia característica a los 28 días de 210 kg./cm2. La dosificación del hormigón deberá justificarse mediante ensayos de resistencia a la compresión de probetas cilíndricas extraídas de pastones experimentales. De cada 10 m3 de hormigón elaborado en la planta de prefabricados, serán moldeadas como mínimo 6 probetas cilíndricas, que luego de un periodo de curado en ambiente húmedo, serán sometidas a ensayos de roturas en dos etapas: a los 7 y 28 días (mínimo tres probetas por cada día). De las probetas ensayadas a la compresión, podrán extrapolarse los resultados a los 28 días, según los valores de la tabla experimental del Comité Europeo del Betón, resumido a continuación:
- Edad en días Coef. para extrapolar a 28 días
 7 días 1,53 x Fck (7 días)
 14 días 1,11 x Fck (14 días)
 28 días 1,00 x Fck (28 días)
- En caso de que la prueba no salga bien se deberá realizar una prueba testigo o prueba al hormigón in situ.
- 16 Losa de H°A°. Fck= 210 Kg/cm2. (e. 12 cm)
- Las losas conforman el piso o la cubierta del edificio y se apoyan en las vigas que rodean su perímetro. El espesor de las mismas y la disposición de las varillas de acero se realizarán de acuerdo a los detalles del proyecto. Para la ejecución de estas estructuras se considerará lo dispuesto en el punto Estructura de Hormigón Armado" de las Disposiciones Generales. Los encofrados de las losas se calafatearán convenientemente para evitar pérdida de lechada y se dispondrán suficientes puntales para evitar deformaciones del fondo del molde durante el llenado de hormigón. La Fiscalización de Obra autorizará por escrito el llenado de hormigón de las losas previa verificación y aprobación de lo siguiente: a. Precisión, resistencia, estanqueidad, limpieza y saturación de los encofrados. b. Resistencia y estabilidad de los apuntalamientos. c. Calidad, cantidad, diámetro, disposición, atado y limpieza de las barras de acero. d. Calidad, disposición, calafateo y sujeción de ductos, canalizaciones, aberturas y demás elementos que deban quedar empotrados en el hormigón. e. Calidad, disposición y sujeción de juntas de dilatación. f. Calidad y cantidad suficiente de los materiales a ser empleados en la jornada. g. Calidad y cantidad suficiente de los equipos y el personal a ser empleados en la jornada. En el caso de losas aligeradas con ladrillos, la Fiscalización de Obra verificará la resistencia y la sujeción del encofrado y hará que los mismos estén saturados de agua en el momento de la colocación del hormigón. El cómputo métrico y la valoración económica serán en metros cúbicos (m3) e incluirá la disposición de aberturas y la colocación de todos los elementos que deban quedar empotrados en el hormigón.

Aislaciones

- | | | |
|-----------|--|--|
| 17 | Aislación horizontal 0,15 con pintura impermeabilizante asfáltica (en U) | <p>Deben tener una pendiente adecuada sin depresiones (para evitar empozamientos de agua) y los desagües pluviales deben ser suficientes.</p> <p>Los ángulos y aristas en las zonas a impermeabilizar deberán estar redondeados a 1/2 caña. La superficie debe estar sana, firme, seca y limpia (libre de grasas, polvo, lechadas, musgo, verdín y sustancias que impidan la adherencia del producto). Se recomienda limpiar la superficie por métodos mecánicos tales como cepillado enérgico y barrido prolijo. Impacril se aplica con brocha o rodillo de pelo corto. Para conformar la membrana impermeable, después de aplicada la imprimación y cuando ésta haya secado, aplicar una mano de Impacril en cantidad abundante. Antes de que seque el Impacril, colocar cuidadosamente el refuerzo Bidim VP 05, con la ayuda de un rodillo, de manera que no se formen arrugas. Cuando esta mano haya secado, aplicar las siguientes manos de Impacril Premium hasta completar el consumo recomendado.</p> <p>En todos los casos las manos deben ser cruzadas. Para aplicar una mano, la anterior deberá estar totalmente seca. El tiempo de espera entre las manos es de 4 horas. Para sellar juntas de dilatación y fisuras, consultar con nuestro departamento técnico para el sellado adecuado.</p> |
| 18 | Aislación horizontal 0,30 pintura impermeabilizante asfáltica (en U) | <p>Horizontal de muros. En todos los muros de elevación sobre la segunda hilada de ladrillos contados a partir del nivel del piso terminado, se colocarán capas aisladoras que consisten en un revoque de 0,5 cm. de espesor, perfectamente alisadas con mezcla 1: 3 (cemento-arena).</p> <p>Una vez seca la capa de revoque, se aplicará 2 (dos) capas de asfalto caliente sin adición de ningún tipo de aditamento, cuidando de cubrir perfectamente toda la superficie a aislar sin dejar huecos o infladuras de aire.</p> |

- 19 Aislacion de losa (incluye aislación con membrana elastica impermeabilizante a dos manos y tela bidim; una capa de alisada con pend. 1%)
- Deben tener una pendiente adecuada sin depresiones (para evitar empozamientos de agua) y los desagües pluviales deben ser suficientes.
- Los ángulos y aristas en las zonas a impermeabilizar deberán estar redondeados a 1/2 caña. La superficie debe estar sana, firme, seca y limpia (libre de grasas, polvo, lechadas, musgo, verdín y sustancias que impidan la adherencia del producto). Se recomienda limpiar la superficie por métodos mecánicos tales como cepillado enérgico y barrido prolijo. Impacril se aplica con brocha o rodillo de pelo corto. Para conformar la membrana impermeable, después de aplicada la imprimación y cuando ésta haya secado, aplicar una mano de Impacril en cantidad abundante. Antes de que seque el Impacril, colocar cuidadosamente el refuerzo Bidim VP 05, con la ayuda de un rodillo, de manera que no se formen arrugas. Cuando esta mano haya secado, aplicar las siguientes manos de Impacril Premium hasta completar el consumo recomendado.
- En todos los casos las manos deben ser cruzadas. Para aplicar una mano, la anterior deberá estar totalmente seca. El tiempo de espera entre las manos es de 4 horas. Para sellar juntas de dilatación y fisuras, consultar con nuestro departamento técnico para el sellado adecuado.
- En los bordes de la losa se ejecutarán dos hiladas de ladrillo de 0,15 m, con una mezcla de 1:2:10 (cemento, cal, arena). Este muro deberá ser revocado con mezcla 1:3 (cemento, arena) y terminado en media caña, en el lado interno de la losa. Se colocarán caños de desagüe de 50 mm, cuatro en el lado de la galería y cuatro en el sector opuesto, asegurando que los desagües pluviales sean suficientes y estén correctamente posicionados para evitar empozamientos de agua.
- Antes de realizar la alisada, se debe verificar si la losa presenta fisuras. En caso afirmativo, se aplicará un aditivo de resina de baja viscosidad para inyecciones, con las siguientes características: sistema base para inyección de grietas y confección de morteros epóxicos, elevado poder de penetración en fisuras muy angostas, alta adherencia y resistencia mecánica. Luego, se realizará la alisada asegurando una pendiente adecuada sin depresiones.
- Antes de la colocación del Impacril, la superficie debe estar sana, firme, seca y limpia (libre de grasas, polvo, lechadas, musgo, verdín y otras sustancias que impidan la adherencia del producto). Se recomienda limpiar la superficie mediante métodos mecánicos como cepillado enérgico y barrido prolijo. El Impacril se aplicará con brocha o rodillo de pelo corto. Antes de que seque, se colocará cuidadosamente el refuerzo Bidim VP 05 (compuesto por fibras de poliéster, con un peso aproximado de 500 g/m² y un espesor de 4-5 mm), asegurando un solape mínimo de 10 cm y acompañando la pendiente, empezando desde la parte más baja de la alisada y continuando hacia la parte más alta, utilizando un rodillo para evitar arrugas. Este procedimiento se repetirá dos veces con manos cruzadas tanto de Impacril como de tela Bidim. Una vez que esta mano haya secado, se aplicarán dos manos adicionales de Impacril, esperando 4 horas entre cada aplicación y asegurando que cada capa esté completamente seca antes de aplicar la siguiente.
- En las esquinas y en todo el perímetro de la losa donde se encuentren bordes redondeados a 1/2 caña, se reforzarán con una tercera capa de tela Bidim e Impacril, terminando a 10 cm de la terminación del borde redondeado. Estas especificaciones aseguran una correcta aplicación y duración de la impermeabilización, garantizando la calidad y eficiencia del trabajo.
- En caso de que la colocación de la tela Bidim no sea óptima o presente arrugas o burbujas, se deberá retirar el paño afectado y repetir el procedimiento.

Muros de Mampostería

- 20 Mampostería de Nivelación de ladrillos comunes, ancho 0,30m (en borde de galería y muros de 0,15)
- Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:5 (cemento arena lavada-plastificante). A paredes de elevación de 0,15 corresponden muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores.
- 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.
- Este rubro se ejecutará en mamposterías de 0,15m que no coincidan con las vigas de fundación de H°A°. En el caso de los pilares de 0,45 x 0,45 la nivelación será de 0,60 x 0,60.

- | | | |
|----|--|--|
| 21 | Mampostería de Elevación de ladrillos comunes, ancho 0,15m (una cara vista) | <p>Todos los muros de elevación de ladrillos con juntas a la vista se ejecutarán con ladrillos comunes de primera calidad (color y medidas uniforme, aristas vivas, caras planas sin grietas, dimensiones constantes y con las mismas apariencias) y en el caso de muros vistos los ladrillos comunes deben ser seleccionados, bien cocidos y de color uniforme. Los muros deben construirse bien aplomados y en el caso particular de las instituciones educativas los muros exteriores son por lo general vistos, razón por la cual es importante previo a la ejecución de estos muros, en los 4 esquineros colocar reglas de madera o metálicas donde se deben marcar la altura de las hiladas cuidando que las rendijas no sean superiores a 1.5 cm. Se efectuarán de acuerdo a las medidas indicadas en planos. Los ladrillos serán colocados con mezcla 1:6 (cemento-aditivo químico plastificante -arena lavada), con las juntas tanto en vertical como horizontal, de un espesor de 1,5 cm como máximo. Los ladrillos irán perfectamente trabados a la mitad de la sección longitudinal y/o transversal del mismo, nivelados y con planos perfectos. // La mezcla para muros vistos será 1:6 (cemento aditivo químico plastificante arena lavada) y se construirán hasta la altura del encadenado superior. Los ladrillos irán perfectamente trabados a la mitad de la sección longitudinal y/o transversal del mismo, nivelados y con planos perfectos.</p> <p>Estarán perfectamente encalados con los fondos de las rendijas bien aplomados, uniformes y cubiertos sin dejar espacios con una profundidad de calado máximo de 5mm y se regirán por las mismas especificaciones que anteceden. La limpieza de los mismos se hará con paño y cepillos de que no dañen la textura natural del ladrillo.</p> |
| 22 | Mampostería de Nivelación de ladrillos comunes, ancho 0,45m (para muros de 0,30) | <p>Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:5 (cemento arena lavada-plastificante). A paredes de elevación de 0,15 corresponden muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores.</p> <p>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.</p> <p>Este rubro se ejecutará en mamposterías de 0,15m que no coincidan con las vigas de fundación de H°A°. En el caso de los pilares de 0,45 x 0,45 la nivelación será de 0,60 x 0,60.</p> |
| 23 | Mampostería de Elevación de ladrillos comunes, ancho 0,30 una cara vista de ladrillos comunes (Doble pared de 0.15 envarillado Ø 8 en Z y envarillado para anclaje de pilares) | <p>Todos los muros de elevación de ladrillos con juntas a la vista se ejecutarán con ladrillos comunes de primera calidad (color y medidas uniforme, aristas vivas, caras planas sin grietas, dimensiones constantes y con las mismas apariencias) y en el caso de muros vistos los ladrillos comunes deben ser seleccionados, bien cocidos y de color uniforme. Los muros deben construirse bien aplomados y en el caso particular de las instituciones educativas los muros exteriores son por lo general vistos, razón por la cual es importante previo a la ejecución de estos muros, en los 4 esquineros colocar reglas de madera o metálicas donde se deben marcar la altura de las hiladas cuidando que las rendijas no sean superiores a 1.5 cm.</p> <p>Los muros de 0,30 m. de espesor, se ejecutarán con 2 (dos) muros de 0,15 m. de espesor, vinculando ambos con varillas de hierro de Ø 8 mm., pintadas con asfalto en forma de Z a lo largo del muro a trabar y cada cinco (5) hiladas separadas entre si cada 1,00 (un) metro. Estas varillas deberán ir fijadas con mezcla 1:3 (cemento arena lavada). Posterior a la colocación, se continuará con el dosaje de mezcla normal correspondiente a muros vistos. La mezcla para muros vistos será 1:6 (cemento-aditivo químico plastificante -arena lavada), y se construirán hasta la altura del encadenado superior. 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. y se regirán por las mismas Especificaciones que anteceden. La limpieza de los mismos se hará con paño y cepillos de que no dañen la textura natural del ladrillo.</p> |
| 24 | Envarillado bajo aberturas 2 hiladas con 3 varillas Ø 8 mm | <p>Se deben distribuir 3 unidades de varillas conformadas de 8mm paralelas en forma horizontal como refuerzos bajo las aberturas, y como dinteles de las mismas. Este proceso deberá seguirse en dos hiladas, bajo y sobre la abertura. La longitud debe sobrepasar como minimo 100 cm a cada lado de la abertura, con mezcla 1:3 (cemento, arena).</p> |
| 25 | Envarillado corrido de refuerzo de muro 1Ø8 a media altura de cada muro (solo en muros de fachada) | <p>Se harán en todas las mamposterías de fachada a media altura de las mismas con una varilla de 8 mm en paredes de 15. En las paredes dobles corresponden 1 varilla de 8 mm por cada muro de 15.</p> |

- | | | |
|----|--|---|
| 26 | Parapeto de ladrillos comunes H= 0.10m - incluye revoque y colocación de caños de 50 mm y longitud de los caños de 60 cm | En los bordes de la losa se ejecutarán dos hiladas de ladrillo de 0,15 m, con mezcla 1:2:10 (cemento, cal, arena). Este muro deberá ir revocado. Los caños de desagüe serán de 40 mm, y se colocarán cuatro del lado de la galería y cuatro en el sector opuesto a galería. Los bordes deberán llevar un revoque ejecutado con mezcla 1:3 (cemento, arena) con terminación en media caña y la membrana de asilación deberá envolver a la misma. |
|----|--|---|

Revoques

- | | | |
|----|--|---|
| 27 | Alféizar de puertas y ventanas (1:3 cemento y arena) con pend. | Se ejecutará con cemento arena (1: 3), debiendo ejecutarse con una pendiente de por lo menos 1 cm. de tal forma que el agua se escurra con facilidad. El alféizar interior deberá ir revocado con mezcla (1:3) cemento arena y pintado con pintura látex, color a ser determinado por el Fiscal de Obra. |
| 28 | Revoque de paredes interiores a dos capas (revoque con hidrófugo) | <p>El proceso de revoque de los muros de ladrillos comunes y comunes prensados, no se utilizarán cales, solo se admite el uso de aditivos químicos sustituyentes de cal, y deberán seguir la siguiente secuencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capa 1: Puente de adherencia, se aplicará sobre el muro o pilar de ladrillo común prensado Dosif. 1:3+Aditivo Adherente CEMENTO+ARENA LAVADA+ADITIVO ADHERENTE. ● Capa 2: Revoque hidró plástico + Aditivo adherente + Plastificante inorgánico Dosif. 1:3+Hidrófugo inorgánico + Adit. Adherente Plastificante inorgánico. (1:1:6+H+Plast. CEMENTO+CAL+ARENA+PLASTIFICANTE INORGÁNICO+HIDRÓFUGO INORGÁNICO) |
| 29 | Revoque de áreas exteriores - nivelación y bordes de losa y parapeto (revoque con hidrófugo) | <p>El proceso de revoque de los muros de ladrillos comunes y comunes prensados, no se utilizarán cales, solo se admite el uso de aditivos químicos sustituyentes de cal, y deberán seguir la siguiente secuencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capa 1: Puente de adherencia, se aplicará sobre el muro de ladrillo común prensado Dosif. 1:3+Aditivo Adherente 1:3:AD.ADH. CEMENTO+ARENA LAVADA+ADITIVO ADHERENTE. ● Capa 2: Revoque hidrófugo + Aditivo adherente Dosif. 1:3+Hidrófugo inorgánico + Adit. Adherente. <p>1:6+H+PLAST+HIDROF. CEMENTO+ARENA+HIDRÓFUGO INORGÁNICO+ADITIVO ADHERENTE).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capa 3: Puente de adherencia, se aplicará sobre el revoque hidrófugo antes de los 30 min antes del inicio del fraguado Dosif. 1:3+Aditivo Adherente CEMENTO+ARENA LAVADA+ADITIVO ADHERENTE. ● Capa 4: Revoque hidró plástico + Aditivo adherente + Plastificante inorgánico Dosif. 1:3+Hidrófugo inorgánico + Adit. Adherente Plastificante inorgánico. (1:1:6+H+Plast. CEMENTO+CAL+ARENA+PLASTIFICANTE INORGÁNICO+HIDRÓFUGO INORGÁNICO) |
| 30 | Revoque de pilar de H°A° | <p>No se utilizarán cales, solo se admite el uso de aditivos químicos sustituyentes de cal, y deberán seguir la siguiente secuencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capa 1: Puente de adherencia, se aplicará sobre el muro o pilar Dosif. 1:3+Aditivo Adherente CEMENTO+ARENA LAVADA+ADITIVO ADHERENTE. ● Capa 2: Revoque hidró plástico + Aditivo adherente + Plastificante inorgánico Dosif. 1:3+Hidrófugo inorgánico + Adit. Adherente Plastificante inorgánico. (1:1:6+H+Plast. CEMENTO+CAL+ARENA+PLASTIFICANTE INORGÁNICO+HIDRÓFUGO INORGÁNICO) |
| 31 | Revoque de vigas de H°A° con azotada impermeable | Las vigas y losas 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. |
| 32 | Revoque de Losas de H°A° (cielorraso) | En el revoque de losa y viga de galería se deberá prever la ejecución de corta gotera de un espesor no menor a 3 cm. |
| 33 | Goterón en losa en voladizo | |

Contrapiso

- 34 Relleno y compactación con tierra gorda
- 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 ser suelo orgánico, 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 las capa de compactación aunque ésta provenga de la excavación para cimiento.
- 35 Contrapiso de H° de Cascotes esp.: 10cm (AREA SSHH + GALERIA)
- Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento arena) y doce (12) partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento.
- La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.
- En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como sucede en los baños, corredores, etc., el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONSTRUCTOR. El hormigón de cascotes deberá ser preparado a máquina
- 36 Carpetas de regularización
- Las carpetas de regularización serán confeccionadas sobre el contrapiso de H° de cascotes. La superficie del contrapiso, deberá limpiarse previamente y deberá estar libre de arenas sueltas, hojas y basuras. será confeccionado con mortero de cemento en proporciones de 1:4 (Cemento - Arena - Aditiv. Plastificante), perfectamente alisada y nivelada. Para las guías de nivelación, no se permitirá el uso de taquillas de ladrillo común o cerámicas, se recomienda el uso de reglas o varillas metálicas.

Piso

- 37 Provisión + Colocación de piso cerámico con separadores (PEI5 o PI4 de alto tránsito y antideslizante) - INTERIOR DE SSHH + GALERIA
- Antes de colocar los pisos el contratista deberá preparar las muestras y obtener la aprobación del fiscal de obras. Las baldosas serán cerámicas con resistencia al tráfico alto PEI V, tanto el color como las dimensiones serán a elección del fiscal de obras.
- El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con pastina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento cal arena). Antes del secado de la pastina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas.
- La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro.
- 38 Zócalo Cerámico (galería)
- Se colocaran en lugares indicados en los planos. Serán colocados en todos los locales donde haya piso cerámico, ya especificado anteriormente. La calidad de los mismos será de primera, con cantos sanos, sin rajaduras, sin manchas, sin torceduras, serán aplicados con morteros con mezcla 1:1/2:5 (cemento cal arena). Las juntas deben ser rellenas con pastina del mismo color.

- 39 Rampa (incluye estructura, pintura de terminación y pintura señalética - ver detalle)
- Se denomina rampa a la inclinación o pendiente de una superficie, que une la diferencia de altura entre el inicio y el fin del trazo de la misma con respecto a la medida horizontal. Para la construcción de las rampas de acceso para personas con discapacidad existen algunas características mínimas que se deben tener en cuenta para asegurar la accesibilidad: En espacios públicos, las rampas se instalarán en el itinerario peatonal accesible cuando sea necesario salvar desniveles superiores a 20 cm y pendientes superiores al 6%. La pendiente de la rampa peatonal sería del 10%.
- Las rampas serán de H°, con malla interna de varillas de 8 cada 15 cm para el refuerzo de la misma, el sector de implantación de la rampa deberá encontrarse libre, nivelada y en caso de necesitarse relleno se procederá a la utilización de tierra gorda, colocada en capas alternando con buen compactado.
- Para el vaciado del H°, se hará la colocación de las armaduras, previa aprobación por parte de la fiscalización de obra, que debe consistir en varillas de Ø 8.
- En la superficie de la rampa de H° se realizarán buñas a lo ancho de la misma, esta buña cumplirá la función de antideslizante, por lo que debe mantener una fina terminación, será ejecutada cada 10 cm.
- Se deben de respetar los colores de pintura reglamentarios para la terminación de la rampa (color azul y de característica alto tráfico) y las respectivas señaléticas de las mismas (en color blanco, con pintura termoplástica), así como indican en los planos respectivos. El Fiscal de Obra verificará y aprobará la construcción de las rampas según como indican los planos.
- 40 Guarda de cemento con contrapiso
- Para la ejecución del piso de alisada, se procederá inicialmente con la creación de un contrapiso de hormigón de cascotes, utilizando una mezcla en proporción 1:6 de cemento y arena, además cascotes con diámetros entre 2 y 5 cm. Este contrapiso deberá tener un espesor mínimo de 10 cm, asegurándose de mojar abundantemente los cascotes antes de mezclarlos. Es importante que los mismos no sean colocados de forma separada de la mezcla. El contrapiso se asentará sobre el terreno natural, el cual debe estar bien apisonado antes de cargar. Se deben instalar fajas para delimitar el área de carga de la mezcla, manteniendo una distancia máxima de 2 metros entre ellas, las mismas también servirán para nivelar la alisada, que debe ser de 3 cm de altura, con una pendiente de 1,5%. Una vez cargada la mezcla, se alisará con una regla, realizando movimientos circulares para obtener un acabado liso y uniforme, utilizando las fajas como guías, las cuales marcarán el nivel necesario. Posteriormente, en la alisada y de forma perpendicular a las fajas, se deben realizar buñas a una distancia de 2 metros entre ellas para ocultar fisuras y permitir la dilatación de la mezcla. Si en los pisos se embuten canalizaciones, de agua, desagües, electricidad, etc. ellas deberán ser colocadas previamente, siendo luego revisadas y aprobadas por la Fiscalización de Obra antes de la ejecución de los pisos.
- Los pisos ejecutados presentarán superficies planas y regulares, irreprochables, y estarán dispuestas con las pendientes, alineación y niveles que indiquen los planos y complementariamente indique la Fiscalización de Obra. El tipo, dimensiones y ubicación de las juntas será la indicada en planos o la dispondrá la Inspección de Obra.

Aberturas de Madera

- 41 Marco 0,15 x 2,10 y puerta para boxes-baño 0,60 x 1,80 - inc herrajes y accesorios.
- Las puertas de los SSHH serán del tipo Placa de Abrir con marcos de madera de un solo 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. Estas puertas serán pintadas con una base a dos manos de aceite de lino triple cocido y posteriormente con dos manos de pintura sintética brillante color marrón caoba u otro color según indique fiscalización.

Aberturas Metálicas

- 42 Provisión y colocación de marco de 0,15 y puerta metálica, chapa plegada Nro. 20 ancho 0,80m .(incluye herrajes y colocación)
- El marco de puerta será de chapa N° 20 doblada y en las uniones se deberá llenar con soldadura y no se permitirá que sean solo puntos visibles. Las puertas serán de dos (2) hojas de chapa N° 20 doblada e irán fijadas al marco con bisagras soldadas al mismo (tres unidades por cada hoja). Puerta de abrir: Deberá llevar cerradura con picaportes de alta seguridad con doble perno. Todos los detalles señalados conforme a planos. Las soldaduras realizadas deben ser continuas, 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.
- 43 Provisión y colocación de marco de 0,15 y puerta metálica, chapa plegada Nro. 20 tipo vaivén ancho de 0,90x2,10 mts.(incluye herrajes y colocación)
- 44 Ventana Tipo Batiente de 1,00 x 0,50 - con colocación
- 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°. Las ventanas deberán ser pintadas con pintura anticorrosiva, dos manos, antes de su colocación en obra, y otras dos, con pintura esmaltada sintética opaca como terminación; el color a ser determinado por el Fiscal de Obras.
- Deberá llevar un comando por cada hoja móvil y accionar libremente permitiendo la abertura de las hojas en su totalidad y su cierre hermético al cerrarlas.

- 45 Provisión y colocación Vidrios crudos e:4mm
- Debe ser asentado con masilla. El Contratista proveerá y colocará todos los vidrios necesarios para los balancines existentes y/o donde fuera necesario, de acuerdo con estas Especificaciones y con las indicaciones de la Fiscalización de Obra. Los vidrios a emplearse deberán ser del tipo especificado en la planilla de cómputo, deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas y deberán estar bien cortados. El Contratista presentará muestras de los vidrios a la Fiscalización de obra.

Pintura

- 46 De paredes revocadas interior al agua blanco o Color
- 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 serán retocadas una vez concluido el trabajo. 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.
- De paredes y/o superficies, revocadas, con pintura tipo al agua.
- Los muros o superficies revocadas, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua (látex color), utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior de las paredes hasta la altura de las aberturas, y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de las aulas. Siempre se determinará el color de la pintura con fiscalización.
- 47 De áreas exteriores revocadas (nivelación, bordes de losa y parapeto) - al agua a color

- | | | |
|----|--|---|
| 48 | Pintura selladora de ladrillos vistos con anti moho incoloro - incluye mano de obra (fachadas principal - posterior - una lateral) | Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro, previa limpieza de los ladrillos cuidando de no dañar la textura de los mismos. Si los ladrillos utilizados en el visto no son blancos o no presenten un acabado adecuado, la fiscalización podrá solicitar la pintura de los muros con látex color cerámica (color preparado no usar pomo) u otro tono que se requiera y dicho cambio de material será totalmente cubierto por la empresa. |
| 49 | De Aberturas de madera c/ Barniz (marcos y hojas de boxes) | Las aberturas de madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera. Las puertas para boxes de SSHH deberán ser pintadas con dos manos de aceite triple cocido y dos manos finales con pintura esmalte sintético color marrón caoba brillante. y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de las aulas. |
| 50 | Pintura de aberturas Metálicas con Pintura Sintética (puertas de acceso y ventanas) - incluye mano de obra | Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color a definir. 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. Siempre se determinará el color de la pintura con fiscalización. |
| 51 | Pintura de pilares al agua, blanco o color - incluye mano de obra | 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 serán retocadas una vez concluido el trabajo. 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. |
| 52 | De Vigas de HªA° al agua blanco o Color | |
| 53 | Pintura de cielo rasos al latex a dos manos. MAT+MDO. | Los muros, pilares o superficies revocadas, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua (látex color), utilizar colores claros interiormente y exterior, se podrá utilizar un color más oscuro, en la parte inferior hasta la altura establecida en obra, y arriba de las mismas, se podrá utilizar el mismo color claro que dentro de las aulas. Las vigas y losas, deberán ser tratados con 2 manos de pintura al agua (látex color), utilizar colores claros interiormente y exteriormente, preferentemente de color blanco. |

Revestimientos

- | | | |
|----|--|--|
| 54 | Base previa p/ colocación de revestido cerámico | El material de revestimiento a ser usado deberá ser de primera calidad, de perfecto esmaltado de color claro, aprobado previamente por el fiscal de obras, sin bisel. Los azulejos serán colocados de tal forma que las juntas horizontales y verticales estén en una misma línea, sin trabazones. La superficie terminada no deberá presentar vértices ni aristas sobresalientes y estarán en un plano vertical. |
| 55 | Azulejos de 0,20x0,20 cm - incluye material y mano de obra | 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 del CONTRATISTA. La colocación se hará con adhesivo tipo glaucol 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. |

Mobiliarios

- | | | |
|----|--|---|
| 56 | Espejos con marco de aluminio (2 módulos de 2,35 x 0,70 x y 1 módulo de 0,70 x 0,50) | Se colocarán con marcos de aluminio o plástico atornillado a la pared con tarugos de plástico. Se colocará uno por cada sanitario. Los espejos a ser utilizados por las personas con discapacidad su borde inferior debe estar a 0.90 mts. de altura máxima sobre el nivel de piso terminado y una inclinación del borde superior de 10° como mínimo. |
|----|--|---|

Instalación de artefactos eléctricos y accesorios (materiales y mano de obra)

- | | | |
|----|---|---|
| 57 | Alimentación aérea al tablero existente con cable (tipo taller) 2x4mm2 (Incl. MDO, materiales y accesorios de sujeción) | <p>Esta Instalación Eléctrica comprende la ejecución de todos los trabajos; provisión de los materiales y de la mano de obra especializada necesarios para la terminación de la obra. Las intervenciones que serán ejecutadas en este rubro comprende la instalación desde el tablero existente hasta el bloque correspondiente.</p> <p>Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas. Estos cables deben cumplir las Especificaciones Técnicas de ANDE. Las secciones a utilizar están indicadas en la planilla. Son los conocidos como tipo taller TTR; u otras denominaciones según su origen. Los cables a ser utilizados serán industria nacional.</p> |
| 58 | Provisión y colocación de Tablero seccional | <p>Tableros Generales, Principales y Seccionales y de Comandos. Características Generales. Los tableros en general serán contruidos con chapa N° 14, con cerraduras de abrir con monedas barras de fases, neutros y Tierra, pintadas con esmalte sintético, rielera y todo accesorio para la buena terminación y seguridad para los que la operen. • El cableado de los tableros se deben hacer en forma ordenada y atar los conductores con cintas de plástico, de tal forma que deje una buena impresión a la vista. Las conexiones a las barras se deben hacer con terminales de cobre. • En todos los tableros se deben poner nombres a las llaves TM de tal forma a identificar los circuitos al que pertenece. • Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50 mts., medido desde el piso a la base del tablero. • Los TC son tableros de comando de luces y tomas, y las llaves a ser utilizadas en este tablero son interruptores tipo TM. También debe estar aterrado. NOTA: Todas las llaves termomagnéticas a ser utilizadas serán de procedencia europea.</p> <p>Todas las partes metálicas de la instalación, tales como: tablero principal, tablero secundario, deberán ser puestos a tierra.</p> |
| 59 | Provision y colocacion de Llave termomagnética de 16A | <p>Este trabajo consiste en el suministro e instalación de los materiales y accesorios necesarios para la puesta en operación del sistema eléctrico. La actividad consiste en el picado de pared de ser necesario, instalación, armado y conexión. La ejecución de esta actividad deberá ser realizada por personal especializado, electricistas y ayudantes con la preparación adecuada para la conexión de estos circuitos, cada electricista deberá contar con las herramientas adecuadas para la seguridad propia y del personal auxiliar, así como para instalar el material conforme a las normas de instalación. Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones, incluyen la provisión y montaje de las instalaciones eléctricas de acuerdo a los planos y planilla.</p> <p>Características Principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de polos: 1 - Corriente Nominal (A): 16 - Tensión Nominal (V): 240 - Tipo de Curva de Disparo: C - Grado de Protección: IP20 |

- | | | |
|----|--|---|
| 60 | Alimentación de los circuitos de luces y tomas | <p>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. Antes del revocado: Los accesorios deben ser del tipo adecuado para ser instalados en las cajas comunes del tipo conocido para llaves, de buena calidad y de buena presentación. Serán según se indique, llaves de un punto, de dos o tres puntos, tomas de corrientes simples o dobles; llaves de combinaciones de tres o cuatro vías; pulsadores para timbres o combinaciones de estos accesorios. Los caños instalados en forma visible serán lisos, de plástico. Los que se coloquen durante la construcción de los muros en su interior, podrán ser corrugados o lisos de plástico.</p> <p>No se permitirán empalmes para los conductores que alimentan al tablero general y los tableros seccionales.</p> |
| 61 | Provisión y colocación de Foco LED 40 W luz fría. (incluye porta foco + MDO) | <p>Este trabajo consiste en la provision y colocacion de focos tipo FOCO LED LUZ FRIA 40W DE ROSCA E27 Temperatura (K): 6500</p> <p>- Flujo lumínico (lm): 3600, con portafoco. Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras.</p> |
| 62 | Provisión y colocación de conjunto de placa con tomacorrientes/ interruptor | <p>Las instalaciones se harán embutidas en cajas de conexión estándar, todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán al plano correspondiente, siendo placas para 2 módulos, cuyas cantidades se especifican en la planilla. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas.</p> |

Instalación Sanitaria y Cloacal- Incluye accesorios para boxes sexados e inclusivos, abastecimiento de agua corriente y desagüe cloacal - pozo absorbente y cámara séptica (Conexión hasta el primer registro)- (incluye mano de obra y materiales)

GENERALIDADES Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con los planos proveídos por el M.E.C., con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua. AGUA POTABLE 34 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 regirán estrictamente por lo que indique la NP N° 68, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. Instalación de agua potable: Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP N° 68, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. Instalación sanitaria: Todas las instalaciones sanitarias se regirán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP N° 44, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

- | | | |
|----|--|---|
| 63 | Cámara Séptica de ladrillos comunes tapa de H° A° (MAT + MDO) - incluye excavación | <p>Los tanques sépticos para tratamiento de desagüe se construirán conforme a planos de detalles. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento arena). La losa de fondo se hará con hormigón 1:2:3 (cemento arena piedra triturada), tendrá un espesor de 10 cm. Las paredes de mampostería de ladrillos serán trabadas con mezcla 1:6 (cemento + arena + Plastificante), 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.</p> <p>Las tapas de los registros deberán quedar selladas y a nivel de la superficie del terreno.</p> <p>Obs: Alrededor de la cámara séptica se colocará piedra triturada y arena lavada compacta para evitar hundimientos y posteriores desmoronamientos.</p> |
|----|--|---|

64	Pozo negro rectangular (1,50m x 2,00m x 2,50m) para terreno absorbente muros con junta seca. Con bóveda de ladrillo - incluye, excavación y provisión + colocación de Cañería de desagüe. De PVC de 100 mm y accesorios	<p>Pozo absorbente.</p> <p>Se construirán siguiendo las indicaciones de los planos. Los cimientos se harán de piedra bruta colocada con mezcla 1: 6 (cemento arena). Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabajarán con mezcla 1:2:6 (cemento cal arena). El fondo no llevará losa. Los pozos absorbentes individuales (vivienda del cuidador), se regirán por las medidas indicadas en los planos de cotas de amarre.</p> <p>Observación: Alrededor de la cámara séptica y del pozo absorbente se colocará piedra triturada y arena lavada compacta para evitar hundimientos y posteriores desmoronamientos.</p>
65	Instalación Cloacal - incluye cañerías, conexiones y mano de obra (incluye todas las conexiones hasta el pozo negro)	<p>Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los reglamentos de ESSAP y SENASA, con los planos proveídos por el M.E.C., con las indicaciones que impartan la Supervisión y/o la Fiscalización de Obras y con las normas del I.N.T.N. sobre instalaciones y calidad del agua. AGUA POTABLE 34 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 regirán estrictamente por lo que indique la NP N° 68, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. Instalación de agua potable: Todas las instalaciones de agua potable se regirán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP N° 68, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. Instalación sanitaria: Todas las instalaciones sanitarias se regirán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA NP N° 44, establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.</p>
66	Instalación Hidráulica - incluye cañerías, conexiones y mano de obra	<p>INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE. Red de distribución interna: Las redes de distribución serán instaladas subterráneas, embutidas en paredes o losas de hormigón, según el caso utilizándose caño de P.V.C. (roscable), P.E. de alta densidad que se ajusten a la NP N° 68. Los accesorios (codos, tes, curva, etc.), serán de plástico de BP 3 rojo para agua caliente. Las columnas de subida y bajada serán de PVC rígido roscable, así como sus accesorios, e irán aseguradas con grampas desarmables con bridas y amuradas a la mampostería de la base del tanque. La instalación interna que debe embutir en las paredes se hará a una altura de 0,60 m. del nivel del piso terminado. De esta cañería de alimentación se derivarán los correspondientes ramales que alimentarán en cada caso los artefactos sanitarios. Todas las derivaciones, reducciones, cambios de dirección, etc., se harán utilizando accesorios adecuados. No se permitirá el doblado de ningún caso. En el proyecto figuran en planta esquemática las cañerías de alimentación con sus respectivos diámetros. Se han ubicado las válvulas o llaves de pasos correspondientes. Todos los artefactos sanitarios se alimentan por medio de ramales de 1/2 y donde sean necesarios se acoplarán a los ramales flexibles para su conexión al artefacto o cisterna según los casos, éstos deberán ser cromados y no de plástico. Cada caño tendrá su llave de paso general que interrumpe totalmente la circulación de agua dentro del baño. Este será del tipo Exclusa o compuesta. Todas las bocas de riego de 3/4 estarán a 0,60 m del nivel del piso, e irán sujetos a parantes de caños de hierro de 3 tapado y macizado con cemento arena 1,00 en el terreno y asegurados a un dado de H° de 0,40 m de lado, sobresaliendo 0,60 m. Estarán sujetas con grampas metálicas y serán de hierro galvanizado. Caños: La totalidad de la cañería será de plástico, del tipo roscable con accesorios de plástico B.P. 3 rojo para agua caliente. En la red externa podrá utilizarse caño de plástico soldable. El tipo de caño plástico será aquel que aguante hasta una presión de 6 Kg/cm². y cumpla con las Normas Paraguayas correspondientes establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. 35 La instalación de la cañería de plástico se realizará siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante y/o lo establecido por las Normas Paraguayas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. En las cañerías instaladas fuera de las edificaciones. En las válvulas o registros indicados, que sirven para dejar fuera de servicios a un grupo de artefacto.</p>

67	Registro cloacal 60X60X50 cm MAT+MDO.	Los registros, cuya profundidad sea inferior a 1,00 m. se construirán sobre una base de tres hiladas de ladrillos bien trabados que sobresalgan horizontalmente de las paredes de la cámara unos 15 cm. y aquellas que sobrepasen los 1,00 m., tendrán como base hormigón de 10 a 15 cm. de altura y paredes de 0,30 m. Su piso y las canaletas se construirán, con hormigón 1:2:4 y terminarán con un perfecto alisado. Las canaletas serán del diámetro de los ramales que reciban, debiendo prolongarse hacia arriba unos 20 cm. del radio en la paredes del canal que enfrentan a las entradas de los ramales.
68	Registro de 40x40 (Incluye mat+ MDO)	
69	Inodoro - incluye material y mano de obra	<p>En boxes seran a pedestal con asiento acolchado y tapa de plástico con descarga de cisterna alta y salida vertical, instaladas completas con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos.</p> <p>En sanitario individual sera 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.</p> <p>En el caso de sanitario para personas con discapacidad el inodoro sera para adultos, el asiento debe estar colocado a una altura comprendida entre 45 cm y 50 cm con respecto al nivel de piso terminado.</p> <p>El inodoro a ser utilizado por personas con discapacidad, deberá contar con un área libre lateral para el traslado, de 1.20m de largo por 0.80m de ancho.</p> <p>Cisterna de acople: Loza sanitaria blanca</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de descarga simple - Boca de alimentación de agua
70	Grifería - incluye material y mano de obra	Deberán ser metálicas cromada de pico largo cromado de desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla para cada lavatorio.
71	Lavatorio con pedestal - incluye material y mano de obra	<p>Mediano (57 cm. x 45 cm.).Tendrá una canilla para lavatorio pico largo cromado de desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla para cada lavatorio.</p> <p>Los lavatorios a ser utilizados por las personas con discapacidad sera de tamaño mediano (57 cm. x 45 cm) sin pedestal.</p> <p>Sistema de fijación: Sostenidos mediante ménsulas firmemente fijadas a la pared, como para oponer resistencia a esfuerzos aplicados en el borde de la superficie. Tendrá una canilla para lavatorio, pico largo cromado de desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla para cada lavatorio. Deben contar con un área de aproximación libre de obstáculos de 0.80 m de ancho 0.85 m de largo y prever un espacio libre bajo el lavatorio por lo que no se instalará ningún mueble en esta unidad y tampoco se construirá el zócalo base para muebles. El usuario con silla de ruedas deberá contar con un espacio de ingreso bajo el lavatorio de 25 cm desde desde el borde frontal de la mesada.</p>
72	Lavatorio con pedestal suspendido color blanco - incluye material y mano de obra	Los lavatorios a ser utilizado por las personas con discapacidad sera de tamaño mediano (57 cm. x 45 cm) con pedestal suspendido y desagüe a sopapa cromada. Sistema de fijación: Sostenidos mediante ménsulas firmemente fijadas a la pared, como para oponer resistencia a esfuerzos aplicados en el borde de la superficie. Tendrá una canilla para lavatorio pico largo cromado de desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla para cada lavatorio deben contar con un área de aproximación libre de obstáculos de 0.80 m de ancho 0.85 m de largo y prever un espacio libre bajo el lavatorio por lo que no se instalará ningún mueble en esta unidad El usuario con silla de ruedas deberá contar con un espacio de ingreso bajo el lavatorio de 25 cm desde desde el borde del lavatorio.
73	Mingitorio - incluye material y mano de obra	Para colgar con tornillos de bronce cromado a control con llave de paso con campana cromada.

74	Cisterna alta - incluye material y mano de obra	Caja de descarga en polietileno y acoplamiento flexible en PVC, instaladas completas con sus tubos de descarga de PVC rígido y embutidos. La distancia entre la pared y el centro de la descarga de la tubería del drenaje definida según las normas oficiales debe ser de 30 cm. Caja de descarga color blanco.
75	Cisterna acople- incluye material y mano de obra	Loza sanitaria blanca 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.
76	Tapa de inodoro - incluye material y mano de obra	La tapa será plástica y el asiento, de tipo acolchado. Todo el conjunto será de color blanco y debe estar correctamente ajustado al inodoro, sin presentar desplazamientos y mucho menos desprendimientos del conjunto.
77	Provision + Colocacion de jabonera de loza de embutir (rectangular o cuadrangular)	Deberán ser de plástico con el asiento de tipo acolchado.
78	Portarrolos de loza de embutir 15x15	Seran de loza de embutir y se colocará uno por cada inodoro. Color blanco.
79	Rejilla de Piso sifonada, con rejilla de Hierro de 15x15 cm	<p>ARTEFACTOS Y ACCESORIOS. Generalidades.</p> <p>Los artefactos y la grifería a instalar, se ajustarán a las características siguientes, debiendo incluirse conexiones cromadas en las alimentaciones y en las descargas. Deben fijarse con seguridad utilizando en cada caso grapas o tarugos de P.V.C. en cantidad suficiente para asegurar su correcta fijación.</p> <p>a) Inodoros.</p> <p>A pedestal con asiento y tapa de plástico o acolchada con descarga de cisterna alta, instaladas completas con sus tubos de descarga de P.V.C. rígido y embutidos.</p> <p>b) Lavatorios.</p> <p>Mediano (57 cm. x 45 cm.). Tendrá una canilla para lavatorio pico largo cromado de desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla para cada lavatorio.</p> <p>c) Mingitorio.</p> <p>Para colgar con tornillos de bronce cromado a control con llave de paso con campana cromada.</p> <p>Accesorios.</p> <p>a) Perchas.</p> <p>Serán del tipo doble y se colocarán una en cada caseta de inodoros en todos los sanitarios sin excepción y también dos en cada caseta de duchas. En los vestuarios se colocarán tantas unidades dobles como sean necesarias en los lugares que posteriormente indique el Fiscal.</p> <p>b) Jaboneras.</p> <p>Serán de 15 cm. x 15 cm. y se colocarán uno por cada lavatorio sin manija. En cada caseta de ducha llevará uno de 15 cm. x 15 cm. con manija. Se colocarán también dos con manija por cada bañera.</p> <p>c) Toallero.</p> <p>Se colocará un toallero por cada lavatorio en los SS.HH. destinados a la Dirección y profesores.</p> <p>d) Portarrolos.</p> <p>Se colocará uno por cada inodoro.</p>

- 80 Provision + Colocacion de Barra metálica cromada de apoyo fija para PCD
- 81 Provision + Colocacion de Barra metálica cromada de apoyo lateral articulada para PCD
- Ubicadas mayormente alrededor de los inodoros; estas pueden ser fijas o abatibles dependiendo si el espacio de transferencia es lateral (de un solo lado) o bilateral (de los dos lados). son de sección circular, con diámetro de 30 a 40 mm y deben ser capaces de soportar el peso promedio de una persona, así como deben estar fijas directamente al muro proporcionando estabilidad. Se deberá proveer de estos medios a inodoros y duchas que permitan su utilización en forma cómoda y segura. De material rígido, fijación firme, extremos curvados y sección transversal circular de 3.5 cm. a 5 cm. de diámetro. La separación entre la agarradera y la pared debe ser mayor o igual a 5 cm. Podrán ser fijas, removibles o plegables; en posición horizontal, diagonal o sobrepuesta en el piso. Las barras serán instaladas según las indicaciones de los planos correspondientes al proyecto y las mismas solo serán instaladas previa verificación del material y aprobación del Fiscal de Obras.
- Móvil lateral al inodoro: De acero inoxidable, horizontal, debe ir instalado lateral al inodoro del lado del área de transferencia. Fijo a la pared con tarugos de 3. Longitud de 75 cm mínimo y a 30 cm sobre el nivel de asiento del inodoro y a una distancia de 32 cm al eje del inodoro.
- Fija lateral al inodoro: de acero inoxidable, fijo a la pared con tarugos de 3. Debe ir lateral al inodoro. Longitud de 75 cm mínimo y a 30 cm sobre el nivel de asiento del inodoro y a una distancia de 32 cm al eje del inodoro.
- Fija para ducha: De acero inoxidable, en forma de L de 75 cm de longitud.
OBS. en todos los casos, las barras deben tener una superficie lisa, y diámetro de 5cm.

Replanteo de Huerta existente

- 82 Colocacion de Tejido Con Postes de Hormigon (incluye materiales y mano de obra)
- 83 Porton Metalico de doble hoja para acceso a la huerta (1,50m x 1,90m)
- Como cerramiento exterior se ejecutará un cercado perimetral con malla metálica, muro inferior de piedra y parantes de H°A° reforzado de 2,50 o 2,80 de altura cada 3,00 (tres) metros. La malla metálica será de 2x2 e irá reforzada con 4 (cuatro) tensores de alambre galvanizado N°9 en el extremo curvo del poste se deberán colocar tres hiladas de alambre de púa. Los parantes de H°A° irán anclados en dados de H° ciclópeo: Estos deberán apoyarse en el fondo de la fosa sobre una losa de H° de 10 cm. de espesor. Cada 20 m. se colocará otros parantes como contrafuertes, además de los contrafuertes esquineros. Sobre el muro inferior de piedra deberá llevar un muro de nivelación de ladrillo común pudiendo ser visto o revocado.
- Como cerramiento exterior se ejecutará un cercado perimetral con malla metálica, muro inferior de piedra y parantes de H°A° reforzado de 2,50 o 2,80 de altura cada 3,00 (tres) metros. La malla metálica será de 2x2 e irá reforzada con 4 (cuatro) tensores de alambre galvanizado N°9 en el extremo curvo del poste se deberán colocar tres hiladas de alambre de púa. Los parantes de H°A° irán anclados en dados de H° ciclópeo: Estos deberán apoyarse en el fondo de la fosa sobre una losa de H° de 10 cm. de espesor. Cada 20 m. se colocará otros parantes como contrafuertes, además de los contrafuertes esquineros. Sobre el muro inferior de piedra deberá llevar un muro de nivelación de ladrillo común pudiendo ser visto o revocado.

84	Servicio de plantación: árboles, plantas, arbustos - provisión de 10 unidades de plantines (materiales + MDO)	<p>El objetivo de este rubro es compensar la tala de un árbol existente en el área designada para la construcción de un bloque de baños dentro de la institución. El objetivo es garantizar la sostenibilidad ambiental y cumplir con las normativas vigentes en materia de reforestación, mediante la provisión y plantación de 10 nuevos plantines o árboles pequeños por cada árbol talado.</p> <p>Condiciones Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Provisión de 10 plantines o árboles pequeños por cada árbol talado (especies nativas o adaptadas a la región, se citan las especies recomendadas, según su tamaño, al final de estas especificaciones). - Preparación del terreno y plantación adecuada de los plantines en áreas designadas por la institución. - Supervisión inicial por parte de un técnico ambiental o ingeniero forestal (opcional). - Garantizar la supervivencia inicial de los plantines mediante cuidados básicos tras la plantación (riego inicial y fertilización básica). - Estado sanitario de los plantines: deben estar libres de plagas, enfermedades y deformaciones estructurales. - El proveedor del servicio deberá entregar un informe final con fotografías de los plantines en el sitio de plantación. - El sitio de plantación deberá ser designado en conjunto con el FISCAL y la institución para garantizar la sostenibilidad y estética del espacio. <p>Procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparación del terreno, incluyendo limpieza del área y eliminación de obstáculos (si corresponde). - Realización de hoyos con dimensiones mínimas de 40 cm de diámetro y 40 cm de profundidad para cada plantín. - Plantación con la técnica adecuada para garantizar el enraizamiento. - Aplicación de fertilizante orgánico o químico al momento de la plantación. - Riego inicial posterior a la plantación.. <p>Especies recomendadas</p> <p>Especies de árboles medianas: Ñandypa guasu (Genipa americana), Guavira pyta (Campomanesia xanthocarpa), Burro ka'a (Cascaria sylvestris), Petereby moroti (Cordia glabrata), Inga'i (Inga laurina), Yvaporoiy (Plinia rivularis), Katigua pyta (Trichilia pallida), Guaviyú (Myrcianthes pungens), Tarumá (Vitex megapotamica), Ombú (Phytolacca dioica), Kamba aka guasu (Guazuma ulmifolia), Algarrobo blanco (Prosopis alba), Kuruñai (Guibourtia chodatiana), Samu'u pyta (Ceiba speciosa), Trébol (Amburana ccarensis), Tatare (Chlorolcucon tcnuiflorum), Manduvira (Gcoffroca spinosa), Ka'aoveti moroti (Luchea candican), Pakuri guasu (Salacia Elliptica), Sapirangy (Tabernacmontana catharinensis), Pakuri (Garcinia brasiliensis), Casita (Sapindus saponaria), Lapacho Amarillo (Androaunthus).</p> <p>Especies de árboles pequeñas: Aratiku'i (Annona emarginata), Sibipiruna (Poincianella pluviosa), Ceibo (Erythrina crista-galli), Ñangapiry (Eugenia uniflora), Casita (Sapindus saponaria), Pakuri (Garcinia brasiliensis), Pata de buey (Baihinia forficata ssp. pruinosa), Kokú (Allophylus edulis), Katiguapyta (Trichilia catigua), Yvapuru (Plinia trunciflora), Sapirangy (Tabernacmontana catharinensis), Saucillo (Acanthosyris falcata), Timbó blanco (Albizia inundata), Jata'i (Butla paraguayensis), Manaka (Brunfelsia australis).</p> <p>Pudiendo ser empleadas otras especies nativas con características similares que no hayan sido nombradas anteriormente.</p>
----	---	--

85 Limpieza Final (incluye acarreo de escombros)

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la obra perfectamente limpia interna y externamente. Se deberá retirar todo resto de material del predio, incluso basura, polvo o cualquier tipo de suciedad independientemente a si fue generada por la ejecución de la obra o no, pero que afecte negativamente a la estética, que interfiera o impida la buena apariencia a la hora de la entrega de la misma. Las obras auxiliares construidas por el Contratista, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado el Contratista.

ESC. BÁS. NRO. 2372 LA RESIDENTA

N°	RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO
	Preparación de la Obra	

- 86 Medidas de Seguridad - Vallado perimetral
- EL CONTRATISTA tendrá la obligación de resguardar las zonas de la obra mediante la instalación de un cerco de chapa metálica de 2.00 m de altura. Los postes deberán ser enterrados y macizados de tal manera que se asegure la estabilidad del elemento. Los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra serán suficientemente resistentes para garantizar la seguridad del cerramiento. El cerco deberá colocarse dentro de los 10 días posteriores a la firma del contrato. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta y podrán ser utilizadas por tramos según avance de la obra y/o indicación de fiscalización. El cerco debe ser suficientemente robusto para soportar las condiciones climáticas y cualquier otra carga que pueda presentarse durante el periodo de construcción. EL CONTRATISTA será responsable del mantenimiento del cerco perimetral durante todo el periodo de ejecución de la obra, asegurando que siempre cumpla con los estándares de seguridad y estabilidad inicialmente especificados. En caso de daños o deterioro, el cerco debe ser reparado o reemplazado de inmediato por EL CONTRATISTA.
- El cerco podrá ser utilizado por tramos, permitiendo su reubicación conforme avanza la obra, siempre y cuando se mantengan los niveles de seguridad y estabilidad exigidos. Cualquier modificación o reubicación del cerco deberá ser aprobada por la fiscalización previamente.
- En el caso de que el área a resguardar exceda el perímetro que se debe cubrir, se espera la utilización de carteles indicadores y cintas reflectivas para resguardar adecuadamente el sitio. Además, si el proyecto contempla la construcción de un posible hueco, independientemente de su profundidad (como zapatas, pozos ciegos o cámaras sépticas), y la zona no esté resguardada por el cerco perimetral, deberá señalizarse y resguardarse adecuadamente para prevenir cualquier accidente de los usuarios de la institución o del personal en obra. Esto incluirá la instalación de barreras físicas y señales de advertencia visibles.
- En el caso de que EL CONTRATISTA no cumpla con la instalación del cerco perimetral en el plazo estipulado, se podrán aplicar sanciones según lo establecido en el contrato, y se le exigirá la inmediata corrección de la falta para asegurar el resguardo de la obra
- 87 Cartel de Obra Estándar - dimensiones: 2,00x1,20m
- EL CONTRATISTA deberá prever en su oferta, el costo de un letrero de 2,00m x 1,20m. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de obras dentro de los 10 días de iniciada la obra y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de obra lo estime conveniente. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta. La estructura del letrero será de chapa galvanizada N° 24 con armazón de caños negros de 50 x 50 mm y pintado con esmalte sintético u otro. El cartel sera Ploteado con Adhesivo Vinílico e impresión Digital Solvente (de mayor resistencia a la intemperie).
- La altura a la que debe ser colocado el letrero será de 1.20 metros mínimo, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero. El soporte deberá estar enterrado y macizado con dados de H° asegurando la estabilidad y perpendicularidad del mismo al suelo. La profundidad de los parantes enterrados seran de 50 cm con un sistema de anclaje de dados de H° de 0.25 x 0.25 mts con refuerzos de varillas del 10 dispuestas en "Z"

BLOQUE DE AULAS

Trabajos Preliminares

- 88 Desmonte de artefactos eléctricos (ventiladores, cámaras, routers, focos y fluorescentes adosados por el techo)
- Serán retirados todos los artefactos eléctricos según lo indicado en Planilla y Planos. Estos deberán ser comunicados a la Fiscalización de Obras para su ubicación final y reutilización si fuere el caso.
- La Fiscalización de Obras indicará al Contratista a quien debe entregar los materiales que no serán reutilizados pero que aún son recuperables, ya que los mismos son propiedad de la Institución Educativa.

89	Remoción de aire acondicionado	<p>La especificación para la remoción de un sistema de aire acondicionado, incluyendo el equipo de compresor y evaporador, requiere inicialmente la desconexión segura de la unidad de energía eléctrica para evitar riesgos de electrocución. Seguidamente, se debe recuperar y manejar adecuadamente el refrigerante, conforme a las normativas ambientales vigentes, utilizando un equipo de recuperación certificado. Una vez evacuado el refrigerante, se procederá a desconectar las líneas de refrigeración, asegurando la utilización de herramientas apropiadas para evitar daños. Desmontar el compresor y el evaporador con cuidado, prestando especial atención a la integridad de los componentes y evitando cualquier tipo de daño estructural. Todos los puntos de conexión deben ser sellados para evitar la entrada de contaminantes. En caso de que algún elemento o parte del equipo sea dañado durante el proceso de remoción, la contratista será responsable de reponer el equipo de manera integral para asegurar su correcto funcionamiento. Finalmente, se debe transportar y disponer de los componentes retirados según las regulaciones locales de gestión de residuos electrónicos y refrigerantes, asegurando el reciclaje y la disposición adecuada.</p>
90	Remoción de aberturas (Puerta c/ marco)	<p>Serán retiradas las aberturas existentes según lo indicado en el Plano; las puertas serán retiradas incluyendo los marcos, Una vez retirados, estos elementos deben ser resguardados en un lugar designado por el encargado de la institución, con quien se debe mantener un contacto permanente para asegurar la correcta gestión del proceso. El área de resguardo debe proteger los elementos de las inclemencias del tiempo y prevenir robos, garantizando su integridad. Tras ser resguardados, los elementos serán inspeccionados por la fiscalización, que determinará si deben permanecer en el sitio o ser trasladados a otro lugar más adecuado. La remoción se debe realizar de manera segura y eficiente, preservando la integridad de los elementos y cumpliendo con los estándares de seguridad y calidad necesarios para el manipuleo. Si dichos elementos se perdieran o se hayan afectado de cualquier modo durante el manipuleo, será total responsabilidad de la empresa, la cual deberá proveer nuevamente los elementos que se ajusten a los requerimientos de la obra, sean idénticos a los extraviados o la reparación del elemento dejando en su estado original.</p>
91	Remoción y posterior reposición de soportes metálicos de artefactos eléctricos	<p>Se ejecutarán las remociones conforme a lo especificado en los planos correspondientes. Los materiales resultantes de la remoción de los soportes metálicos, en el caso de los materiales sobrantes sean reutilizables, tendrán destino final según disposición de la dirección de la escuela.</p>
92	Remoción de techo cerámico sin recuperación	<p>Este trabajo se realiza cuando la falda de los techos está muy dañada, ya sea por saturación de tejas muy antiguas o por mala calidad del material usado en la ejecución. En algunos casos el maderamen también es sustituido ya sea por ataque de termitas (cupíi) o por mal dimensionamiento de las secciones de los tirantes y vigas, rajaduras, etc. Los trabajos de remoción deben ser realizados conforme indican las especificaciones técnicas de este rubro. Al realizar el trabajo de remoción se debe tener especial cuidado de no dañar la estructura de los muros portantes como así también pisos, revoques y aberturas. El contratista deberá considerar las obras falsas (puntales, andamios y parales) para soportar la cubierta existente, mientras se realiza la labor de desmonte y montaje nuevamente. Para el inicio de estos trabajos se requiere de una autorización expresa de la interventoría, donde se indique de manera exacta la localización y cantidad de m2 de tejas y tejelones cerámicas a remover.</p>

- 93 Remoción y reposición de tirantes existentes, se reutilizará todo el maderamen. (en área de galería y mitad de las aulas) - incluye MDO y anclaje
- Se ejecutarán los desmontes y retiro de tirantes indicados en los planos, retirando a la mayor brevedad, los escombros y demás materiales resultantes. Los materiales y elementos serán retirados por el contratista sin importar el estado de los mismos, deberán retirarse o desmontarse con especial cuidado para evitarles daños en las construcciones vecinas. Antes de comenzar esta actividad el fiscal de obra, el contratista y el interventor deberán realizar una inspección ocular y tomar fotografías de las construcciones aledañas y de los predios vecinos con lo cual se hace constar en acta el estado de los mismos. Los desmontes se efectuarán con todo cuidado, apuntalando debidamente las paredes, pisos techos que puedan caer presentando algún peligro para el personal que ejecute los trabajos. Para el apuntalamiento se emplean elementos capaces de soportar bien las cargas. Todos los materiales provenientes de los desmontes en el área de construcción deberán colocarse fuera de ella a la mayor brevedad. Los tirantes de madera a ser reutilizados, deberán ser tratados previamente mediante los siguientes pasos:
- Paso 1: Limpieza: Se deberá limpiar con cepillo, estopa o paño blando a fin de eliminar todo el polvo superficial existente en los elementos. Se deberá proceder a quitar las capas de pintura respetando siempre el sentido de las venas de la madera y no en sentido transversal de manera manual.
 - Los cepillos de alambre puede ser de cualquier forma y tamaño y sus cerdas deben ser de alambre de acero. Las escamas de pintura en fase de desprendimiento se eliminarán a través de una combinación de operaciones de raspado y cepillado.
 - Cuando el trabajo esté terminado, la superficie debe ser nuevamente cepillada, sin polvo, y se debe eliminar todo residuo y material desprendido. Posteriormente se realiza el lijado con la ayuda de papel de lija semi-gruesa con el objeto de eliminar los depósitos incrustados, las posibles manchas o pátinas presentes. El lijado total se realizará principalmente en las capas con pintura sintética dejando libre la superficie de madera de este tipo de pintura.
 - Paso 2: Terminación con Barniz de terminación brillante y con agregado de fungicida para proteger la madera del ataque de los hongos. Con filtro solar UV que aumenta la protección al exterior. En las maderas preparadas, se aplican dos manos de Barniz, con brocha o pistola convencional, diluyendo según las indicaciones del producto. El color del barniz a ser utilizado será el marrón Caoba.
- 94 Desmontaje de viga (solo MDO) - (viga en galería)
- Se desmontará la viga de madera existente e indicado en plano.** Se tendrá especial cuidado durante el desmonte del maderamen preservando la integridad de los elementos y cumpliendo con los estándares de seguridad y calidad necesarios para el manipuleo. Si dicho elemento se perdiera o se haya afectado de cualquier modo durante el manipuleo, será total responsabilidad de la empresa.
- La
- Fiscalización de Obras indicará al Contratista a quien debe entregar el maderamen que no será reutilizado pero que aún es recuperable, ya que el mismo es propiedad de la Institución Educativa.

- | | | |
|----|--|--|
| 95 | Remoción y posterior recolocación de caños y cables de conexión eléctrica existente en galería | <p>El cableado deberá ser reubicado de manera provisoria para no interrumpir la conexión a internet del bloque de aulas existente y, posteriormente, ser reinstalado de forma permanente y correcta utilizando caños correspondientes para su protección. La remoción del techo implica riesgos de daños al cableado existente, lo cual podría causar cortes en la conexión a internet, cortocircuitos o incluso accidentes eléctricos. Para asegurar que el bloque de aulas existente mantenga su conexión a internet durante todo el proceso de demolición y construcción, es imperativo remover el cableado antes de iniciar las obras. El cableado podría obstruir las labores de demolición y construcción, dificultando el acceso y la movilidad de los trabajadores y equipos.</p> <p>Se procede a desconectar el cableado existente de manera segura para evitar interrupciones bruscas en el servicio y prevenir accidentes. Inspeccionar el estado del cableado para identificar posibles daños o desgaste que requieran atención antes de su reubicación. Desmontar el cableado de la muralla de forma meticulosa, asegurando no dañarlo durante el proceso. Etiquetar cada segmento del cableado para facilitar su posterior reinstalación y minimizar errores. Planificar una ruta provisional para el cableado que no interfiera con las zonas de trabajo ni comprometa la seguridad. Instalar soportes temporales y seguros para mantener el cableado organizado y fuera del alcance de las actividades de demolición y construcción. Realizar pruebas de conectividad para asegurar que el bloque de aulas continúe teniendo acceso a internet y/o electricidad.</p> <p>Una vez que todas las labores de construcción del aula estén completas y el área esté limpia y segura, se procede con la reinstalación del cableado. Instalar los caños correspondientes, garantizando que los conductos proporcionen protección adecuada y permitan el fácil acceso para mantenimiento futuro. Se deberá constatar en obra el estado de los cables, en el caso que los mismos es decir los preexistentes no cumplen con las condiciones de seguridad, deberán reemplazarse por nuevos que cumplan con lo requerido. Posteriormente, pasar el cableado a través de los caños, asegurando que esté correctamente protegido y sin tensiones que puedan dañarlo. Reconectar el cableado a la red, asegurando que todas las conexiones sean seguras y estén debidamente aisladas. Realizar pruebas exhaustivas para asegurar la continuidad del servicio de internet y/o electricidad y la funcionalidad del cableado en su nueva instalación.</p> |
| 96 | Remoción de pizarrón acrílico existente en aula 2 | <p>El pizarrón existente deberá ser retirado con cuidado, resguardado correctamente de manera a garantizar la seguridad e integridad del equipo y en caso de robo o extravío la empresa contratista está obligada a reponer el mismo. El Fiscal de obra indicará el lugar al que los mismos deberán ser reubicados.</p> |

Mamposetría

- | | | |
|----|---|--|
| 97 | Mampostería de 0.30 para macizar tirantes de madera | <p>Todos los muros de elevación de ladrillos con juntas a la vista se ejecutarán con ladrillos comunes de primera calidad o semiprensados veteados.</p> <p>Todo tipo de mampostería, responderá exactamente a las indicaciones detalladas en los planos.</p> |
|----|---|--|

Reparación de techo de tejas Cerámicas

98	Provisión + Colocación de tejuelones nuevos 100%	<p>Techo de tejas y tejuelones, ambas prensadas a máquina.</p> <p>Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena), debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5 mm de espesor y 50 mm de ancho, perfectamente nivelado y alineado con cordel. La flecha de la curvatura del ala mayor será como mínimo 6 cm y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 cm como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena).</p> <p>Observación: Queda expresamente prohibido la utilización de Aislapol para aislación de techo.</p> <p>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.</p> <p>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. 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 de los aleros laterales de los techos serán terminados con doble tapa y con mezcla reforzada 1:3 (cemento arena), bien encalados.</p>
99	Provisión + Colocación de tejas nuevas 100%	
100	Provisión + Colocación de listones de madera de 2"x3"	<p>Listones de Madera: Todo el maderamen será de lapacho o ybyrapytá, sin rajaduras, grietas, sin alburas, nudos, libre de polillas, u otros defectos, y perfectamente cepillado, se tendrá especial cuidado durante el clavado del maderamen para evitar fisuras en la madera. No se permitirá que los clavos queden a la vista. El Contratista se proveerá las maderas bien secas y estacionadas y en cantidad suficiente para la ejecución total de las obras de carpintería.</p> <p>Conforme se indican en los planos de planta de techo, incluido en el maderamen. Se deberán colocar como topes de tejuelones, listones de 2 x 3 y se colocarán 3 listones de 2 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).</p> <p>Una vez terminado el maderamen y su asegurado se procederá a la ejecución del techo a fin de evitar que quede por mucho tiempo expuesto a la intemperie. No podrá iniciarse la colocación del maderamen si no se cuenta con el resto de los materiales del techo.</p>
101	Pintura de tirantes de madera existentes con barniz con fungicida (FUMIGACIÓN) en todas las aulas y galería - incluye preparación de la superficie a pintar, material y mano de obra	<p>El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado color cedro. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros insectos parásitos. Merece especial atención las partes de madera escondida en la mampostería. La especificación para la fumigación de maderamen incluye la selección y aplicación de productos fumigantes adecuados para el tratamiento de plagas en madera, siguiendo estrictamente las normativas de seguridad y salud vigentes. La fumigación debe realizarse por personal capacitado, utilizando equipos de protección personal y asegurando la ventilación adecuada del área tratada. Se debe prever la protección de áreas circundantes y garantizar que no haya presencia de personas ni animales durante el proceso. Además, se debe proveer a la fiscalización un informe detallado de los productos utilizados, incluyendo sus fichas técnicas y de seguridad, así como las recomendaciones para el mantenimiento de la fumigación, que pueden incluir revisiones periódicas y tratamientos adicionales según sea necesario. Este informe debe asegurar la trazabilidad y la transparencia del proceso, garantizando la eficacia y la seguridad del tratamiento aplicado.</p>

- 102** Provision + Colocacion de techo de tejas y tejuelones prensados a maquina sobre maderamen existente (solo MDO)
- 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.
- a) Techo de tejas y tejuelones, ambas prensadas a máquina:** Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena), debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5 mm de espesor y 50 mm de ancho, perfectamente nivelado y alineado con cordel. La flecha de la curvatura del ala mayor será como mínimo 6 cm. y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 cm. como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena).
- Observación: Queda expresamente prohibido la utilización de Aislapol para aislación de techo.**
- Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas con asfalto sólido diluido en caliente sin adición alguna en la superficie convexa. La distribución general de la tirantería deberá ajustarse estrictamente a los planos respectivos y solo podrá introducirse cambios por autorización del Fiscal de Obras.
- La distribución general del maderamen deberá ajustarse estrictamente a los planos respectivos y solo podrá introducirse cambios por autorización del Supervisor de Obras. Los extremos de los aleros laterales de los techos serán terminados con doble tapa y con mezcla reforzada 1:3 (1 de cemento y 3 de arena) y bien encalados. 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 de los aleros laterales de los techos serán terminados con doble tapa y con mezcla reforzada 1:3 (cemento arena), bien encalados.
- No se permitirá que los clavos queden a la vista. El Contratista se proveerá las maderas bien secas y estacionadas y en cantidad suficiente para la ejecución total de las obras de carpintería. Una vez terminado el maderamen y su asegurado se procederá a la ejecución del techo a fin de evitar que quede por mucho tiempo expuesto a la intemperie. No podrá iniciarse la colocación del maderamen si no se cuenta con el resto de los materiales del techo.

COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN

Instalaciones eléctricas

- 103** Alimentación de los circuitos de luces y ventiladores
- 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. El alcance del servicio de instalación eléctrica abarca el suministro de toda la mano de obra especializada y de apoyo, las herramientas y los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Todos los materiales a ser suministrados por el CONTRATISTA deberán ser nuevos, sin uso y utilizadas en el mercado, los mismos deberán ser inspeccionados y aprobados por la FISCALIZACIÓN. Los materiales rechazados deberán ser sustituidos inmediatamente sin costo adicional alguno. Este trabajo consiste en el suministro e instalación de los materiales y accesorios necesarios para la puesta en operación de tableros, tomas y luces para el funcionamiento del sistema eléctrico. La actividad consiste en el picado de pared de ser necesario, instalación, armado y conexión. La ejecución de esta actividad deberá ser realizada por personal especializado, electricistas y ayudantes con la preparación adecuada para la conexión de estos circuitos, cada electricistas deberá contar con las herramientas adecuadas para la seguridad propia y del personal auxiliar, así como para instalar el material conforme a las normas de instalación. Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones, incluyen La provisión y Montaje de las instalaciones Eléctricas de acuerdo a los planos y planilla. Para cada boca de circuitos de lampara ,tomacorriente y ventiladores la alimentación incluye colocación de electroducto de caño corrugado de 3/4 y cableado de 2mm hasta tablero principal, caja de llave plástica, caja metálica de conexión multieléctrica, llave unipolar más tapa y accesorios.

- | | | |
|-----|---|--|
| 104 | Proveer e instalar ventilador de techo 56" | <p>Los ventiladores de techo serán de 56, con llave de comando de siete velocidades y caja metálica. Serán montados en las aulas como indica en los planos, por encima de los artefactos de iluminación, de tal forma que al funcionar no proyecten sombras y la sujeción de los mismos deberá realizarse con varillas empotradas en el H° mediante cajas de conexión que deberán estar colocadas antes del cargamento del hormigón. En caso de sujeción a tirantes de H°A°, de madera, metálicos, deben ir fijadas mediante placas de metal a través de pasantes para su ajuste correctamente.</p> <p>El alcance del servicio de instalación eléctrica abarca el suministro de toda la mano de obra especializada y de apoyo, las herramientas y los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Todos los materiales a ser suministrados por el CONTRATISTA deberán ser nuevos, sin uso y utilizadas en el mercado, los mismos deberán ser inspeccionados y aprobados por la FISCALIZACIÓN. Los materiales rechazados deberán ser sustituidos inmediatamente sin costo adicional alguno.</p> |
| 105 | Remoción provisoria y posterior recolocación de torre de carga de computadoras - incluye todas sus conexiones | <p>La remoción provisoria y la posterior recolocación de la torre de carga de computadoras tienen como objetivo garantizar que todos los componentes y conexiones se mantengan intactos y funcionales durante el proceso de obra, minimizando cualquier interrupción en el uso del equipo y asegurando la continuidad operativa.</p> <p><u>Remoción Provisoria:</u>
Antes de la remoción, se procederá a desconectar de manera segura todos los cables de alimentación, datos y periféricos asociados a la torre de carga de computadoras. Se realizará un inventario detallado de todas las conexiones y componentes asociados a la torre de carga, documentando la configuración actual para garantizar una correcta reconexión posterior. Todos los componentes y conexiones serán protegidos adecuadamente durante la remoción para evitar daños o pérdida de funcionalidad. Se utilizarán materiales de embalaje adecuados para garantizar la seguridad de los componentes.</p> <p><u>Almacenamiento Temporal:</u>
La torre de carga y sus componentes serán almacenados en un lugar seguro, libre de humedad, polvo y otras condiciones ambientales que puedan causar deterioro. Cada componente y cable será etiquetado claramente para facilitar la posterior recolocación y reconexión.</p> <p><u>Recolocación Posterior:</u>
La torre de carga será recolocada en su ubicación original o en una nueva ubicación especificada, siguiendo el inventario y la documentación realizada durante la remoción. Todos los cables de alimentación, datos y periféricos serán reconectados conforme a la configuración original. Se asegurará que cada conexión sea firme y esté correctamente instalada. Una vez recolocada y reconectada, se realizarán pruebas de funcionamiento para garantizar que la torre de carga y todos sus componentes operen correctamente. Se verificará la funcionalidad de la carga de computadoras y la integridad de todas las conexiones.</p> <p><u>Control de Calidad:</u>
Se llevará a cabo una inspección final para verificar que todos los componentes y conexiones han sido reinstalados correctamente y que la torre de carga funciona según las especificaciones. Se actualizará la documentación técnica para reflejar cualquier cambio realizado durante el proceso de remoción y recolocación.</p> |
| 106 | Provisión y colocación de Artefacto Tubo LED 18W 2xT8 - incluye soporte | <p>a. Características generales.</p> <p>Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos y otros accesorios (tornillos, etc.), armados en artefactos soportes de adosar, construidos en chapa N° 22 o de mayor espesor, pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco, para lámparas a la vista, del tipo conocido como de iluminación directa.</p> <p>Serán aptos para adosar. Los tubos serán del tipo conocido como Tubo LED luz fría T8.</p> <p>NOTA: Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras. El alcance del servicio de instalación eléctrica abarca el suministro de toda la mano de obra especializada y de apoyo, las herramientas y los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Todos los materiales a ser suministrados por el CONTRATISTA deberán ser nuevos, sin uso y utilizadas en el mercado, los mismos deberán ser inspeccionados y aprobados por la FISCALIZACIÓN. Los materiales rechazados deberán ser sustituidos inmediatamente sin costo adicional alguno.</p> |

107	Colocación de Acondicionador de Aire	<p>Es importante en este rubro contar con un especialista en la materia que realice las reparaciones, mantenimiento y ampliaciones (electricista). Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y sus Especificaciones Técnicas. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas. Todos los elementos de la instalación no deberán quedar a la vista, la instalación deberá ser muy prolija. Se procederá a la remoción del artefacto para el mantenimiento y reposición del mismo, se debe revisar y asegurarse de que no haya ninguna fuga, los soportes del aire acondicionado también pueden deteriorarse con el tiempo. Además, cada una de sus piezas puede llegar a oxidarse con el paso del tiempo, motivo por el que te recomendamos verificar su estado. Eliminar todas las obstrucciones que hubiera al paso de aire. Utilizando una brocha grande limpiar el polvo que se va acumulando en las rejillas del aire acondicionado, el filtro del aire acondicionado debe limpiarse con frecuencia. Retirarlo, limpiarlo y evitar que las impurezas acumuladas en él impidan el correcto funcionamiento del equipo. Limpiar el espacio que queda bajo los filtros. El tubo y la bandeja que recoge el agua también deben limpiarse.</p> <p>Finalmente, revisar y supervisar el funcionamiento de los termostatos de control. El alcance del servicio de instalación eléctrica abarca el suministro de toda la mano de obra especializada y de apoyo, las herramientas y los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Todos los materiales a ser suministrados por el CONTRATISTA deberán ser nuevos, sin uso y utilizadas en el mercado, los mismos deberán ser inspeccionados y aprobados por la FISCALIZACIÓN. Los materiales rechazados deberán ser sustituidos inmediatamente sin costo adicional alguno.</p>
-----	--------------------------------------	---

Aberturas

108	Puerta metálica, chapa plegada Nro. 20 ancho 1m (terminación se contempla en el rubro de pinturas)	Deberá llevar cerradura 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.
109	Pintura de aberturas Metálicas con Pintura Sintética - incluye mano de obra	<p>Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate.</p> <p>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.</p>
110	Provisión y colocación Vidrios crudos espesor 4mm	Para la realización del trabajo de reemplazo de vidrios rotos por nuevos vidrios, se debe previamente limpiar bien de todo resto de masilla o silicona para luego proceder a la colocación del vidrio que debe ser de 4mm. Debe ser asentado con masilla. El Contratista proveerá y colocará todos los vidrios necesarios para los balancines existentes y/o donde fuera necesario, de acuerdo con estas Especificaciones y con las indicaciones de la Fiscalización de Obra. Los vidrios a emplearse deberán ser del tipo especificado en la planilla de cómputo, deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas y deberán estar bien cortados. El Contratista deberá obtener la aprobación del fiscal de obras tras la verificación de los materiales a utilizar.

Pintura

- | | | |
|-----|--|--|
| 111 | Preparación de la superficie de pared para pintura (interior de aulas) - incluye enduido | Antes de ejecutar el rubro de pintura, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán cubiertos con enduido y se pulirán, 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. |
| 112 | Pintura de paredes revocadas al agua blanco o Color - incluye mano de obra | La superficie a pintar debe estar limpia, seca y libre de polvo, grasa y partículas sueltas; en caso de superficies previamente pintadas, se recomienda lijar y limpiar adecuadamente. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán cubiertos con enduido y se pulirán, 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 especificación técnica para la pintura de paredes con pintura al agua incluye la selección de una pintura de alta calidad, adecuada para superficies interiores y exteriores, resistente al moho y al desgaste. La aplicación se debe realizar en condiciones climáticas óptimas, evitando temperaturas extremas y alta humedad. Se recomienda aplicar una imprimación previa si la superficie es nueva o muy porosa. La pintura debe aplicarse en capas delgadas y uniformes, utilizando brochas, rodillos o equipos de pulverización, permitiendo un tiempo de secado adecuado entre capas según las instrucciones del fabricante. Se debe garantizar una ventilación adecuada durante y después de la aplicación para un secado y curado apropiado. |

AULA 1

Instalaciones eléctricas

- | | | |
|-----|--|---|
| 113 | Proveer e instalar ventilador de techo 56" | <p>Los ventiladores de techo serán de 56, con llave de comando de siete velocidades y caja metálica. Serán montados en las aulas como indica en los planos, por encima de los artefactos de iluminación, de tal forma que al funcionar no proyecten sombras y la sujeción de los mismos deberá realizarse con varillas empotradas en el H° mediante cajas de conexión que deberán estar colocadas antes del cargamento del hormigón. En caso de sujeción a tirantes de H°A°, de madera, metálicos, deben ir fijadas mediante placas de metal a través de pasantes para su ajuste correctamente.</p> <p>El alcance del servicio de instalación eléctrica abarca el suministro de toda la mano de obra especializada y de apoyo, las herramientas y los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Todos los materiales a ser suministrados por el CONTRATISTA deberán ser nuevos, sin uso y utilizadas en el mercado, los mismos deberán ser inspeccionados y aprobados por la FISCALIZACIÓN. Los materiales rechazados deberán ser sustituidos inmediatamente sin costo adicional alguno.</p> |
| 114 | Instalación tableros comando de ventiladores TCV | <p>Tableros Generales, Principales y Seccionales y de Comandos. Características Generales. Los tableros en general serán contruidos con chapa N° 14, con cerraduras de abrir con monedas barras de fases, neutros y Tierra, pintadas con esmalte sintético, rielera y todo accesorio para la buena terminación y seguridad para los que la operen. El cableado de los tableros se deben hacer en forma ordenada y atar los conductores con cintas de plástico, de tal forma que deje una buena impresión a la vista. Las conexiones a las barras se deben hacer con terminales de cobre. En todos los tableros se deben poner nombres a las llaves TM de tal forma a identificar los circuitos al que pertenece. Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50 mts., medido desde el piso a la base del tablero. Los TCV son tableros de comando de ventiladores, dimensionados de acuerdo a la cantidad de llaves de ventiladores que irán colocadas dentro, con fondo de madera para sujetar las llaves con tornillos y serán aterrados con jabalina de cobre de 2,00 mts. Los TC son tableros de comando de luces y tomas, y las llaves a ser utilizadas en este tablero son interruptores tipo TM. También debe estar aterrado.</p> |

- | | | |
|-----|---|---|
| 115 | Alimentación de los circuitos de luces, tomacorrientes y ventiladores | <p>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. El alcance del servicio de instalación eléctrica abarca el suministro de toda la mano de obra especializada y de apoyo, las herramientas y los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Todos los materiales a ser suministrados por el CONTRATISTA deberán ser nuevos, sin uso y utilizadas en el mercado, los mismos deberán ser inspeccionados y aprobados por la FISCALIZACIÓN. Los materiales rechazados deberán ser sustituidos inmediatamente sin costo adicional alguno. Este trabajo consiste en el suministro e instalación de los materiales y accesorios necesarios para la puesta en operación de tableros, tomas y luces para el funcionamiento del sistema eléctrico. La actividad consiste en el picado de pared de ser necesario, instalación, armado y conexión.</p> <p>La ejecución de esta actividad deberá ser realizada por personal especializado, electricistas y ayudantes con la preparación adecuada para la conexión de estos circuitos, cada electricista deberá contar con las herramientas adecuadas para la seguridad propia y del personal auxiliar, así como para instalar el material conforme a las normas de instalación. Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones, incluyen La provisión y Montaje de las instalaciones Eléctricas de acuerdo a los planos y planilla. Para cada boca de circuitos de lampara ,tomacorriente y ventiladores la alimentación incluye colocación de electroducto de caño corrugado de 3/4 y cableado de 2mm hasta tablero principal, caja de llave plástica, caja metálica de conexión multieléctrica, llave unipolar más tapa y accesorios.</p> |
| 116 | Provisión y colocación de conjunto de placa con tomacorrientes/llave | <p>Las instalaciones se harán embutidas en cajas de conexión estándar, todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán al plano correspondiente, siendo placas para 2 módulos, cuyas cantidades se especifican en la planilla. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas.</p> |
| 117 | Provisión y colocación de Artefacto Tubo LED 18W 2xT8 | <p>a. Características generales.</p> <p>Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos y otros accesorios (tornillos, etc.), armados en artefactos soportes de adosar, construidos en chapa Nº 22 o de mayor espesor, pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco, para lámparas a la vista, del tipo conocido como de iluminación directa.</p> <p>Serán aptos para adosar. Los tubos serán del tipo conocido como Tubo LED luz fría T8.</p> <p>NOTA: Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras. El alcance del servicio de instalación eléctrica abarca el suministro de toda la mano de obra especializada y de apoyo, las herramientas y los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Todos los materiales a ser suministrados por el CONTRATISTA deberán ser nuevos, sin uso y utilizadas en el mercado, los mismos deberán ser inspeccionados y aprobados por la FISCALIZACIÓN. Los materiales rechazados deberán ser sustituidos inmediatamente sin costo adicional alguno.</p> |

- 118** Colocación de Acondicionador de Aire
- Es importante en este rubro contar con un especialista en la materia que realice las reparaciones, mantenimiento y ampliaciones (electricista). Las instalaciones se harán en un todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE, tanto de Media como de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE y sus Especificaciones Técnicas. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas. **Todos los elementos de la instalación no deberán quedar a la vista, la instalación deberá ser muy prolija.** Se procederá a la remoción del artefacto para el mantenimiento y reposición del mismo, se debe revisar y asegurarse de que no haya ninguna fuga, los soportes del aire acondicionado también pueden deteriorarse con el tiempo. Además, cada una de sus piezas puede llegar a oxidarse con el paso del tiempo, motivo por el que te recomendamos verificar su estado. Eliminar todas las obstrucciones que hubiera al paso de aire. Utilizando una brocha grande limpiar el polvo que se va acumulando en las rejillas del aire acondicionado, el filtro del aire acondicionado debe limpiarse con frecuencia. Retirarlo, limpiarlo y evitar que las impurezas acumuladas en él impidan el correcto funcionamiento del equipo. Limpiar el espacio que queda bajo los filtros. El tubo y la bandeja que recoge el agua también deben limpiarse. Finalmente, revisar y supervisar el funcionamiento de los termostatos de control. El alcance del servicio de instalación eléctrica abarca el suministro de toda la mano de obra especializada y de apoyo, las herramientas y los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Todos los materiales a ser suministrados por el CONTRATISTA deberán ser nuevos, sin uso y utilizadas en el mercado, los mismos deberán ser inspeccionados y aprobados por la FISCALIZACIÓN. Los materiales rechazados deberán ser sustituidos inmediatamente sin costo adicional alguno.

Aberturas

- 119** Puerta metálica, chapa plegada Nro. 20 ancho 1m (terminación se contempla en el rubro de pinturas)
- Deberá llevar cerradura 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.
- 120** Pintura de aberturas Metálicas con Pintura Sintética - incluye mano de obra
- Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate. Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.
- 121** Provisión y colocación Vidrios crudos espesor 4mm
- Para la realización del trabajo de reemplazo de vidrios rotos por nuevos vidrios, se debe previamente limpiar bien de todo resto de masilla o silicona para luego proceder a la colocación del vidrio que debe ser de 4mm. Debe ser asentado con masilla. El Contratista proveerá y colocará todos los vidrios necesarios para los balancines existentes y/o donde fuera necesario, de acuerdo con estas Especificaciones y con las indicaciones de la Fiscalización de Obra. Los vidrios a emplearse deberán ser del tipo especificado en la planilla de cómputo, deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas y deberán estar bien cortados. El Contratista deberá obtener la aprobación del fiscal de obras tras la verificación de los materiales a utilizar.

Pintura

- | | | |
|-----|--|--|
| 122 | Preparación de la superficie de pared para pintura (interior de aulas) - incluye enduido | Antes de ejecutar el rubro de pintura, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán cubiertos con enduido y se pulirán, 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. |
| 123 | Pintura de paredes revocadas al agua blanco o Color - incluye mano de obra | La superficie a pintar debe estar limpia, seca y libre de polvo, grasa y partículas sueltas; en caso de superficies previamente pintadas, se recomienda lijar y limpiar adecuadamente. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán cubiertos con enduido y se pulirán, 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 especificación técnica para la pintura de paredes con pintura al agua incluye la selección de una pintura de alta calidad, adecuada para superficies interiores y exteriores, resistente al moho y al desgaste. La aplicación se debe realizar en condiciones climáticas óptimas, evitando temperaturas extremas y alta humedad. Se recomienda aplicar una imprimación previa si la superficie es nueva o muy porosa. La pintura debe aplicarse en capas delgadas y uniformes, utilizando brochas, rodillos o equipos de pulverización, permitiendo un tiempo de secado adecuado entre capas según las instrucciones del fabricante. Se debe garantizar una ventilación adecuada durante y después de la aplicación para un secado y curado apropiado. |

AULA 2

Instalaciones eléctricas

- | | | |
|-----|---|---|
| 124 | Alimentación de los circuitos de luces y ventiladores | <p>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. El alcance del servicio de instalación eléctrica abarca el suministro de toda la mano de obra especializada y de apoyo, las herramientas y los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Todos los materiales a ser suministrados por el CONTRATISTA deberán ser nuevos, sin uso y utilizadas en el mercado, los mismos deberán ser inspeccionados y aprobados por la FISCALIZACIÓN. Los materiales rechazados deberán ser sustituidos inmediatamente sin costo adicional alguno. Este trabajo consiste en el suministro e instalación de los materiales y accesorios necesarios para la puesta en operación de tableros, tomas y luces para el funcionamiento del sistema eléctrico. La actividad consiste en el picado de pared de ser necesario, instalación, armado y conexión.</p> <p>La ejecución de esta actividad deberá ser realizada por personal especializado, electricistas y ayudantes con la preparación adecuada para la conexión de estos circuitos, cada electricista deberá contar con las herramientas adecuadas para la seguridad propia y del personal auxiliar, así como para instalar el material conforme a las normas de instalación. Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones, incluyen La provisión y Montaje de las instalaciones Eléctricas de acuerdo a los planos y planilla. Para cada boca de circuitos de lámpara, tomacorriente y ventiladores la alimentación incluye colocación de electroducto de caño corrugado de 3/4 y cableado de 2mm hasta tablero principal, caja de llave plástica, caja metálica de conexión multieléctrica, llave unipolar más tapa y accesorios.</p> |
|-----|---|---|

- 125** Proveer e instalar ventilador de techo 56"
- Los ventiladores de techo serán de 56, con llave de comando de siete velocidades y caja metálica. Serán montados en las aulas como indica en los planos, por encima de los artefactos de iluminación, de tal forma que al funcionar no proyecten sombras y la sujeción de los mismos deberá realizarse con varillas empotradas en el H° mediante cajas de conexión que deberán estar colocadas antes del cargamento del hormigón. En caso de sujeción a tirantes de H°A°, de madera, metálicos, deben ir fijadas mediante placas de metal a través de pasantes para su ajuste correctamente.
- El alcance del servicio de instalación eléctrica abarca el suministro de toda la mano de obra especializada y de apoyo, las herramientas y los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Todos los materiales a ser suministrados por el CONTRATISTA deberán ser nuevos, sin uso y utilizadas en el mercado, los mismos deberán ser inspeccionados y aprobados por la FISCALIZACIÓN. Los materiales rechazados deberán ser sustituidos inmediatamente sin costo adicional alguno.
- 126** Instalación tableros comando de ventiladores TCV
- Tableros Generales, Principales y Seccionales y de Comandos. Características Generales. Los tableros en general serán contruidos con chapa N° 14, con cerraduras de abrir con monedas barras de fases, neutros y Tierra, pintadas con esmalte sintético, rielera y todo accesorio para la buena terminación y seguridad para los que la operen. El cableado de los tableros se deben hacer en forma ordenada y atar los conductores con cintas de plástico, de tal forma que deje una buena impresión a la vista. Las conexiones a las barras se deben hacer con terminales de cobre. En todos los tableros se deben poner nombres a las llaves TM de tal forma a identificar los circuitos al que pertenece. Todos los tableros serán embutidos en la pared a una altura de 1,50 m, medido desde el piso a la base del tablero. Los TCV son tableros de comando de ventiladores, dimensionados de acuerdo a la cantidad de llaves de ventiladores que irán colocadas dentro, con fondo de madera para sujetar las llaves con tornillos y serán aterrados con jabalina de cobre de 2,00 mts. Los TC son tableros de comando de luces y tomas, y las llaves a ser utilizadas en este tablero son interruptores tipo TM. También debe estar aterrado.
- 127** Provisión y colocación de conjunto de placa con tomacorrientes/llave
- Las instalaciones se harán embutidas en cajas de conexión estándar, todo de acuerdo a las Reglamentaciones vigentes de la ANDE de Baja Tensión, utilizando los materiales adecuados. Los equipos, accesorios y materiales de uso común en este tipo de instalaciones se ajustarán al plano correspondiente, siendo placas para 2 módulos, cuyas cantidades se especifican en la planilla. La Supervisión de Obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas.
- 128** Provisión y colocación de Artefacto Tubo LED 18W 2xT8
- a. Características generales.**
- Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos y otros accesorios (tornillos, etc.), armados en artefactos soportes de adosar, contruidos en chapa N° 22 o de mayor espesor, pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco, para lámparas a la vista, del tipo conocido como de iluminación directa.
- Serán aptos para adosar. Los tubos serán del tipo conocido como Tubo LED luz fría T8.
- NOTA: Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras. El alcance del servicio de instalación eléctrica abarca el suministro de toda la mano de obra especializada y de apoyo, las herramientas y los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Todos los materiales a ser suministrados por el CONTRATISTA deberán ser nuevos, sin uso y utilizadas en el mercado, los mismos deberán ser inspeccionados y aprobados por la FISCALIZACIÓN. Los materiales rechazados deberán ser sustituidos inmediatamente sin costo adicional alguno.

Aberturas

- 129** Puerta metálica, chapa plegada Nro. 20 ancho 1m (terminación se contempla en el rubro de pinturas)
- Deberá llevar cerradura 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.

130	Pintura de aberturas Metálicas con Pintura Sintética - incluye mano de obra	Antes de pintar se procederá a limpiarlas, secando todo herrumbre, grasa, suciedad, etc. Irán pintadas con pintura anticorrosiva acromato de zinc, a dos manos, la primera antes de su colocación y la segunda después de la misma. Sobre esta última mano de pintura anticorrosiva se pintará con dos manos de pintura sintética color marrón caoba mate. Se toma como área solamente una cara, en el caso de los balancines. Este rubro incluye la pintura de todos los tipos de aberturas metálicas.
131	Provisión y colocación Vidrios crudos espesor 4mm	Para la realización del trabajo de reemplazo de vidrios rotos por nuevos vidrios, se debe previamente limpiar bien de todo resto de masilla o silicona para luego proceder a la colocación del vidrio que debe ser de 4mm. Debe ser asentado con masilla. El Contratista proveerá y colocará todos los vidrios necesarios para los balancines existentes y/o donde fuera necesario, de acuerdo con estas Especificaciones y con las indicaciones de la Fiscalización de Obra. Los vidrios a emplearse deberán ser del tipo especificado en la planilla de cómputo, deberán estar exentos de todo defecto, manchas o burbujas y deberán estar bien cortados. El Contratista deberá obtener la aprobación del fiscal de obras tras la verificación de los materiales a utilizar.
132	Provisión y colocación de pizarrón acrílico fijo 1,20x3,00 - con colocación	Chapa de MDF 15 milímetros con Lamina Decorativa específica para pizarrón con aplicación a alta presión de barniz de Fabrica. Bordes para fijación de 10 cm. de MDF con listones de apoyo refuerzo en el dorso a cada 90 cm. Con porta marcadores y equipos de Limpieza. Perforaciones de los Bordes para Fijación tarugos de 90 milímetros.

Pintura

133	Preparación de la superficie de pared para pintura (interior de aulas) - incluye enduido	Antes de ejecutar el rubro de pintura, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán cubiertos con enduido y se pulirán, 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.
134	Pintura de paredes revocadas al agua blanco o Color - incluye mano de obra	La superficie a pintar debe estar limpia, seca y libre de polvo, grasa y partículas sueltas; en caso de superficies previamente pintadas, se recomienda lijar y limpiar adecuadamente. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán cubiertos con enduido y se pulirán, 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 especificación técnica para la pintura de paredes con pintura al agua incluye la selección de una pintura de alta calidad, adecuada para superficies interiores y exteriores, resistente al moho y al desgaste. La aplicación se debe realizar en condiciones climáticas óptimas, evitando temperaturas extremas y alta humedad. Se recomienda aplicar una imprimación previa si la superficie es nueva o muy porosa. La pintura debe aplicarse en capas delgadas y uniformes, utilizando brochas, rodillos o equipos de pulverización, permitiendo un tiempo de secado adecuado entre capas según las instrucciones del fabricante. Se debe garantizar una ventilación adecuada durante y después de la aplicación para un secado y curado apropiado.

GALERÍA

Trabajos Preliminares

- | | | |
|-----|--|--|
| 135 | Demolición de piso, contrapiso y muros de nivelación/contención (base de galería) - incluye acarreo de material excedente y mano de obra | <p>Se ejecutarán las demoliciones conforme a lo especificado en los planos correspondientes. Los materiales resultantes de la remoción de techo de pisos, contrapiso y muros de nivelación podrán utilizarse como contrapisos (previa aprobación del Fiscal de Obras), pero deberán ser previamente triturados en cascotes de tamaño adecuado, para su posterior apisonado.</p> <p>En el caso de los materiales sobrantes del piso, como también del techo, estos no podrán ser reutilizados, debiendo ser retirados de la obra los del piso y los de techo deberán ser almacenados dentro del sitio de obra en el lugar designado por la Fiscalización de Obras.</p> |
| 136 | Demolición de muro de PBC existente - incluye acarreo de material excedente y mano de obra | <p>Se ejecutarán las demoliciones conforme a lo especificado en los planos correspondientes. Los materiales resultantes de la demolición de las paredes, PBC, pisos, y contrapiso podrán utilizarse como contrapisos, pero deberán ser previamente triturados en cascotes de tamaño adecuado, para su posterior apisonado.</p> <p>En el caso de los materiales sobrantes o reutilizables tendrán destino final según disposición de la directora de la escuela.</p> |
| 137 | Demolición completa de construcción existente (escalera de acceso) | <p>Se ejecutarán las demoliciones conforme a lo especificado en los rubros. Se retirará toda la construcción existente (escalera de acceso) en el área a intervenir. Este proceso implicará el uso de equipos y herramientas especializadas para desmontar y retirar los elementos de manera segura y eficiente.</p> <p>Si los elementos retirados no serán reutilizados en la obra, deberán entregarse al encargado de la institución, siguiendo el registro en el libro de obra. Este proceso se llevará a cabo mediante un conteo meticuloso y un registro detallado de los mismos en el libro de obra. Además, se deberá realizar un registro fotográfico de los accesorios o materiales. Este documento deberá ser firmado por un representante autorizado de la institución que recibirá dichos elementos.</p> <p>En el caso de los escombros, la contratista deberá consultar con la institución sobre la posibilidad de reutilización de los mismos. La institución deberá expresar por escrito si prefiere el retiro o la reutilización del escombros. En caso de que la institución opte por la reutilización, la contratista será responsable de transportar los escombros al lugar indicado por los directivos de la institución involucrados en el contrato. En el caso de que la institución decida no utilizar los escombros, la contratista deberá encargarse del retiro completo, dejando el lugar en óptimas condiciones.</p> |

Hormigón

- | | | |
|-----|--|--|
| 138 | Excavación para Zapata. Profundidad= 1,20m | <p>Las excavaciones se harán de las medidas indicadas en los planos respectivos (si se contempla presencia de agua ya sea ascenso de napa freática o por acumulación de agua pluvial, la contratista deberá subsanar ese inconveniente previendo sistema de bombeo manual o mecánico para el desagüe del agua y proceder a ejecutar la construcción) y los fondos serán uniformes, nivelados y deberán llegar a una profundidad de 1,20 metros a partir del nivel del suelo en ese punto, o hasta llegar a suelo firme, las armaduras de parrilla de zapata deberán asentarse sobre sello de H° pobre con mezcla 1:3:6 (cemento- arena- triturada) de 5 cm de espesor, el recubrimiento mínimo de las armaduras no será menor a 5 cm. La consistencia del H° debe ser espesa y no fluida sin mucha agua y no deben estar en contacto con agentes agresivos, tales como sales, óxidos, etc. Como norma general no se permitirá la utilización de H° de consistencia fluida, recomendándose la utilización de H° de consistencia plástica, evitándose la segregación de materiales sólidos y la acumulación en exceso de agua libre, ni de lecherada sobre la superficie de H°. Se deberán realizar ensayos del hormigón por cada canchada, se solicita el análisis de 2 probetas por cada canchada, una de ellas deberá ser rota a los 7 días y la otra a los 28 días para verificar la resistencia del hormigón - Fck= 210 Kg/cm2. Se exigirá que sean presentados estos resultados para la verificación por parte de fiscalización y en caso de que los resultados arrojen una resistencia menor a la solicitada, el contratista deberá realizar la demolición del elemento que no presente correcta resistencia (ya sea pilar y/o zapata) sin importar el estado de avance de la obra, a modo de realizar un nuevo cargamento del elemento estructural correspondiente y asegurar la resistencia estructural solicitada.</p> |
| 139 | Zapatas de H°A° de 1,00x1,00 m. Fck= 210 Kg/cm2. No incluye excavación | |

- | | |
|---|--|
| <p>140 Pilares de H°A° de 0,20x0,20m. Fck= 210 Kg/cm2</p> | <p>La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores.</p> <p>La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta.</p> <p>A los encofrados de las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una flecha hacia arriba de 2 mm. por cada metro de luz, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón.</p> <p>Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tabloncillos y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tabloncillos en los cuatro costados.</p> |
| <p>141 Viga de H°A° en galería de 0,20x0,25m</p> | <p>Las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una flecha hacia arriba de 2 mm. por cada metro de luz, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón. Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tabloncillos y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tabloncillos en los cuatro costados.</p> <p>El hormigón utilizado para los tirantes prefabricados y vigas de H° A° deberá alcanzar una resistencia característica a los 28 días de 250 kg./cm2. La dosificación del hormigón deberá justificarse mediante ensayos de resistencia a la compresión de probetas cilíndricas extraídas de pastones experimentales. De cada 10 m3 de hormigón elaborado en la planta de prefabricados, serán moldeadas como mínimo 6 probetas cilíndricas, que luego de un periodo de curado en ambiente húmedo, serán sometidas a ensayos de roturas en dos etapas: a los 7 y 28 días (mínimo tres probetas por cada día). De las probetas ensayadas a la compresión, podrán extrapolarse los resultados a los 28 días, según los valores de la tabla experimental del Comité Europeo del Betón, resumido a continuación:</p> <p>Edad en días Coef. para extrapolar a 28 días</p> <p>7 días 1,53 x Fck (7 días)</p> <p>14 días 1,11 x Fck (14 días)</p> <p>28 días 1,00 x Fck (28 días)</p> <p>En caso de que la prueba no salga bien se deberá realizar una prueba testigo o prueba al hormigón in situ.</p> |

142 Tapa de canal abierto de H° A° (base de escalera de acceso) - material y MDO	<p>Tapa de canal de H°A° Encofrados.</p> <p>La construcción de los encofrados será impecables. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento. Deberán ser de fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de alterabilidad del conjunto. Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores. La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta. A los encofrados de las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una flecha hacia arriba de 2 mm por cada metro de luz, además los encofrados deberán tener las dimensiones libres de un par de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón.</p> <p>Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tabloncillos y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan imprimir a aquellos en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajías en cruz en forma de contravientos, para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura no habrá más de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tabloncillos en los cuatro costados.</p>
--	--

Nivelación y PBC

143 Mampostería de Nivelación de ladrillos comunes, ancho 0,30m (área de influencia de zapatas nuevas)	<p>Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:5 (cemento arena lavada-plastificante). A paredes de elevación de 0,15 corresponden muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores.</p> <p>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.</p> <p>Este rubro se ejecutará en mamposterías de 0,15m que no coincidan con las vigas de fundación de H°A°. En el caso de los pilares de 0,45 x 0,45 la nivelación será de 0,60 x 0,60.</p>
144 Carga de Cimiento de PBC ancho 0,45 m (área de influencia de zapatas nuevas)	<p>La ejecución del muro de cimentación con piedra bruta colocada se realizará mediante la trabazón de piedras naturales, asentadas sobre una mezcla de mortero con dosificación 1:6 (una parte de cemento por seis partes de arena). Se hará con piedra bruta tipo basáltica, para muros dobles el ancho de cimentación será de 0,60 metros de ancho y para muros de 0,15 el ancho de la cimentación será de 0,45 metros. No se aceptará el empleo de tierra gorda ni la ejecución de la cimentación en suelo con presencia de agua. Se deben tomar medidas preventivas para drenar o desviar el agua antes de iniciar los trabajos. Para esto, se realizará la excavación y nivelación del terreno, asegurándose de que esté libre de agua y tierra gorda, y se verificará la estabilidad del suelo. Se utilizará piedra bruta de calidad, con un diámetro mínimo de 10 cm y máximo de 40 cm, dura y resistente a la compresión. Las piedras se colocarán de manera trabada, asentadas sobre una capa de mortero de aproximadamente 2-3 cm de espesor, compactando manualmente cada capa para eliminar huecos y asegurar la adherencia del mortero. Se verificará la alineación y nivelación del muro durante todo el proceso de construcción. La cimentación debe presentar una estructura estable, bien trabada y libre de huecos visibles entre las piedras, garantizando así una base sólida y duradera para la estructura superior.</p>

- 145** Contrapiso de cascotes para base en zanja de zapatas, esp. 15 cm
- Este rubro comprende la provisión y colocación de un contrapiso de cascotes para la base de zapatas, tiene como finalidad consolidar el suelo y proporcionar una base firme y estable para las zapatas de fundación, especialmente en situaciones donde no se ha alcanzado el terreno natural firme. Esta medida es fundamental para garantizar la integridad estructural y la durabilidad de las fundaciones del bloque de aulas. Este contrapiso se colocará por encima de una capa de piedra triturada de cuarta categoría de 5 cm de espesor, especificada en el siguiente rubro.
- Los cascotes seleccionados, serán de tamaño adecuado para garantizar una buena compactación y estabilidad. Los cascotes deberán estar libres de materiales orgánicos, tierra y otros contaminantes que puedan afectar la calidad del contrapiso. La capa de contrapiso de cascotes deberá tener un espesor uniforme de 15 cm. Las zanjas destinadas para las zapatas tendrán una superficie de 1 metro por 1 metro.
- La capa de cascotes se colocará sobre una capa previamente instalada de piedra triturada de cuarta categoría, con un espesor de 5 cm, según lo especificado en el siguiente rubro.
- Antes de la colocación del contrapiso, se debe asegurar que la capa de piedra triturada esté debidamente compactada y nivelada. Se distribuirán los cascotes uniformemente dentro de las zanjas hasta alcanzar el espesor especificado de 15 cm. La capa de cascotes se compactará mecánicamente para asegurar su estabilidad y consolidación, garantizando una base sólida para las zapatas. Se verificará que el espesor de la capa de cascotes sea uniforme en toda la superficie de las zanjas.
- Antes de la colocación, se realizará una inspección para asegurar que los cascotes cumplen con las especificaciones de tamaño y limpieza. Se llevarán a cabo ensayos de compactación para verificar que se ha alcanzado la densidad requerida para la estabilidad del contrapiso. Se revisará la nivelación de la capa de cascotes para asegurar que esté correctamente preparada para recibir las zapatas de fundación.
- 146** Provisión y colocación de piedra triturada de 4ta para base en zanja de zapatas, esp. 5 cm
- La actividad consiste en la provisión y colocación de piedra triturada de cuarta categoría para la base de zapatas, con el objetivo de consolidar el suelo y proporcionar una base firme y estable para las zapatas de fundación, especialmente en casos donde no se haya alcanzado el terreno natural firme. Esto es fundamental para garantizar la integridad estructural y la durabilidad de las fundaciones del bloque de aulas. La capa de piedra triturada deberá tener un espesor uniforme de 5 cm. Las zanjas destinadas para las zapatas deberán tener una superficie de 1 metro por 1 metro.
- Se realizará una adecuada nivelación y compactación del fondo de la zanja antes de la colocación de la piedra triturada. Se colocará la piedra triturada en capas uniformes, asegurando una distribución homogénea en toda la superficie de la zanja. La compactación de la piedra triturada se realizará mediante métodos mecánicos adecuados para garantizar la densidad requerida del material.
- OBS:** La piedra triturada será de cuarta categoría, cumpliendo con las normas vigentes de calidad y granulometría adecuadas para la estabilización de suelos.
- 147** Mampostería de Nivelación de ladrillos comunes, ancho 0,30m (Para escalera de acceso)
- Serán de ladrillos comunes de primera calidad asentados con mezcla 1:5 (cemento arena lavada-plastificante). A paredes de elevación de 0,15 corresponden muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores.
- 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.
- Este rubro se ejecutará en mamposterías de 0,15m que no coincidan con las vigas de fundación de H°A°. En el caso de los pilares de 0,45 x 0,45 la nivelación será de 0,60 x 0,60.

- | | | |
|-----|--|---|
| 148 | Contrapiso de cascotes esp. 0,10 m | <p>Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:6 (cemento arena) y doce partes de cascotes cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. El contrapiso no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm, debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. El contrapiso irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento.</p> <p>La superficie del contrapiso deberá estar bien nivelado y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea la mezcla correspondiente para su colocación.</p> <p>En caso de ser necesarias pequeñas pendientes en los pisos, como sucede en los baños, corredores, etc., el contrapiso ya deberá prever las pendientes. No se permitirá el uso de cal en el contrapiso y de ser comprobada tal situación, se procederá al levantamiento total por cuenta del CONSTRUCTOR. El hormigón de cascotes deberá ser preparado a máquina</p> |
| 149 | Colocación de carpeta de regularización para piso cerámico esp. 0,03m | <p>Las carpetas de regularización serán confeccionadas sobre el contrapiso de H° de cascotes. La superficie del contrapiso, deberá limpiarse previamente y deberá estar libre de arenas sueltas, hojas y basuras será confeccionado con mortero de cemento en proporciones de 1:4 (Cemento - Arena - Aditiv. Plastificante), perfectamente alisada y nivelada. Para las guías de nivelación, no se permitirá el uso de taquillas de ladrillo común o cerámicas, se recomienda el uso de reglas o varillas metálicas.</p> |
| 150 | Provisión + Colocación de piso cerámico con separadores (PEI5 o PI4 de alto tránsito y antideslizante) | <p>Antes de colocar los pisos, el contratista deberá obtener la aprobación del fiscal de obras tras la verificación de los materiales a utilizar. Las baldosas serán cerámicas con resistencia al tráfico alto PEI V o PEI IV, tanto el color como las dimensiones serán a elección del fiscal de obras.</p> <p>El piso terminado deberá presentar una superficie uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. Los mosaicos se colocarán con las diagonales paralelas a las paredes de elevación. Antes de su colocación el material deberá ser aprobado por el Fiscal de Obras. Las juntas deberán llenarse previa mojadura con patina del mismo color. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso con mezcla 1:2:5 (cemento cal arena). Antes del secado de la patina se procederá a la limpieza de la superficie, removiendo el excedente que pueda quedar en las juntas.</p> <p>La terminación de los bordes de los pisos de los corredores se hará con una hilada de mosaicos colocados en el lado paralelo al muro.</p> |

Instalaciones eléctricas

- | | | |
|-----|---|--|
| 151 | Provisión y colocación de Artefacto Tubo LED 18W 1xT8 | <p>Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos y otros accesorios (tornillos, etc.), armados en artefactos soportes de adosar, construidos en chapa N° 22 o de mayor espesor, pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco, para lámparas a la vista, del tipo conocido como de iluminación directa.</p> <p>Serán aptos para adosar. Los tubos serán del tipo conocido como Tubo LED luz fría T8.</p> <p>NOTA: Todos los artefactos de iluminación deberán ser de buena calidad, los mismos deberán estar aprobadas por el fiscal de obras. El alcance del servicio de instalación eléctrica abarca el suministro de toda la mano de obra especializada y de apoyo, las herramientas y los equipos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Todos los materiales a ser suministrados por el CONTRATISTA deberán ser nuevos, sin uso y utilizadas en el mercado, los mismos deberán ser inspeccionados y aprobados por la FISCALIZACIÓN. Los materiales rechazados deberán ser sustituidos inmediatamente sin costo adicional alguno.</p> |
|-----|---|--|

Pintura

- | | | |
|-----|--|--|
| 152 | Preparación de la superficie de pared para pintura (interior de aulas) - incluye enduido | Antes de ejecutar el rubro de pintura, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán cubiertos con enduido y se pulirán, 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. |
| 153 | Pintura de paredes revocadas al agua blanco o Color - incluye mano de obra | La superficie a pintar debe estar limpia, seca y libre de polvo, grasa y partículas sueltas; en caso de superficies previamente pintadas, se recomienda lijar y limpiar adecuadamente. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán cubiertos con enduido y se pulirán, 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 especificación técnica para la pintura de paredes con pintura al agua incluye la selección de una pintura de alta calidad, adecuada para superficies interiores y exteriores, resistente al moho y al desgaste. La aplicación se debe realizar en condiciones climáticas óptimas, evitando temperaturas extremas y alta humedad. Se recomienda aplicar una imprimación previa si la superficie es nueva o muy porosa. La pintura debe aplicarse en capas delgadas y uniformes, utilizando brochas, rodillos o equipos de pulverización, permitiendo un tiempo de secado adecuado entre capas según las instrucciones del fabricante. Se debe garantizar una ventilación adecuada durante y después de la aplicación para un secado y curado apropiado. |

Varios

- | | | |
|-----|---|---|
| 154 | Reparación y mantenimiento de cañerías (asegurar cañería expuesta (desde canilla hasta mampostería perimetral) - que esté anexa a la pared) | Se refiere a la correcta colocación de las cañerías ya sean estas de desagüe cloacal o abastecimiento de agua para el correcto uso de ellas. Se deberá realizar la remoción y reposición de las cañerías y accesorios. Los caños y accesorios que se encuentren por fuera de la mampostería o por sobre el nivel del terreno deberán ser colocados de manera a empotrar o enterrarlos en el terreno para su protección y posterior revoque de la fachada. Todo esto deberá estar redireccionado al nuevo sistema. |
| 155 | Canaletas y bajadas pluviales, canaleta alero moldura chapa galvanizada, desarrollo 33cm | Las canaletas deben ser construidas con chapa No 24, No 26 o No 28, dependiendo de lo establecido en el proyecto y deben ejecutarse de acuerdo a los planos respectivos, las bajadas deben conectarse a las rejillas de desagüe pluvial, estas de ser posible deben tener un sistema de cañerías de desagüe pluvial subterránea que deben desembocar en lugares que no afecten otras edificaciones, en lo posible deben desembocar a la parte exterior del predio.
Este sistema de cañerías debe ejecutarse colocando los caños en zanjas de la profundidad requerida, colocándose previamente en el fondo de las mismas arena y sobre estas deben asentarse los caños se coloca nuevamente arena y sobre estas, ladrillos para proteger sean dañados y sobre estos se realiza el relleno final y el compactado.
En caso de existir árboles en el predio de la escuela, las canaletas deben limpiarse una vez a la semana o cada 15 días a fin de evitar que las mismas se atoren en las bajadas por acumulación de hojas |
| 156 | Pintura de canaleta y bajada con esmalte sintético previa anticorrosiva - incluye mano de obra | Las canaletas deberán estar pintadas con un fondo antióxido con terminación de pintura sintética, color a definir. |

157	Limpieza Final (incluye acarreo de escombros)	Comprende todos los trabajos necesarios para dejar la obra perfectamente limpia interna y externamente. Se deberá retirar todo resto de material del predio, incluso basura, polvo o cualquier tipo de suciedad independientemente a si fue generada por la ejecución de la obra o no, pero que afecte negativamente a la estética, que interfiera o impida la buena apariencia a la hora de la entrega de la misma. Las obras auxiliares construidas por el Contratista, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado el Contratista. Dentro de este rubro deberá incluirse la reparación de las averías de los cerrojos, candados y aberturas, en original y duplicado, con sus respectivos nombres de puertas o accesos.
-----	--	---

CONDICIONES DE LOS MATERIALES ALCANCE

Los materiales a utilizar deberán responder a las calidades previstas en la documentación contractual EL CONSTRUCTOR está obligado a emplear métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra. Todos los materiales destinados a la obra serán de primera calidad y tendrán las formas, dimensiones y características que describan los planos y la documentación del Contrato. Los materiales que la Supervisión y/o Fiscalización de Obra rechacen por no estar de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, no podrán ser utilizados en la obra y serán retirados de la misma en un plazo no mayor que cuarenta y ocho (48) horas. Los materiales defectuosos o rechazados que llegaren a colocarse en obra, o los de buena calidad, colocados en desacuerdo con las reglas del arte o de las Especificaciones contractuales, serán reemplazados por EL CONSTRUCTOR, corriendo a su cargo los gastos que demande la sustitución. Si por razones de propia conveniencia, EL CONSTRUCTOR deseara emplear materiales de mejor calidad que la que le obliga el contrato, su empleo, una vez autorizado por la Fiscalización de Obra, no le dará derecho a reclamar mayor precio que el que le corresponde al material especificado.

HORMIGON ARMADO

Cuidado del Encofrado: Asegúrese que el encofrado sea estanco y cumpla con todas las características necesarias.

Agregar Separadores (caramelos): Utilice separadores adecuados para lograr un buen recubrimiento del envarillado.

Limpieza: Mantenga el encofrado y las varillas libres de cualquier impureza.

Vibrado del Hormigón: Utilizar un vibrador adecuado, teniendo en cuenta su radio de acción (3 veces el diámetro de la cabeza del vibrador) y vibre de manera continua cubriendo toda la área de la losa.

FCK del Hormigón: Asegúrese que el hormigón utilizado tenga las características adecuadas, con un FCK DE 210 KG/CM2.

Espesor de la Losa: El espesor de la losa debe de ser de 12cm. **Elaboración de Probetas:** Con el propósito de asegurar la calidad y resistencia del Hormigón armado que será utilizado en las estructuras de este proyecto, se llevaran a cabo pruebas de resistencia mediante la realización de probetas de Hormigón. Las características del Hormigón a utilizar tienen una resistencia características (FCK) de acuerdo con las especificaciones del diseño estructural detallado en el proyecto. Las pruebas de resistencia se realizaran en 2 etapas, a los 7 días y a los 28 días después de la colocación del Hormigón. Los ensayos de 7 días permitirán obtener una evaluación temprana de la resistencia inicial del hormigón, mientras que los ensayos del 28 días determinaran la resistencia alcanzada después del periodo de curado apropiado. Por tanto, solicitamos su colaboración y coordinación para que, durante el proceso de la obra, se toman las siguientes medidas: Preparación de la probetas de hormigón; la empresa contratista deberá tomar muestras representativas del hormigón utilizado en las estructuras para la preparación de las probetas. Estas probetas podrán ser analizadas en Laboratorios con ensayos acreditados bajo la Norma NP-ISO/IEC 170025/2018 en los siguientes alcances: tiempo de fraguado - Consistencia Normal Resistencia a la compresión. En cuanto a los ensayos a compresión simple, indica que la resistencia a compresión de una amasada de Hormigón se obtiene a partir de los resultados de al menos 3 probetas cilíndricas ensayadas a los 28 días de edad. Se solicita a la contratista, remitir a la fiscalización de manera inmediata, los resultados de las pruebas realizadas al hormigón, una vez que los mismos están concluidos. En caso de que la prueba no salga bien se deba realizar una prueba testigo o prueba al hormigón in situ.

Curado del Hormigón: Realice el curado adecuado, y en días calurosos, asegúrese de mantener la losa húmeda. Es esencial que estos cuidados se lleven a cabo de manera rigurosa para garantizar la calidad y seguridad del proyecto. Esperamos que su empresa tome las medidas necesarias para abordar la presencia de termitas y seguir las recomendaciones de la calidad mencionadas.

Además, tome fotografías diarias y regístrelas en el libro de obra durante 28 días. Esto incluye la necesidad de curar el hormigón las veces que sean necesarias para mantenerlo húmedo.

//

ARMADURAS.

PROTECCIÓN DEL MATERIAL.

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

CORTE Y DOBLADO.

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

COLOCACIÓN Y FIJACIÓN.

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

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

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de una granulometría acorde con el dimensionamiento del desagüe necesario para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días será de 250 Kg. /cm². Ellos serán acopiados, medidos y dosificados o transportados a la hormigonera en la forma aprobada por el Fiscal de Obras.

MEZCLADO DEL HORMIGÓN.

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

Ninguna mezcla podrá ser realizada sobre el suelo natural, para ello se deberá realizar el procedimiento sobre una batea metálica.

COLOCACIÓN DEL HORMIGÓN.

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

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

CURADO DEL HORMIGÓN.

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

REMOCIÓN DEL ENCOFRADO Y DESCIMBRADO.

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

REMIENDOS.

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

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

AGUA

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

CEMENTO

Se utilizará cemento que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en las Normas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización - NP N° 70. Para las estructuras de H° A° solo con la autorización del Fiscal de Obras. Se podrá utilizar otra que reúna los requisitos y siempre aprobado por el Fiscal de Obras, que reúna las mismas características de calidad, teniendo en cuenta la falta del mismo. El polvo debe ser de color uniforme y tiene que estar acondicionado en bolsas de papel de cierre hermético, con la marca de fábrica, en lugares secos y resguardados. Todo envase deteriorado que revele contener cemento fraguado será rechazado. También serán rechazados aquellos envases que contengan material cuyo color está alterado.

CAL

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

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

ARENA LAVADA

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

LADRILLOS

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

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

VIDRIOS

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

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

PIEDRA

Bruta:

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

Triturada:

Provenirá de la trituración de piedras basálticas duras. Pueden emplearse también cantos rodados en las mismas condiciones. En ambos casos, las piedras deben ser completamente limpias, estar libres de partículas blandas, desmenuzables, delgadas o laminadas.

El agregado grueso será piedra triturada del tipo 4a. Podrá utilizarse otro agregado de granulometría diferente a la especificada, variando el dosaje de la mezcla de acuerdo a las directivas que en cada caso se fijen.

VARILLAS DE ACERO

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

PISOS Y ZOCALOS

Serán calcáreos de color rojo. Los zócalos medirán 10 x 20 cm., las baldosas 20 x 20 cm. y las de los baños 15 x 15 cm.

Deben estar estacionados como mínimo un mes. Las caras de las baldosas y de los zócalos serán planas, sin rebarbas, rajaduras u otros defectos. La capa superior, de cemento y colorante, tendrá un espesor mínimo de 3 mm., debiendo estar perfectamente ligada al cuerpo de la baldosa. El espesor total de las baldosas será de 2,5 cm. como mínimo.

PLANILLA DE COMPUTO METRICO Y PRESUPUESTO			
Nº	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD
	ESC. BAS. 3727 MARIA AUXILIADORA		
	Preparación de la Obra		
1	Cartel de Obra Estándar - dimensiones: 2,00 x 1,20 mts	m2	2,40
2	Medidas de Seguridad - Vallado perimetral	ml	15,00
3	Limpieza y preparación de Terreno (incluye extraccion de plantines, retiro de escombros y basura existentes)	m2	100,00
4	Marcación y replanteo de obra	m2	61,57
5	Remoción total de arbustos y plantines existentes (reubicacion de huerta)	un	3,00
6	Destronque árbol chico, incluye extracción de raíces	un	3,00
7	Remoción de tejido y postes de Hº existente	ml	30,40
	Cimiento PBC		
8	Excavación de tierra para cimiento/fundación, con acarreo de material	m3	16,17
9	Carga de Cimiento de PBC	m3	15,71
	Estructura de HºAº		
10	Excavación para Zapata	m3	20,77
11	Zapatas de HºAº. $F_{ck} = 210 \text{ Kg/cm}^2$. No incluye excavación.	m3	5,23
12	Relleno y compactación con tierra gorda	m3	15,54
13	Pilares de HºAº. $F_{ck} = 210 \text{ Kg/cm}^2$.	m3	1,56

14	Encadenado H°A° Inferior de 27x27 para muros de 30 cm - 13x27 para muros 0,15 - 1:2:4 (arriba 2Ø8 - abajo 2Ø10 - estribos Ø6 c/ 20)	m3	2,64
15	Vigas de H°A°. Fck= 210 Kg/cm2.	m3	6,17
16	Losa de H°A°. Fck= 210 Kg/cm2. (e. 12 cm)	m3	7,05

Aislaciones

17	Aislación horizontal 0,15 con pintura impermeabilizante asfáltica (en U)	ml	24,91
18	Aislación horizontal 0,30 pintura impermeabilizante asfáltica (en U)	ml	25,82
19	Aislacion de losa (incluye aislación con membrana elastica impermeabilizante a dos manos y tela bidim; una capa de alisada con pend. 1%)	m2	58,28

Muros de Mampostería

20	Mampostería de Nivelación de ladrillos comunes, ancho 0,30m (en borde de galería y muros de 0,15)	m2	10,50
21	Mampostería de Elevación de ladrillos comunes, ancho 0,15m (una cara vista)	m2	55,21
22	Mampostería de Nivelación de ladrillos comunes, ancho 0,45m (para muros de 0,30)	m2	10,94
23	Mampostería de Elevación de ladrillos comunes, ancho 0,30 una cara vista de ladrillos comunes (Doble pared de 0.15 envarillado Ø 8 en Z y envarillado para anclaje de pilares)	m2	66,84
24	Envarillado bajo aberturas 2 hiladas con 3 varillas Ø 8 mm	ml	27,20
25	Envarillado corrido de refuerzo de muro 1Ø8 a media altura de cada muro (solo en muros de fachada)	ml	12,40
26	Parapeto de ladrillos comunes H= 0.10m - incluye revoque y colocación de caños de 50 mm y longitud de los caños de 60 cm	ml	31,20

Revoques

27	Alfeizar de puertas y ventanas (1:3 cemento y arena) con pend.	ml	25,70
28	Revoque de paredes interiores a dos capas (revoque con hidrófugo)	m2	38,61
29	Revoque de áreas exteriores - nivelacion y bordes de losa y parapeto (revoque con hidrófugo)	m2	11,14
30	Revoque de pilar de H°A°	m2	12,18
31	Revoque de vigas de H°A° con azotada impermeable	m2	41,43
32	Revoque de Losas de H°A° (cielorraso)	m2	49,28
33	Goterón en losa en voladizo	ml	7,32

Contrapiso			
34	Relleno y compactación con tierra gorda	m3	2,52
35	Contrapiso de H° de Cascotes esp.: 10cm (AREA SSHH + GALERIA)	m2	50,36
36	Carpeta de regularización	m2	50,36
Piso			
37	Provisión + Colocación de piso cerámico con separadores (PEI5 o PI4 de alto tránsito y antideslizante) - INTERIOR DE SSHH + GALERIA	m2	50,36
38	Zócalo Cerámico (galeria)	ml	3,57
39	Rampa (incluye estructura, pintura de terminacion y pintura señalética - ver detalle)	m2	3,50
40	Guarda de cemento con contrapiso	m2	9,30
Aberturas de Madera			
41	Marco 0,15 x 2,10 y puerta para boxes-baño 0,60 x 1,80 - inc herrajes y accesorios.	un	6,00
Aberturas Metálicas			
42	Provisión y colocación de marco de 0,15 y puerta metálica, chapa plegada Nro. 20 ancho 0,80m .(incluye herrajes y colocación)	un	2,00
43	Provisión y colocación de marco de 0,15 y puerta metálica, chapa plegada Nro. 20 tipo vaivén ancho de 0,90x2,10 mts.(incluye herrajes y colocación)	un	1,00
44	Ventana Tipo Batiente de 1,00 x 0,50 - con colocación	m2	2,00
45	Provisión y colocación Vidrios crudos e:4mm	m2	2,00
Pintura			
46	De paredes revocadas interior al agua blanco o Color	m2	38,61
47	De areas exteriores revocadas (nivelacion, bordes de losa y parapeto) - al agua a color	m2	11,14
48	Pintura selladora de ladrillos vistos con anti moho incoloro - incluye mano de obra (fachadas principal - posterior - una lateral)	m2	63,01
49	De Aberturas de madera c/ Barniz (marcos y hojas de boxes)	m2	20,22
50	Pintura de aberturas Metálicas con Pintura Sintética (puertas de acceso y ventanas) - incluye mano de obra	m2	12,75
51	Pintura de pilares al agua, blanco o color - incluye mano de obra	m2	12,18
52	De Vigas de H°A° al agua blanco o Color	m2	41,43
53	Pintura de cielo rasos al latex a dos manos. MAT+MDO.	m2	49,28

Revestimientos			
54	Base previa p/ colocación de revestido cerámico	m2	113,53
55	Azulejos de 0,20x0,20 cm - incluye material y mano de obra	m2	113,53
Mobiliarios			
56	Espejos con marco de aluminio (2 modulos de 2,35 x 0,70 x y 1 modulo de 0,70 x 0,50)	m2	3,64
Instalación de artefactos eléctricos y accesorios (materiales y mano de obra)			
57	Alimentación aérea al tablero existente con cable (tipo taller) 2x4mm2 (Incl. MDO, materiales y accesorios de sujecion)	ml	10,00
58	Provisión y colocación de Tablero seccional	un	1,00
59	Provision y colocacion de Llave termomagnética de 16A	un	1,00
60	Alimentación de los circuitos de luces y tomas	un	13,00
61	Provisión y colocación de Foco LED 40 W luz fria. (incluye porta foco + MDO)	un	10,00
62	Provisión y colocación de conjunto de placa con tomacorrientes/ interruptor	un	3,00
Instalación Sanitaria y Cloacal- Incluye accesorios para boxes sexados e inclusivos, abastecimiento de agua corriente y desagüe cloacal - pozo absorbente y cámara séptica (Conexión hasta el primer registro)- (incluye mano de obra y materiales)			
63	Cámara Séptica de ladrillos comunes tapa de H° A° (MAT + MDO) - incluye excavación	gl	1,00
64	Pozo negro rectangular (1,50m x 2,00m x 2,50m) para terreno absorbente muros con junta seca. Con boveda de ladrillo - incluye, excavación y provisión + colocación de Cañería de desagüe. De PVC de 100 mm y accesorios	gl	1,00
65	Instalación Cloacal - incluye cañerías, conexiones y mano de obra (incluye todas las conexiones hasta el pozo negro)	un	1,00
66	Instalación Hidráulica - incluye cañerías, conexiones y mano de obra	un	1,00
67	Registro cloacal 60X60X50 cm MAT+MDO.	un	1,00
68	Registro de 40x40 (Incluye mat+ MDO)	un	2,00
69	Inodoro - incluye material y mano de obra	un	7,00
70	Grifería - incluye material y mano de obra	un	7,00
71	Lavatorio con pedestal - incluye material y mano de obra	un	6,00
72	Lavatorio con pedestal suspendido color blanco - incluye material y mano de obra	un	1,00

73	Mingitorio - incluye material y mano de obra	un	3,00
74	Cisterna alta - incluye material y mano de obra	un	6,00
75	Cisterna acople- incluye material y mano de obra	un	1,00
76	Tapa de inodoro - incluye material y mano de obra	un	7,00
77	Provision + Colocacion de jabonera de loza de embutir (rectangular o cuadrangular)	un	7,00
78	Portarrollos de loza de embutir 15x15	un	7,00
79	Rejilla de Piso sifonada, con rejilla de Hierro de 15x15 cm	un	3,00
80	Provision + Colocacion de Barra metálica cromada de apoyo fija para PCD	un	1,00
81	Provision + Colocacion de Barra metálica cromada de apoyo lateral articulada para PCD	un	1,00
Replanteo de Huerta existente			
82	Colocacion de Tejido Con Postes de Hormigon (incluye materiales y mano de obra)	ml	13,80
83	Porton Metalico de doble hoja para acceso a la huerta (1,50m x 1,90m)	m2	2,85
84	Servicio de plantación: árboles, plantas, arbustos - provisión de 10 unidades de plantines (materiales + MDO)	gl	3,00
85	Limpieza Final (incluye acarreo de escombros)	m2	90,00
ESC. BÁS. NRO. 2372 LA RESIDENTA			
Preparación de la Obra			
86	Medidas de Seguridad - Vallado perimetral	ml	15,00
87	Cartel de Obra Estándar - dimensiones: 2,00x1,20m	m2	2,40
BLOQUE DE AULAS			
Trabajos Preliminares			
88	Desmonte de artefactos eléctricos (ventiladores, cámaras, routers, focos y fluorescentes adosados por el techo)	un	30,00
89	Remoción de aire acondicionado	un	2,00
90	Remoción de aberturas (Puerta c/ marco)	un	3,00
91	Remoción y posterior reposición de soportes metálicos de artefactos eléctricos	ml	69,10
92	Remoción de techo cerámico sin recuperación	m2	292,10
93	Remoción y reposición de tirantes existentes, se reutilizará todo el maderamen. (en área de galería y mitad de las aulas) - incluye MDO y anclaje	un	37,00
94	Desmontaje de viga (solo MDO) - (viga en galería)	un	3,00

95	Remoción y posterior recolocación de caños y cables de conexión eléctrica existente en galería	ml	90,00
96	Remoción de pizarrón acrílico existente en aula 2	un	1,00
Mampostería			
97	Mampostería de 0.30 para macizar tirantes de madera	m2	16,51
Reparación de techo de tejas Cerámicas			
98	Provisión + Colocación de tejuelones nuevos 100%	m2	292,41
99	Provisión + Colocación de tejas nuevas 100%	m2	292,41
100	Provisión + Colocación de listones de madera de 2"x3"	ml	65,04
101	Pintura de tirantes de madera existentes con barniz con fungicida (FUMIGACIÓN) en todas las aulas y galería - incluye preparación de la superficie a pintar, material y mano de obra	m2	142,36
102	Provision + Colocacion de techo de tejas y tejuelones prensados a maquina sobre maderamen existente (solo MDO)	m2	292,41
COORDINACIÓN Y DIRECCIÓN			
Instalaciones eléctricas			
103	Alimentación de los circuitos de luces y ventiladores	un	5,00
104	Proveer e instalar ventilador de techo 56"	un	1,00
105	Remoción provisoria y posterior recolocación de torre de carga de computadoras - incluye todas sus conexiones	un	1,00
106	Provisión y colocación de Artefacto Tubo LED 18W 2xT8 - incluye soporte	un	4,00
107	Colocación de Acondicionador de Aire	un	1,00
Aberturas			
108	Puerta metálica, chapa plegada Nro. 20 ancho 1m (terminación se contempla en el rubro de pinturas)	un	1,00
109	Pintura de aberturas Metálicas con Pintura Sintética - incluye mano de obra	m2	4,90
110	Provisión y colocación Vidrios crudos espesor 4mm	m2	0,30
Pintura			
111	Preparación de la superficie de pared para pintura (interior de aulas) - incluye enduido	m2	27,80
112	Pintura de paredes revocadas al agua blanco o Color - incluye mano de obra	m2	27,80
AULA 1			
Instalaciones eléctricas			

113	Proveer e instalar ventilador de techo 56"	un	4,00
114	Instalación tableros comando de ventiladores TCV	un	1,00
115	Alimentación de los circuitos de luces, tomacorrientes y ventiladores	un	10,00
116	Provisión y colocación de conjunto de placa con tomacorrientes/llave	un	2,00
117	Provisión y colocación de Artefacto Tubo LED 18W 2xT8	un	6,00
118	Colocación de Acondicionador de Aire	un	1,00
Aberturas			
119	Puerta metálica, chapa plegada Nro. 20 ancho 1m (terminación se contempla en el rubro de pinturas)	un	1,00
120	Pintura de aberturas Metálicas con Pintura Sintética - incluye mano de obra	m2	4,90
121	Provisión y colocación Vidrios crudos espesor 4mm	m2	0,20
Pintura			
122	Preparación de la superficie de pared para pintura (interior de aulas) - incluye enduido	m2	31,68
123	Pintura de paredes revocadas al agua blanco o Color - incluye mano de obra	m2	31,68
AULA 2			
Instalaciones eléctricas			
124	Alimentación de los circuitos de luces y ventiladores	un	10,00
125	Proveer e instalar ventilador de techo 56"	un	4,00
126	Instalación tableros comando de ventiladores TCV	un	1,00
127	Provisión y colocación de conjunto de placa con tomacorrientes/llave	un	2,00
128	Provisión y colocación de Artefacto Tubo LED 18W 2xT8	un	6,00
Aberturas			
129	Puerta metálica, chapa plegada Nro. 20 ancho 1m (terminación se contempla en el rubro de pinturas)	un	1,00
130	Pintura de aberturas Metálicas con Pintura Sintética - incluye mano de obra	m2	4,90
131	Provisión y colocación Vidrios crudos espesor 4mm	m2	0,10
132	Provisión y colocación de pizarrón acrílico fijo 1,20x3,00 - con colocación	un	1,00
Pintura			

133	Preparación de la superficie de pared para pintura (interior de aulas) - incluye enduido	m2	34,18
134	Pintura de paredes revocadas al agua blanco o Color - incluye mano de obra	m2	34,18
GALERÍA			
Trabajos Preliminares			
135	Demolición de piso, contrapiso y muros de nivelación/contención (base de galería) - incluye acarreo de material excedente y mano de obra	m2	57,57
136	Demolición de muro de PBC existente - incluye acarreo de material excedente y mano de obra	m3	5,12
137	Demolición completa de construcción existente (escalera de acceso)	m2	1,35
Hormigón			
138	Excavación para Zapata. Profundidad= 1,20m	m3	5,14
139	Zapatas de H°A° de 1,00x1,00 m. Fck= 210 Kg/cm2. No incluye excavación	m3	2,72
140	Pilares de H°A° de 0,20x0,20m. Fck= 210 Kg/cm2	m3	1,07
141	Viga de H°A° en galería de 0,20x0,25m	m3	1,26
142	Tapa de canal abierto de H° A° (base de escalera de acceso) - material y MDO	m3	0,15
Nivelación y PBC			
143	Mampostería de Nivelación de ladrillos comunes, ancho 0,30m (área de influencia de zapatas nuevas)	m2	1,92
144	Carga de Cimiento de PBC ancho 0,45 m (área de influencia de zapatas nuevas)	m3	4,10
145	Contrapiso de cascotes para base en zanja de zapatas, esp. 15 cm	m2	8,00
146	Provisión y colocación de piedra triturada de 4ta para base en zanja de zapatas, esp. 5 cm	m3	0,40
147	Mampostería de Nivelación de ladrillos comunes, ancho 0,30m (Para escalera de acceso)	m2	1,35
Piso			
148	Contrapiso de cascotes esp. 0,10 m	m2	57,57
149	Colocación de carpeta de regularización para piso cerámico esp. 0,03m	m2	57,57
150	Provisión + Colocación de piso cerámico con separadores (PEI5 o PI4 de alto tránsito y antideslizante)	m2	57,57
Instalaciones eléctricas			
151	Provisión y colocación de Artefacto Tubo LED 18W 1xT8	un	4,00

Pintura			
152	Preparación de la superficie de pared para pintura (interior de aulas) - incluye enduido	m2	62,92
153	Pintura de paredes revocadas al agua blanco o Color - incluye mano de obra	m2	62,92
Varios			
154	Reparación y mantenimiento de cañerías (asegurar cañería expuesta (desde canilla hasta mampostería perimetral) - que esté anexa a la pared)	gl	1,00
155	Canaletas y bajadas pluviales, canaleta alero moldura chapa galvanizada, desarrollo 33cm	ml	37,90
156	Pintura de canaleta y bajada con esmalte sintético previa anticorrosiva - incluye mano de obra	ml	37,90
157	Limpieza Final (incluye acarreo de escombros)	m2	290,99

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), vínculo Marco Legal/Documentos de Interés, desde donde podrán ser descargadas.

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

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

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

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

Requisitos de carácter ambiental – CPS

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

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

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. ADRIAN GONZÁLEZ, Director de Obras Públicas Municipales. -
- Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada: El llamado se realiza a fin de satisfacer las necesidades específicas planteadas por las instituciones educativas en el marco de la MICROPLANIFICACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA, conforme a las reglamentaciones vigentes en la materia de intervenciones a favor de comunidades escolares. -
- Justificación de la planificación, si se trata de un procedimiento de contratación periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal: El proceso se sustenta en una necesidad temporal de las comunidades escolares, conforme las mismas han presentado las solicitudes en materias de obras públicas a través de la microplanificación de la oferta educativa, para que estas sean consideradas para el beneficio en el marco de la campaña de intervención y mejoramiento de instituciones educativas llevadas adelante por el Gobierno Municipal.
- Justificación de las especificaciones técnicas establecidas: Las especificaciones técnicas fueron realizadas por los profesionales de la DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS de la MUNICIPALIDAD DE LUQUE, en base a los lineamientos establecidos por la DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA dependiente del MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIAS (DINFRA MEC), en su carácter de entidad competente en la materia. Asimismo, se aclara que las especificaciones técnicas, planos y detalles del proyecto cuentan con la autorización correspondiente, según esta se encuentra adjunta al proceso. -

Planos y diseños

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

LISTADO DE PLANOS Y DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESC. BAS. 3727 MARIA AUXILIADORA

1	Planta de ubicación	Demostrar las áreas a ser intervenidas.
2	Relevamiento fotografico	Demostrar las áreas a ser intervenidas.
3	Planta general	Mostrar los elementos que conforman el conjunto de bloques a ser intervenidos
4	Planta de arquitectura de SSHH	Mostrar los elementos que conforman el área de la nueva construccion
5	Planta de Encofrado	Proporcionar una representación detallada y precisa de los elementos que conforman un encofrado de una construcción, asegurando que la estructura sea estable.
6	Planta de armaduras	Mostrar a detalle la conformación y disposición de armaduras positivas, negativas y de anclaje de la losa correspondiente.
7	Planta de cimentación	Proporcionar una representación detallada y precisa de los elementos de cimentación de una construcción, asegurando que la estructura tenga una base sólida y estable.
8	Planta de fundación	Proporcionar una representación detallada y precisa de los elementos de cimentación de una construcción, asegurando que la estructura tenga una base sólida y estable.

9	Planta de desagüe cloacal	Detallar aspectos técnicos y funcionales sobre el sistema de desagüe propuesto, para una eficiente y segura evacuación de las aguas residuales y efluentes de la institución hacia el sistema de alcantarillado municipal o una planta de tratamiento.
10	Planta de instalación de agua corriente	Detallar aspectos técnicos y funcionales sobre el sistema de instalación hidráulica propuesto, para asegurar el suministro continuo, eficiente y seguro de agua potable y el adecuado drenaje de aguas residuales en un aula o bloque de aulas.
11	Planta instalación eléctrica	Proporcionar información técnica y específica sobre el sistema de instalaciones eléctricas, para asegurar que el suministro, sea eficiente y confiable en el área intervenida, mientras se cumplen las normativas correspondientes.
12	Corte A-A	Detallar la disposición interna de los espacios, la estructura, y los detalles constructivos que no son visibles en los planos de planta.
13	Fachadas	Detallar aspectos estéticos, funcionales y técnicos del bloque a ser intervenido.
14	Detalle	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción
15	Detalle	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción
16	Detalle	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción
17	Detalle	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción.
18	Detalle	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción
19	Detalle	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción
19	Detalle	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción
20	Detalle	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción
21	Detalle	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción
22	Detalle	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción
23	Detalle	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción

ESC. BÁS. NRO. 2372 LA RESIDENTA

1	Registro fotografico	Demostrar situacion en que se encuentran las areas a ser intervenidas.
2	Planta de Ubicación	Demostrar las áreas específicas a ser intervenidas.
3	Planta de demoliciones	Proporcionar una guía detallada y precisa para los desmontes y demoliciones de partes específicas de la construcción, asegurando que el proceso se realice de manera segura, eficiente y controlada.

4	Planta de demoliciones	Proporcionar una guía detallada y precisa para los desmontes y demoliciones de partes específicas de la construcción, asegurando que el proceso se realice de manera segura, eficiente y controlada.
5	Planta de demoliciones	Proporcionar una guía detallada y precisa para los desmontes y demoliciones de partes específicas de la construcción, asegurando que el proceso se realice de manera segura, eficiente y controlada.
6	Planta de Arquitectura	Mostrar los elementos que conforman el bloque del aula a ser intervenida y sus reparaciones.
7	Planta de Arquitectura	Mostrar los elementos que conforman el bloque del aula a ser intervenida y sus reparaciones.
8	Planta de Techo	Proporcionar una guía detallada y precisa para la elaboración del rubro con partes específicas de la construcción, asegurando que el proceso se realice de manera segura, eficiente y controlada.
9	Corte	Detallar la disposición interna de los espacios, la estructura, y los detalles constructivos que no son visibles en los planos de planta.
10	Fachada Frontal	Detallar aspectos estéticos, funcionales y técnicos del bloque a ser intervenido.
11	Fachada Posterior	Detallar aspectos estéticos, funcionales y técnicos del bloque a ser intervenido.
12	Fachada Lateral	Detallar aspectos estéticos, funcionales y técnicos del bloque a ser intervenido.
13	Fachada Técnica	Detallar aspectos estéticos, funcionales y técnicos del bloque a ser intervenido.
14	Detalle de zapata	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción.
15	Detalle de pilar	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción.
16	Detalle de fundación	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción.
17	Detalle de viga	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción.
18	Detalle de escalera	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción.
19	Detalle de puerta	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción.
20	Detalle de cartel	Proporcionar información precisa y detallada sobre la manera en que se deben ejecutar ciertos elementos específicos de una construcción.

Los planos de la obra con la respectiva aprobación municipal se encuentran publicados en el SICP junto con el expediente del llamado.

Se entregará al contratista en forma gratuita, un (1) ejemplar de los planos que a su vez será publicado en el SICP con la convocatoria de la contratación. El contratista se encargará de obtener, por su cuenta, todos los demás ejemplares que pudiese necesitar. El contratista no podrá utilizar para otros fines distintos a los del contrato, ni comunicar a terceros los planos, especificaciones y demás documentos presentados por la contratante, excepto si ello se considera estrictamente necesario para la ejecución del contrato.

La contratante es responsable por la obtención y entrega de los planos al contratista antes de la expedición de la orden de inicio de los trabajos, conforme a las disposiciones municipales vigentes y toda otra aprobación necesaria para el inicio de la ejecución de las obras.

El atraso de parte de la contratante en la entrega de los planos prorrogará en igual forma el inicio de la ejecución de las obras.

El contratista deberá tener en la zona de obras un (1) ejemplar de los planos, variaciones o cualquier otra comunicación que se realice en virtud del contrato, realizados por él de acuerdo con las condiciones previstas en los párrafos precedentes o recibidos de la contratante para que pueda ser verificado y utilizado por el fiscal de obra. Cuando la obra requiera medidas de mitigación de riesgo como resultado de la evaluación de impacto ambiental, el documento que las contenga deberá estar disponible en el sitio de obras.

La contratante tendrá derecho de acceder a cualquier documentación relacionada con la obra que se encuentre en la zona de obras.

El contratista deberá notificar al fiscal de obra por escrito, con copia a la contratante, cuando la planeación o ejecución de las obras pudiera retrasarse o interrumpirse, como consecuencia de que el fiscal de obra o la contratante no presentaran en un plazo razonable los planos que están obligados a enviar al contratista conforme al contrato. La notificación del contratista debe precisar las características y fechas de entrega de dichos planos.

Si los retrasos de la contratante o del fiscal de obra en la entrega de los planos o presentación de las instrucciones resultaran en perjuicio del contratista, este último tendrá derecho a indemnización por este perjuicio.

Periodo de construcción, lugar y otros datos

La obra a ser realizada será conforme a lo siguiente:

120 días calendario, contados a partir de la emisión de la orden de inicio, (La fecha de orden de inicio será computado como día uno de ejecución). Dentro de este plazo se encuentra comprendido el plazo de movilización. -

Lugar donde se ejecutaran las obras: ESC. BÁS. N° 3727 MARIA AUXILIADORA Y ESC. BÁS. N° 2372 LA RESIDENTA, DE LA CIUDAD DE LUQUE (Ver geolocalización del proceso)

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

Carteles en obras

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

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

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

Requerimientos adicionales

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

No Aplica

De las MIPYMES

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

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA <i>(Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)</i>
<i>Certificado de Obra N° 1</i>	<i>Certificado</i>	<i>Junio 2025</i>
<i>Certificado de Obra N° 2</i>	<i>Certificado</i>	<i>Julio 2025</i>
<i>Certificado de Obra N° 3</i>	<i>Certificado</i>	<i>Agosto 2025</i>
<i>Certificado de Obra N° 4</i>	<i>Certificado</i>	<i>Setiembre 2025</i>
<i>Recepción Provisoria</i>	<i>Acta</i>	<i>Se emitira con el certificado final de obras</i>
Recepción Definitiva	Acta	Será emitida en un plazo de 60 (sesenta) días calendario posteriores a la recepción provisoria del contrato. -

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: 5 (cinco) *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.

La convocante establece en este punto que NO se admite la sustitución por una póliza de seguro y el proceso se ajustara a lo establecido al Art° 71 de la Ley N° 7021/2022

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 5.000.000 (cinco millones de guaraníes)

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

- Seguro contra accidentes de trabajo: El contratista contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en la obra debidamente identificados e individualizados. El contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El contratista mantendrá indemne a la contratante y al fiscal de obras frente a todos los recursos que el personal del contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. El capital asegurado es de 5.000.000 (cinco millones de

guaraníes)

- Seguro contra los riesgos en la zona de obras: El contratista suscribirá en conformidad con la reglamentación aplicable un seguro contra todo riesgo en la zona de obras. Dicho seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. El capital asegurado es de 5.000.000 (cinco millones de guaraníes)

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 LA DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS, EN LOS PLAZOS ESTABLECIDOS

Certificaciones mensuales

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

Nota de pedido para medición de obra, presentada en la Dirección de Obras Públicas Municipales, una vez cumplido los 30 días de iniciada la obra. Posteriormente cada 30 días se realizarán las mediciones hasta culminar la obra. (Remitirse a las observaciones y consideraciones adicionales detalladas en el apartado indicadores de cumplimiento).

Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán: *(Indicar las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones mensuales).*

- El monto de amortización por pago de anticipo,
- El monto correspondiente al porcentaje de fondo de reparo,
- Contribución por contratos suscritos con la Administración Pública,
- Intereses por mora,
- 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: Municipalidad de Luque - Calle profesor Guillermo Leoz N° 411 casi callejon sin salida Maria Auxiliadora - 1er piso Dirección de Administración y Finanzas - CP. Joel Coronel

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 aprobación de autoridades públicas competentes;
- La entrega por el Contratante del anticipo cuando éste fuere previsto en el SICP;
- La entrega de la Zona de Obras por el Contratante al Contratista. La entrega de la zona de obras será por el total en base a lo solicitado por la Dirección solicitante

Otras condiciones adicionales:

- La contratista haya presentado el cronograma de ejecución y el plan de seguridad e higiene, conforme a los parámetros establecidos en el pliego de bases y condiciones;
- Que la contratista, en un plazo no mayor a 5 cinco días hábiles posteriores a la firma del contrato haya habilitado el libro de obras y este haya sido presentado al fiscal de obras para el registro y constancia inicial.
- El residente de obras, (o cada residente de obras para los casos en que el proceso contemple la ejecución de trabajos en más de una institución educativa), deberá presentar una carta compromiso de que el mismo permanecerá en el sitio de obra en todo momento durante la ejecución de los trabajos, entendiéndose que de constatare su ausencia en el sitio de obras sin que medie caso de fuerza mayor comprobable, la contratante podrá ordenar la suspensión de la ejecución de los trabajos por causales imputables a la empresa contratista, la cual, una vez subsanado el inconveniente y levantada la suspensión, no tendrá derecho a solicitar compensación del plazo en que la obra haya sido suspendida por la contratante por los causales mencionados (durante este periodo no se detendrá el cómputo del plazo de ejecución del contrato, entendiéndose que el causal que ha motivado la suspensión de los trabajos se fundamenta enteramente en el incumplimiento del compromiso de permanencia en el sitio de obra, asumido por el residente de obra para la aceptación de la oferta). -
- La contratista deberá presentar la nómina de personales que serán responsables por la ejecución de los trabajos para cada una de las instituciones educativas beneficiadas, entendiéndose que en los casos en que el proceso contemple la ejecución de obras en más de una institución educativa, los oferentes deberán prever la contratación de más equipos de trabajo, incluyendo un residente de obras por institución a ser intervenida.

OBSERVACIÓN: LA ORDEN DE INICIO DEBERÁ SER EMITIDA EN UN PLAZO NO MAYOR A 10 DÍAS HÁBILES POSTERIORES A LA FIRMA DEL CONTRATO, PARA LO CUAL EL CONTRATISTA DEBERÁ PREVER LAS DILIGENCIAS ADMINISTRATIVAS PARA CUMPLIR CON LA PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EL EFECTO. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTE PLAZO SERÁ MOTIVO DE SANCIONES, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL APARTADO DE MULTAS Y RETENCIONES

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:

Multas y Retenciones:

En el marco del proceso, se prevé la aplicación de multas en los siguientes casos:

a- Retraso en la ejecución de la obra: 0.10 % DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO POR CADA DÍA CALENDARIO DE ATRASO EN LA ENTREGA DE LOS TRABAJOS, este monto será descontado de forma directa del certificado final de obra.

b- Retraso en la entrega de documentaciones requeridas para el inicio de los trabajos, (cronograma de ejecución, plan de seguridad e higiene, libro de obra, etc): se descontará el 0.10 % DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO POR CADA DÍA DE ATRASO, este monto deberá ser descontado del certificado correspondiente al primer mes de ejecución contractual, pudiendo demorarse el pago de este hasta tanto se haya procesado la autorización para aplicación de multas a través de una Resolución. de la Máxima autoridad

El calculo de los días de atraso en la entrega de las documentaciones, en la medida que corresponda, se realizará de la siguiente manera:

Contados 5 días corridos desde la fecha de firma del contrato, de no haberse entregado las documentaciones mencionadas en la Dirección de Obras Públicas de la Municipalidad de Luque, desde el día siguiente, la empresa será plausible de aplicación de las multas previstas en este inciso y se tomará la fecha de acuse de recibido de la nota por la cual presenta las documentaciones como fecha tope para el calculo de días de multa. De manera previa al proceso administrativo para la aprobación de la Máxima autoridad, el monto total de la multa será notificado a la empresa contratista para su conocimiento, esto sin perjuicio a la aplicación de la sancion.

OBS: Los montos de multas detallados en este apartado seran acumulables y el monto total no deberá sobrepasar el monto total de la garantía de fiel cumplimiento. -

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:

A elección del oferente adjudicado. -

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:

Aplicación de las normas de los AGC que dispone: 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:

se ajusta EXPRESAMENTE a lo establecido en los 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:

Los materiales serán recepcionados en el lugar establecido para la obra, posterior o en un plazo dentro de 3 días recepcionado la orden de inicio para los trabajos a realizar, acercar al lugar de trabajo lo justo y necesario conforme no será posible el almacenaje de materiales, productos y componentes si el contrato estipula que la conservación de la calidad o cantidad de ciertos materiales, productos o componentes requiere su almacenamiento especial.

Preparación de los trabajos

Duración del periodo de movilización:

5 (cinco) días corridos una vez recepcionado orden de inicio de la obra Este plazo se encuentra comprendido dentro del plazo de ejecución de la obra, por lo que no constituye un plazo adicional al previsto para la ejecución de los trabajos. -

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:

Dentro de los 5 (cinco) días posteriores a la firma del contrato. Para el inicio de la ejecución de los trabajos, la contratista deberá haber presentado el cronograma de ejecución y el plan de seguridad e higiene, además, de haber habilitado un libro de obras consistente en un formulario en triplicado, que consta de una hoja original con dos copias desglosables. Todas las páginas deberán estar numeradas. El Contratista/ residente de obra, será el responsable del custodio del mismo, pero debe mantenerlo siempre y en todo momento a disposición de la Fiscalización en el sitio de Obra. Dichas documentaciones deberán ser presentadas de forma previa a la expedición de la orden de inicio. La falta de presentación de las mismas en el tiempo y forma derivará en la aplicación de las multas, conforme se detallan en el apartado MULTAS Y RETENCIONES

Recepción provisoria de las obras

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

- Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: **NO APLICA**
- Dentro del plazo de veintidós (22) días contados a partir de la fecha de recibo de la notificación que realiza el fiscal de obra al contratista, se procederá a realizar las operaciones previas a la recepción de las obras, salvo que se indique un plazo menor: **NO APLICA**
- Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras: **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: 60 días posteriores a la recepción provisoria del contrato, esta última se realizará con el certificado final de los trabajos

- El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de 30 días de la recepción provisoria., entendiéndose que la empresa será responsable enteramente de subsanar los defectos señalados por la fiscalización antes del plazo para la recepción definitiva de los trabajos. Si la contratista no subsanase los defectos señalados en los plazos establecidos, se reiterará la notificación y se prorrogaran los plazos para la recepción definitiva del contrato por un periodo de 15 (quince días calendario), después de los cuales, de persistir la situación, se tomará como un incumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas con el municipio y se notificará a las instancias correspondientes, quedando configurado el supuesto para rescisión de contrato por causales imputables a la empresa contratista, conforme al Artículo 72.- Terminación de los contratos. INCISO A) de la LEY 7021 DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS y el apartado OTRAS CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO del pliego de bases y condiciones.

Este último caso de incumplimiento, alternativamente a los procesos de terminación de contrato por causas imputables a la empresa contratista, la sanción podrá configurarse en la no devolución del fondo de reparo a la contratista, pudiendo otorgarse, bajo la recomendación de la fiscalización, la recepción definitiva de los trabajos, esto con la estricta condición de que el acta de recepción definitiva indique que los mismos no se han cumplido satisfactoriamente y esto ha derivado en la no devolución del fondo de reparo. -

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

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:

HASTA LOS 30 DÍAS POSTERIORES A LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

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: se aplicará lo dispuesto en el Art. 63 de la Ley 7021/22 "Contribución sobre contratos suscriptos. Independientemente del procedimiento o modalidad de contratación que se hubiere empleado las contratantes deberán retener el equivalente al 0,4 % (cero coma cuatro por ciento), del importe de cada factura o certificado de obra, deducidos los impuestos correspondientes que presenten a cobro los proveedores, consultores y contratistas, con motivo de la ejecución de los contratos materia de la presente ley, a fin de que estos montos sean destinados a la implementación, operación, desarrollo y, sostenimiento del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), el Registro de Proveedores del Estado, el Registro de Compradores Públicos y cualquier otro sistema de información o base de datos que esté directamente relacionado con el Sistema Nacional de Contrataciones Públicas, de conformidad con las previsiones establecidas en los reglamentos pertinentes. Los montos que sean retenidos por las contratantes en el concepto señalado en el párrafo anterior, deberán ser depositados en la cuenta habilitada a tal efecto a nombre de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, dentro del plazo que se establezcan en la reglamentación. En caso de mora en el pago del porcentaje de contribución indicado en este artículo, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas no habilitará a las convocantes el uso del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), hasta tanto se cancele la deuda".

Con respecto a los certificados de obra detallados en la cláusula indicadores de cumplimiento, se realizan las siguientes aclaraciones:

Para que una empresa contratista tenga derecho a acceder a los pagos parciales, la misma deberá haber cumplido con al menos el 80% del avance mensual requerido al menos el 80% del avance mensual requerido en un cronograma de ejecución financiero mensual (es decir, si el avance requerido para el mes es de 30%, el avance mínimo para acceder al pago será de 24%, en cuyo caso, este último será el porcentaje certificado), dicho cronograma, deberá ser presentado a la fiscalización para su aprobación previa a la emisión de la orden de inicio de los trabajos, conforme este es requerido en el apartado Programa De Ejecución del PBC Ejecución del PBC, (el porcentaje mínimo de avance a ser establecido en cada mes del cronograma de ejecución deberá estar distribuido de forma proporcional al total de avance requerido en el contrato, es decir 100% dividido el plazo de ejecución total en meses, salvo los casos donde debido a los criterios técnicos aplicables según las características específicas de la obra a ser ejecutada, no se pueda realizar una distribución equitativa de los porcentajes). Así mismo, se aclara que, si los avances del mes son superiores a los previstos en el cronograma mensual, el contratista también tendrá derecho a que estos excedentes sean certificados dentro del mes en cuestión, quedando dentro del siguiente pago mensual como pendiente de certificación, el avance total requerido para ese mes, menos el excedente del mes anterior. Así también, se aclara que los primeros 30 días serán computados contando desde la emisión de la orden de inicio y en caso de que la empresa contratista no haya cumplido con el avance mensual que ha especificado en el cronograma presentado, el mismo no podrá acceder al pago correspondiente a ese mes y deberá acumular el mismo para el siguiente pago mensual, toda vez que se haya puesto al día con el avance requerido y así sucesivamente (es decir el avance total requerido dentro del mes en que no se hayan alcanzado los objetivos de avance + el avance mínimo requerido en el siguiente mes). Considerándose esto como un requerimiento que asegure que ambas partes cumplan con las obligaciones, (entiéndase el contratista con el avance en la ejecución de los trabajos y la contratante con los pagos mensuales).

La forma de certificar el avance mensual, será a través de la expedición de un acta de medición cada treinta días, en donde se contrastará el avance global con los avances mensuales que se hayan previsto en el cronograma presentado por la empresa contratista. En esta acta de medición se especificará si se ha cumplido o no con el avance requerido para el pago mensual, antes de proceder a la certificación de dichos avances, todo esto previa aprobación de la fiscalización. Además, en dicha acta, se podrá especificar cualquier observación adicional que fuera necesaria, como ser en casos donde se deban prever pagos, cuyo avance en relación a la planilla de contrato no pueda cumplirse debido a modificaciones de contrato en trámite de formalización, y/o casos en donde no se pueda considerar un rubro completamente ejecutado debido a detalles o criterios técnicos específicos del rubro, los cuales podrán ser determinados por la fiscalización. Dado este último caso, las partes podrán acordar el pago de un porcentaje parcial del rubro en cuestión, quedando todo esto avalado y detallado en el acta de medición que en todos los casos indicara la conformidad de las partes en relación a los metrajes, ajustes y observaciones detalladas.

En caso de que no sea posible un acuerdo entre las partes sobre un porcentaje parcial de avance en los casos donde bajo criterio técnico de la fiscalización se haya determinado que no es posible considerar el rubro ejecutado en un 100% sobre el avance mensual requerido, el fiscal de obras, podrá establecer un porcentaje de aceptación sobre el rubro u ordenar las correcciones que sean necesarias a través de una notificación especificando las observaciones y el plazo concedido para subsanar los inconvenientes, esto conforme a sus atribuciones detalladas en el apartado. Funciones del fiscal de los Aspectos Generales del Contrato, donde dice que: El fiscal de obras tendrá las siguientes funciones: a. Fiscalización e inspección de la construcción para asegurar su conformidad con los planos, especificaciones y demás documentos integrantes del contrato de construcción; e. Evaluar los métodos de construcción y control de calidad de los materiales empleados por el contratista; h. Emitir informes sobre defectos, anomalías, incumplimientos o propuestas de modificaciones entre otros; Y lo establecido en el apartado Modificaciones efectuadas en las disposiciones técnicas de los Aspectos Generales del Contrato donde dice que: Según se lo exija el fiscal de obra mediante instrucción por escrito y en el plazo indicado en tal instrucción, estará obligado a reconstruir, por su cuenta, los trabajos que no estén conformes con las disposiciones contractuales. En caso de que se haya optado por notificar a la empresa contratista y ésta no haya realizado los trabajos requeridos, la misma no podrá reclamar sobre el porcentaje de aceptación que sea determinado por la fiscalización.

Así también, se aclara que, una vez presentados los certificados al fiscal de obras, éste tendrá un plazo de 15 días para su aprobación o rechazo, debiendo informar a la contratista sobre el estado del certificado. En caso de que no se informe a la contratista dentro de los 15

días, el certificado será considerado como rechazado y este podrá exigir al fiscal de obras los informes que justifiquen el rechazo. En caso de rechazo, debidamente informado a la empresa contratista se reiniciarán los plazos una vez la misma vuelva a presentar el certificado con las correcciones solicitadas. Posteriormente a los procesos de aprobación se remitirán los certificados a la Dirección de Administración de Finanzas para el cumplimiento de las diligencias administrativas concernientes al pago de los mismos, conforme a las disposiciones vigentes. Cuando la empresa contratista no haya presentado los certificados para el análisis de la fiscalización, en tiempo y forma, (como se detalla en los puntos anteriores) la contratante no tendrá la obligación de procesar el mismo, debiendo la contratista acumular los avances a fin de certificarlos en el siguiente certificado mensual, el cual también deberá ser presentado en tiempo y forma para darle curso.

CONSIDERACIONES ADICIONALES:

Para los **CERTIFICADOS DE OBRAS**, como documentación adicional de carácter formal (documentaciones membretadas, selladas y firmadas por el técnico responsable), el contratista deberá acompañar su solicitud con todos los resultados de pruebas, ensayos y/o estudios que hayan sido requeridos por la fiscalización, esto en los casos en que durante la ejecución de los ítems a ser certificados se hubiesen realizado. En el caso de que se hayan requerido pruebas o realizado las mismas y el contratista no adjunte los documentos respaldatorios en la solicitud, se considerará la solicitud de certificación como incompleta y se solicitará a la empresa que presente las documentaciones faltantes, y una vez regularizada la situación se reiniciará el cómputo del plazo de verificación de 15 días. La no presentación de las documentaciones, prorrogará los plazos del proceso de forma indefinida, hasta que se regularice la presentación de las documentaciones.

Asimismo, se aclara que para los casos en que se deban realizar pruebas o ensayos para comprobar la eficacia de la ejecución de rubros, estos solo serán considerados como completos si los resultados de las pruebas arrojan resultados favorables, caso contrario no serán certificados, y estos deberán ser corregidos a cuenta y gasto de la contratista, quedando bajo criterio del fiscal el porcentaje de aceptación de la solicitud de certificación, el cual será comunicado a la contratista dentro de los plazos establecidos, dado el caso en que la solicitud no haya sido rechazada en su totalidad. -

Para el **CERTIFICADO DE OBRA FINAL** y la **RECEPCIÓN PROVISORIA DEL CONTRATO**, se deberá presentar en la **DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS** el libro de obra completo y firmado por el residente de obras o representante legal de la firma contratista, además de cualquier otra documentación respaldatoria que se haya expedido durante la ejecución del contrato, esto entendiendo que todos estos documentos guardan relación con la ejecución contractual y por ende, una vez finalizada la obra, quedarán en resguardo de la contratante. -

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:

Esta convocante ha establecido un anticipo del 5% (cinco por ciento), solo si el oferente adjudicado sea una MIPYMES (Micro, Pequeña y Mediana Empresa) resultare adjudicada conforme a la circular DNCP N° 02/2023, Los anticipos estarán vigentes hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

Para acceder al anticipo, el oferente deberá presentar dentro de los 5 (cinco) días calendarios posteriores a la firma del contrato la solicitud de pago de anticipo, presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

1. Plazo máximo para la presentación de la solicitud de pago de anticipo: 5 (cinco) días calendarios posteriores a la firma del contrato
2. Dirección: Municipalidad de Luque - Calle profesor Guillermo Leoz N° 411 casi callejon sin salida Maria Auxiliadora - 1er piso - Dirección de Administración y Finanzas - CP. Joel Coronel
3. Horario de atención: 07:00 a 13:00 hs lunes a viernes y los sabados de 07:00 a 11:00
4. Forma de amortización del anticipo: Se descontará el 5% por ciento de cada certificado de obra, hasta completar la devolución del 100% del monto otorgado en concepto de anticipo. En caso de que el monto total certificado al final de la ejecución contractual sea inferior al monto previsto originalmente, se descontara el saldo pendiente de amortización del certificado final de los trabajos ejecutados.

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 realizare el pago de un porcentaje inferior al 100% del mismo, el proveedor podrá rechazarlo en el plazo de cinco (5) días hábiles mediante una nota de reclamo remitida a la Contratante. Transcurrido dicho plazo, se considerará que el Anticipo ha sido aceptado por el proveedor y podrá darse inicio al cronograma de ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente clausula 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:

La aplicación del reajuste se hará efectiva a solicitud del contratista, siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos: La fórmula y procedimiento para el cálculo de reajustes serán los siguientes:

$$RM = n \cdot Pmo \cdot \left(\frac{AXx}{lkm} - 1 \right) \cdot k - 1 \cdot lko$$

RM: monto del reajuste por la variación de precios de los trabajos Certificados en el mes m. Pmo: Monto certificados en el mes M a precios básicos. Ak: Coeficiente de incidencia del insumo k a ser ajustado

por las fluctuaciones del Índice lkm. La Sumatoria de dichos coeficientes, para cada ítem a reajustar, debe ser igual a la unidad lko: 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). lkm: Precio del insumo k en el mes m publicado en dicho mes en la revista de la

(CAPACO).

El reajuste solo será aplicado a solicitud del oferente adjudicado, el cual deberá hacerlo por escrito por nota dirigida a la UOC, y dará curso

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 registrarán 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 registrarán 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 justificadas, 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:

Cuando la empresa contratista no haya realizado las correcciones solicitadas por el fiscal de obras en conformidad a lo establecido en el apartado de **RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LAS OBRAS** del Pliego de Bases y Condiciones (PBC) y sus plazos, esto sin que haya mediado caso fortuito que justifique el incumplimiento. -

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:

- El Poder Judicial.

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

Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste y sean susceptibles de transacción o conciliación, podrán ser resueltas por mediación, conforme con las disposiciones de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De Arbitraje y Mediación" y las condiciones del contrato. El proceso será presidido mediante la asistencia de un tercero neutral, denominado mediador, de conformidad a la sede establecida. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regulen dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del acta de Mediación, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

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:

- Tribunal colegiado

El o los árbitros designados deberán pertenecer a la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes.

Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

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.

