

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA)
Uoc Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal

Nombre de la Licitación:

**REPARACIONES MENORES, MAYORES Y REMODELACIÓN DE
EDIFICIOS DE LA SEDE CENTRAL DEL SENACSA, DIGESIT Y UNIDAD
ZONAL MARIANO ROQUE ALONSO - PLURIANUAL**
(versión 2)

ID de Licitación:

465474



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

11/07/2025

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

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	465474	Nombre de la Licitación:	REPARACIONES MENORES, MAYORES Y REMODELACIÓN DE EDIFICIOS DE LA SEDE CENTRAL DEL SENACSA, DIGESIT Y UNIDAD ZONAL MARIANO ROQUE ALONSO - PLURIANUAL
Convocante:	Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal (SENACSA)	Categoría:	72000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento
Unidad de Contratación:	Uoc Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	SISTEMA DE INFORMACION DE COMPRAS PUBLICAS-SICP	Fecha Límite de Consultas:	18/07/2025 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	OFICINAS DE LA DOC DEL SENACSA	Fecha de Entrega de Ofertas:	24/07/2025 08:00
Lugar de Apertura de Ofertas:	OFICINAS DE LA DOC DEL SENACSA	Fecha de Apertura de Ofertas:	24/07/2025 08:30

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Total	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Los contratos abiertos definen su fecha de vigencia en el pliego		

Datos del Contacto

Nombre:	LIC. DAMARIS OCAMPO BYKOV	Cargo:	DIRECTORA DE CONTRATACIONES
Teléfono:	0217290015 int 1088	Correo Electrónico:	docampo@senacsa.gov.py

ADENDA

Adenda

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

San Lorenzo, 07 de julio de 2025

ADENDA N.º 01

En referencia al Llamado con ID N. 465474 °, LICITACION PUBLICA NACIONAL N.º 10/2025 REPARACIONES MENORES, MAYORES Y REMODELACIÓN DE EDIFICIOS DE LA SEDE CENTRAL DEL SENACSA, DIGESIT Y UNIDAD ZONAL MARIANO ROQUE ALONSO - PLURIANUAL, con el objeto de poner a conocimiento lo siguiente:

Se han modificado en el SICP:

MODIFICACION EN EL PBC

REQUISITOS DE PARTICIPACION Y CRITERIOS DE EVALUACION-CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL.

Atentamente

Lic. DAMARIS OCAMPO BYKOV
Directora Operativa de Contrataciones
SENACSA

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Requisitos de participación y criterios de evaluación

- Capacidad en materia de personal

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el <https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/465474-reparaciones-menores-mayores-remodelacion-edificios-sede-central-senacsa-digesit-uni/pliego/2/diferencias/1.html?seccion=adenda>

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

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

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

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

DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

Datos de la Convocatoria

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

Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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 a 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:

1 copia

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 comprare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,

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

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

Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

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

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:

Fecha: hasta 2 (dos) días hábiles antes de la fecha tope de consultas

Lugar:

SEDE CENTRAL: calle Ciencias Veterinarias 256. San Lorenzo

DIGESIT: Mariscal Estigarribia casi Andrés Barbero San Lorenzo

Mariano Roque Alonso: Yrendagüé N° 163 c/ Virgen del Rosario

Hora: de 08:00 a 12:00h

Procedimiento: Los interesados deberán comunicarse con el encargado a fin de coordinar la visita.

Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita: Ing. Leticia Acosta Cardozo Tel: 0991689638

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:

SEDE CENTRAL: CCC N°: 27-4864-23 AL 27-4864-34, SON 12 FRACCIONES

DIGESIT: CCC N° 27-0653-06

Mariano Roque Alonso: CCC N° 27-048-18

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Condición de Participación

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

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

Sucursales

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

Requisitos de Calificación

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

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

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

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

Metodo de Evaluación

Basado únicamente en precio

Análisis de precios ofertados.

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

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

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

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

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

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

Composición de Precios

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

Conforme FORMULARIO DE COMPOSICIÓN DE PRECIOS UNITARIOS, del apartado FORMULARIOS.

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		Socio Líder
<ul style="list-style-type: none">• Coficiente de Liquidez: Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1,3. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. <i>(2021, 2022 y 2023)</i>	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir con el requisito.		Completar el formulario "Situación Financiera" y presentar los documentos que se indiquen en el pliego de bases y condiciones

<ul style="list-style-type: none"> • Coefficiente de Solvencia: Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0,70. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados 2021, 2022 y 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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: 30% del monto máximo establecido en la presente licitación. <p>Las deducciones al flujo de fondos exigidos por compromisos derivados de otros contratos solo se harán cuando dichos contratos se encuentren en ejecución.</p> <p>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.</p> <p>Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% del requisito mínimo	Debe cumplir por lo menos con el 50% del requisito mínimo	Completar el formulario "Situación Financiera", y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones

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. (especificar las Instituciones Bancarias)
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. Presentar copia de Balances Generales de los tres últimos ejercicios fiscales (2021, 2022, 2023) clasificado en corriente y no corriente de conformidad a lo establecido por la SET; los balances generales deben estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros.
4. Presentar Formulario Situación Financiera debidamente completado y firmado

Experiencia general en obras

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

<ul style="list-style-type: none"> Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años (2015 - 2024), en promedio un volumen anual de facturación igual o superior al 50 % del monto máximo establecido en la licitación. 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. 	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 50% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formulario 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 2 (dos) contratos, durante los últimos diez 10 años (2015 - 2024), 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 80 % 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 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 50% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formulario 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 5 años (2020 - 2024) en las siguientes actividades clave: Haber ejecutado por lo menos 2 (dos) obras de reparación de oficinas públicas y/o privadas.	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 50% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formulario 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.

<p>Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación de los presentes criterios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida. Documento que avale la recepción definitiva de la obra. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 50% de la oferta presentada. 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. FORMULARIOS DE LA SECCIÓN FORMULARIOS

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.

- | |
|--|
| 1. Copias de contratos y/o facturas anteriores para demostrar como mínimo el 50% del monto máximo de la presente Licitación, los mismos deberán ser conforme el Formulario Experiencia General en Construcción |
| 2. Copias de recepciones finales correspondientes a los contratos y/o facturaciones presentadas conforme Formulario Experiencia General en Construcción |
| 3. Copias de contratos y/o facturas anteriores, los mismos deberán ser conforme el Formulario Experiencia Específica en Construcción. |
| 4. Copias de recepciones finales correspondientes a los contratos y/o facturaciones presentadas conforme Formulario Experiencia Específica en Construcción |
| 5. 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 |
| 6. Presentar Formulario N° FACTURACIÓN ANUAL MEDIA EN CONSTRUCCIÓN y COMPROMISOS CONTRACTUALES VIGENTES debidamente completado y firmado |

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

Consorcios

Todas las partes combinadas

Cada socio

Socio líder

Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave:

- **Jefe de Obras** con título profesional habilitante de Ingeniero Civil y/o Arquitecto con título universitario con diez años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares, es decir, en Ejecución de obras civiles.

- Como mínimo deberá contar con un Residente de Obras, con 5 (cinco) años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares. El mismo deberá ser **Residente en la Obra**, con título profesional habilitante de Ingeniero Civil y/o Arquitecto con título universitario. Con declaración jurada de dedicación exclusiva y de contar con movilidad propia.

Demostrar la experiencia del profesional o de los profesionales mediante la presentación la presentación del curriculum vitae, certificados de trabajo anteriores que acrediten el buen desempeño.

- **Técnico en Seguridad Ocupacional**, con registro del MTESS, vigente con **categoría C o superior**, con experiencia de 2 (dos) años como mínimo, en obra de naturaleza y complejidad similares. Presentar certificado o factura legal del servicio y declaración jurada de compromiso con la contratista, desde la firma del contrato y hasta 2 (dos) meses después de la recepción provisoria de la obra.

- Como mínimo deberá contar con un Personal Administrativo con experiencia en tareas administrativas.

- El oferente deberá contar con 3 equipos de trabajo como mínimo, que puedan trabajar de forma simultanea. (personal para obras civiles, instalaciones sanitarias y eléctricas)

Debe cumplir con el requisito

Debe cumplir con el requisito

Completar el formulario N° 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 Jefe de Obras con copias de los documentos que acrediten su experiencia.
2. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del Residente de Obras con copias de los documentos que acrediten su experiencia.
3. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del **Técnico en Seguridad Ocupacional**, con copias de los documentos que acrediten su experiencia
4. Currículum en el que se mencione la calificación y experiencia del personal administrativo con copias de los documentos que acrediten su experiencia
5. Referencias de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio.
6. Formulario Lista de personal propuesto para la obra, conforme lo requerido
7. Declaración jurada de contar con 3 equipos de trabajo como mínimo, que puedan trabajar de forma simultanea. (personal para obras civiles, instalaciones sanitarias y eléctricas)

Capacidad en materia de equipos

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento	Documentación requerida

	Oferente Individual	Consortios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<ul style="list-style-type: none"> • Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican: <ol style="list-style-type: none"> 1. Camión volquete como mínimo de 5 m3 2. Camioneta de apoyo 3. Hormigonera de 400 litros como mínimo 4. Contenedor permanente 5. Cortadora cerámica a disco 6. Escalera dobles y simples 7. Andamio modulado 8. Escalera de aluminios 9. Vibrador de hormigón 10. Palas anchas y de puntas 11. Carretilla metálicas 12. Perforadora eléctrica 13. Asada 14. Mazo, martillo 15. Escuadra metálica 16. Plomada 17. Nivel de mano 18. Maquina amoladora, cortadora de cerámicas, calcáreas y azulejos 19. Sierra circular eléctrica <p>20. Declaración Jurada de que dispondrá Botiquín de Primeros Auxilios en obra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras. • <p><i>El listado mencionado es mínimo, por lo que deberán indefectiblemente contar con dichos equipos y/o herramientas; además de prever otros equipos y herramientas necesarios para la ejecución de la obra.</i></p> <p><i>Todo el personal deberá disponer de equipos de seguridad para los trabajos a realizar como ser: cascos, zapatones y chalecos reflectivos para el uso permanente de cada personal.</i></p>	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el 50% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el Formulario "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. Formulario Lista de Equipos, conforme lo requerido.

6. Formulario Cronograma de Utilización de Equipos

Otros criterios que la convocante requiera

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

1. La empresa deberá presentar una declaración jurada de la dirección de la oficina central de la empresa adjuntando croquis de ubicación
2. Constancia de visita al sitio de obras y/o declaración jurada de que conoce el sitio de los trabajos y que cuenta con la información necesaria relativa a la zona para preparar la oferta y celebrar el contrato
3. Las cotizaciones requeridas en forma impresa, deberán así mismo ser presentadas en formato electrónico (Excel) en un Disco Compacto o pen drive.

Aclaración de las ofertas

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

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

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

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

Disconformidad, errores y omisiones

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

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

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

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

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

Criterios de desempate de ofertas

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

Criterios de Adjudicación

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

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

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

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

1. La adjudicación en los procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el procedimiento de contratación, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante de la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.
 2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.
 3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad de Bienes y/o Servicios requeridos, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.
- En aquellos procedimientos de contratación en los cuales se aplique el atributo de contrato abierto, cuando la Convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

Notificaciones

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

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

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

3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.
4. Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.
5. Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

Audiencia Informativa

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

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

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

SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

Alcance y descripción de las obras

REPARACIONES MENORES, MAYORES Y REMODELACIÓN DE EDIFICIOS DE LA SEDE CENTRAL DEL SENACSA, DIGESIT Y UNIDAD ZONAL MARIANO ROQUE ALONSO - PLURIANUAL

◦ ALCANCE DE LOS TRABAJOS

La descripción de tareas que se hace en este documento no es taxativa y el Contratista está obligado a realizar todos los trabajos de los ítems descriptos en la Planilla de Computo Métrico para la correcta terminación de los trabajos y considerando la calidad de los materiales exigidos.

Dado que los rubros; Servicios complementarios, Vigilancia y Seguridad, no se certificarán, ni pagará por separado, no existe el mismo en la Planilla de Computo Métrico y Presupuesto, debiendo incluir el costo en los rubros que integran la obra. -

Los trabajos comprenden; la provisión y colocación de materiales, equipos y mano de obra necesarios en un todo de acuerdo con los Planos, Pliego de Bases y Condiciones, y la Planilla de Obras. Comprende además toma fotográfica que se deberán realizar en forma secuencial (antes, durante y después) a la ejecución de la obra y su entrega a la Fiscalización de Obras. Todos los trabajos se ejecutarán de acuerdo a las mejores reglas del arte.

El Contratista tendrá la obligación de realizar el relevamiento de la situación actual del establecimiento de salud tanto de las obras civiles como de las distintas instalaciones, eléctricas, sanitarias, y demás especialidades, y deberá incluir en su oferta todas las provisiones, prestaciones y detalles, que, aunque no sean enumerados en forma expresa en el presente documento, resulten necesarios para la correcta ejecución de la obra.

El Fiscal deberá solicitar al Contratista, todos los detalles constructivos o de terminación que necesite antes de la ejecución de los trabajos, el cual será ejecutado únicamente una vez aprobado por el Fiscal de la Obra.

El Contratista incluirá en el precio unitario, todos los costos (movilización de personal y equipos; recepción carga y descarga de los materiales suministrados por la contratista en los depósitos a ser construidos, Construcción de caminos de acceso, Comprobación del replanteo de los puntos de ubicación de las estructuras, Ensamblaje y montaje de niveles, Instalación de placas de señalización en las niveles, Ejecución de pruebas, Control de calidad, cumplimiento del plan de manejo ambiental, seguridad e higiene, entre otros) en que deberá incurrir la empresa para concluir con los trabajos, conforme a la Planilla de Computo Métrico y Presupuesto Especificaciones Técnicas y a los Planos de Detalles. **Deberá, así mismo verificar los Cálculos Métricos y en caso de encontrar diferencia el Contratista, comunicará de inmediato al SENACSA para su corrección, antes de la Apertura de Sobres.**

El Contratista tiene la obligación, de hacer entrega de todos los planos finales, incluyendo todos los ajustes realizados en obra, si los hubiere, en el momento de la recepción provisoria. La presentación de los mismos deberá realizarse en formato impreso con la rúbrica del representante legal y en copia magnética (ej: disco compacto), incluyendo el relevamiento fotográfico realizado durante el desarrollo de la obra.

Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso.

Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros. Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá, la mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.

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

EL CONTRATISTA, se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales.

◦ CALIDAD DE LOS MATERIALES

Cualquiera sea el material a ser utilizado en la obra, deberá merecer la aprobación de la Fiscalización de Obras, quien tendrá amplias facultades para el rechazo de los materiales en el caso, de que no hayan cumplido satisfactoriamente a los requerimientos técnicos exigidos en las Especificaciones Técnicas.

◦ SISTEMA DE MEDICIÓN

Al final de la ejecución de cada rubro, se realizará la medición parcial y se labrará un Acta respectiva, que servirá de requisito para la certificación de avance de obra.

Al concluir el trabajo contratado de cada Orden de Trabajo, se procederán a las mediciones finales y se labrará el Acta de Recepción Provisoria

◦ MUESTRA DE MATERIALES: EQUIVALENCIAS DE MARCA, ELEMENTOS O EQUIPOS

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deban incorporar a la obra, para su aprobación.

Se establece en este artículo que las muestras deben presentarse por lo menos 15 días antes de comenzar la obra, según el Plan de trabajo, la construcción en taller o fábrica o la provisión en obra de los elementos correspondientes.

El incumplimiento de esta prescripción dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos. Si algunas de las muestras presentadas no reúnen las condiciones solicitadas en este Pliego, la Fiscalización de Obras podrá disponer que se realicen los controles de calidad y ensayos de los materiales y elementos incorporados a las obras, ante los organismos estatales o privados, que a su criterio lo considere conveniente, estando los gastos que demanden los mismos, a cargo exclusivo del Contratista. La Fiscalización de Obras podrá empero justificar especialmente a su solo juicio, casos de fuerza mayor, que impidan o atrasen la presentación de las muestras.

Todos los materiales, elementos o equipos incorporados a la obra tendrán sello de aprobación de Norma INTN; esta condición es necesaria pero no excluyente, cuando no exista esta posibilidad, la aprobación de los mismos estará a cargo de la Fiscalización de Obras para su aprobación y aplicación definitiva.

La Fiscalización de Obras decidirá la procedencia o no de la equivalencia entre materiales, equipos o elementos indicados en la documentación contractual y los que pudieran presentar el Contratista.

A fin de obtener elementos de juicio que permitan evaluar la posible equivalencia, el Contratista presentará simultáneamente los siguientes elementos:

- Muestras de los elementos especificados y de los ofrecidos como similares o de igual calidad.
- Catálogos de especificaciones técnicas y comportamiento en servicio de los productos propuestos, editados por los respectivos fabricantes.
- Normas y reglamentos utilizados en el proceso de fabricación y en el control de calidad efectuados por el productor.
- Otros elementos de juicio que requiera la Fiscalización de Obras, tales como certificados de ensayos de laboratorios, ensayos no destructivos, etc.

e. Certificados de control de fábrica, visita de reconocimiento a las instalaciones de fabricación donde estas se encuentren a cargo del Contratista.

De no haberse especificado marca, tipo o descripción técnica de elementos que deban incorporarse a la obra, la Contratista presentará tres (3) muestras de diferentes marcas o fabricantes, acompañando a la misma los documentos indicados en los apartados a), b), c) y d) precedentes, en cuanto corresponda.

La Fiscalización de Obras podrá aceptarlas o rechazarlas, decidiendo en definitiva la que mejor corresponda al destino de la construcción, a la calidad de terminaciones exigida y al posterior uso, mantenimiento y conservación de la construcción según su criterio.

En cualquier caso, los materiales, accesorios, artefactos o equipos incorporados a la obra, serán los correspondientes a una misma línea de producción, fabricación o diseño industrial, conforme a las especificaciones particulares de cada caso.

La Fiscalización de Obras podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de las muestras, materiales y elementos incorporados a las obras ante los organismos estatales o privados, estando los gastos que demanden los mismos, a cargo exclusivo del Contratista.

La Fiscalización de Obras podrá empero justificar especialmente a su solo juicio, casos de fuerza mayor que impidan o atrasen la prestación de las muestras.

◦ TRAMO MUESTRA

Las muestras aprobadas se mantendrán durante el periodo de obra, salvo indicación en contrario y servirán de contraste permanente a los efectos de decidir cada vez en forma inapelable por comparación con los sucesivos sectores de la obra que se construya, si estos se ajustan a la perfección y acabado deseados.

De no lograrse, el Contratista deberá realizar a su costo exclusivo todos los trabajos que sean necesarios para mejorar las técnicas constructivas y las terminaciones.

Los trabajos mal ejecutados por el Contratista serán demolidos y reconstruidos sin costo alguno para el SENACSA.

◦ HORARIOS

Para la realización de los trabajos, el Contratista arbitrará los medios necesarios para cubrir un horario laboral nocturno en caso que no se pueda acceder al servicio en horario diurno, en coordinación con el Fiscal de la Obra, con el número de empleados, personal técnico especializado, operarios y demás elementos necesarios para que los trabajos a ejecutarse estén siempre en proporción a la magnitud y naturaleza de las Obras.

El Contratista deberá informar periódicamente a la Fiscalización de Obras por escrito, la cantidad de operarios especificando nombre, apellido y horario de trabajo que intervendrán en el sector de la obra.

◦ LIMPIEZA DE OBRAS Y RETIRO DE EXCEDENTES

El Contratista deberá mantener una cuadrilla permanente de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores de la obra.

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

El Contratista mantendrá en todo momento la obra libre de sobrantes, desechos, desperdicios y basura y en condición limpia y ordenada.

Quitará los sobrantes, desechos, desperdicios y basura de zanjas, cañerías, cámaras, entretechos y cualquier espacio cerrado antes de cerrar o tapar dichos espacios.

El Contratista retirará de la obra todos los sobrantes, desechos, desperdicios y basura periódicamente (como mínimo semanalmente) colocándolos en volquetes. Ningún sobrante, desecho, desperdicio y/o basura, podrá estar fuera del predio de las obras ni alrededor de los volquetes.

La Fiscalización de Obras estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente la intensificación de las limpiezas periódicas.

Los residuos producidos por la limpieza serán retirados del área de la obra, cada fin de semana, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista. -

◦ CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES

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

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

Se deberán cuidar aquellos que no puedan estar expuestos a la intemperie o las condiciones de conservación de los mismos.

Para la carga y/o descarga de materiales, fundamentalmente provenientes de demolición o residuos se deberá cuidar el exceso de salida del material o polvo.

Los materiales de demolición serán acopiados a un lado de la obra en los contenedores de manera a no interferir en la normal ejecución de los trabajos.

Estas tareas se coordinarán con el Fiscal de Obras y se realizarán dentro de los horarios que éste considere conveniente.

◦ SEGURIDAD EN OBRA

1. RESPONSABILIDAD:

El Contratista asumirá todas las responsabilidades de la obra y tomará todas las precauciones de tal manera a evitar daños a personas que transiten por el sitio, y propiedades dentro o en las inmediaciones del trabajo, colocando barreras de protección, así mismo tomar las medidas de no interferir el normal tránsito peatonal y vehicular.

El Contratista deberá mantener durante el transcurso de los trabajos el personal diurno y nocturno encargado de las tareas de control y custodia de los elementos depositados en la obra, sean éstos de propiedad o no del SENACSA y/o Contratista.

2. VIGILANCIA

Establecerá vigilancia continua para prevenir deterioros y robo de materiales. Con ese fin, deberán permanecer en la obra una cantidad de serenos necesarios en horas y días laborables y no laborables, a cuenta y cargo del Contratista, con la autorización de la administración del SENACSA. El Contratista tomará medidas especiales de precaución y seguridad, y colocará luces de señalización de peligro en lugares donde fuese necesario prevenir accidentes y de iluminación nocturna de obra para garantizar la seguridad de la misma.

El plantel y los equipos necesarios para realizar los trabajos, serán provistos por el Contratista; su importancia estará de acuerdo con la de la obra y la Fiscalización de Obras, y podrá, si lo considera necesario, ordenar su refuerzo o cambio.

3. PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

Es de carácter obligatorio la utilización de vestimenta identificadora (con logo de la empresa) y equipos de protección individual en la construcción, (casco, botas, guantes de protección, cinturón de protección contra caídas, gafas de protección, mascarillas con filtro, otros) exigidos por normas técnicas de seguridad.

El incumplimiento de esta obligación dará curso a la suspensión inmediata de la obra, por parte de la Fiscalización de Obras hasta tanto se regularice el equipamiento del sistema de protección individual del personal, lo que dará curso a la no suspensión de los trabajos.

Los elementos indispensables y obligatorios que deberán utilizar son:

1. CASCOS:

La utilización del casco de seguridad es obligatoria para la protección de la cabeza, en la obra, que consiste en un elemento de seguridad para cubrir la cabeza del obrero, está destinada esencialmente a proteger la parte superior de la cabeza contra heridas producidas por objetos que caigan sobre el mismo.

2. BOTAS:

Consiste en un calzado de uso profesional destinado a ofrecer protección en los pies de los trabajadores. Este equipo deberá resistir hasta un cierto grado de energía de impactos y golpes resultantes de caídas o proyecciones de objetos.

3. GUANTES DE PROTECCIÓN:

Destinados a la protección de las manos a la exposición a golpes, pinchazos, agresión de sustancias, etc.

4. GAFAS DE PROTECCIÓN:

Debido a la actividad desarrollada en el proceso de construcción, en la que resulta necesario la utilización de herramientas tales como martillos, máquinas de corte, etc. Estas operaciones conllevan a riesgos para los ojos y la cara derivados de impactos de partículas o cuerpos sólidos. Por tanto, es necesario contar con un equipo de protección ocular.

5. MASCARILLAS:

Consiste en un equipo de protección individual para la protección de las vías respiratorias, cuya función es reducir la concentración de los contaminantes presentes en el ambiente de trabajo (en los casos de corte de pisos con máquinas, lijado de paredes o pinturas especiales, colocación de pisos vinílicos, etc.) cada mascarilla contará con un filtro contra partículas, gases y vapores.

El incumplimiento de estas obligaciones dará curso a la suspensión inmediata de la obra, por parte de La Fiscalización de Obras hasta tanto se regularice el equipamiento del sistema de protección individual del personal.

6. CINTURÓN DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS:

Consiste en un cinturón de seguridad utilizado para frenar y detener la caída libre de un individuo. Constituido con un arnés torácico con faja y elemento de amarre con amortiguador de caída. Este sistema de protección será utilizado cuando el personal realice actividades en andamios (a partir de 2 m de altura) y balcones.

7. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CINTAS SEÑALIZADORES DE PELIGRO.

El Contratista deberá mantener permanentemente en obra, a disposición de la Fiscalización de obras, y en perfecto estado de conservación la cinta de material plástico, señalizadora de peligro y los elementos de protección (conos fosforescentes).

8. SEÑALIZACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, el contratista deberá colocar carteles señalizadores en diferentes lugares con leyendas como: prohibido pasar, desvío, hombres trabajando etc., según se indica en el plano de detalles de cartelerías.

En casos que se tengan que realizar trabajos nocturnos, la señalización preventiva debe incluir letreros reflectivos y señalización luminosa.

Las indicaciones serán de varios tipos, según el lugar. Las señales de seguridad se rigen por colores, seguido de un símbolo o pictogramas.

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

9. BANDEJAS Y MALLAS DE PROTECCIÓN, PARA CAÍDAS DE MATERIAL

Las bandejas y redes de protección deben colocar la empresa en todo el perímetro del edificio y en los lugares donde puedan producirse caídas de material u otros. Las bandejas serán de chapa galvanizada N°

28 con soporte de estructura metálica de 2m de ancho y parapeto de 0,40cm de alto y en forma inclinada. Como principales medidas preventivas para controlar los riesgos asociados a caída de objetos, podemos enunciar cuatro principales:

Impedir la caída. Eliminar el peligro y el riesgo; tener métodos de trabajo apropiados y protecciones colectivas (barandas y tapar huecos)

Limitar la caída. Redes de seguridad colectivas.

Eliminar o reducir sus consecuencias. Uso de equipo de protección.

Medida complementaria. Aptitudes para el trabajo, formación adecuada a las tareas, conocimiento de los riesgos y otras medidas de prevención y protección.

10 PROTECCIÓN DE PROPIEDADES PRIVADAS Y PÚBLICAS

El Contratista deberá:

Proteger las propiedades privadas y públicas aledañas a la Obra de los daños que pudieran sufrir durante la ejecución de los trabajos.

El Contratista será responsable por los daños ocasionados.

Proporcionar protección para las instalaciones finalizadas total o parcialmente y a los equipos durante la ejecución de los trabajos.

Instalar las pantallas, protectores y vallados que resulten necesarios.

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto, sea ocasionado a personas, a las obras mismas, edificaciones e instalaciones próximas, derivadas del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de previsión de su parte.

• ILUMINACIÓN Y FUERZA MOTRIZ

Esta actividad se refiere a la acometida provisional de energía para atender los requerimientos de la obra en lo que respecta a la iluminación y potencia.

Se gestionará su suministro con la Empresa de Energía Eléctrica ANDE, (en caso que no cuente con dicho servicio) según las normas y especificaciones técnicas correspondientes. Cuando no sea posible el suministro por parte de la Empresa, se deberán buscar fuentes alternas.

Toda iluminación necesaria, diurna y nocturna, estará a cargo del Contratista y se ajustará a las exigencias y requerimientos de la Fiscalización. Así también correrá por cuenta del Contratista la provisión de fuerza motriz para los equipos e implementos de construcción, propios y sub-contratados.

Para realizar los trabajos en horas nocturnas o en zonas de obra sin iluminación natural, el Contratista proveerá la iluminación que posibilite a su personal o al de los gremios, el desarrollo normal de los trabajos.

• ENERGÍA ELÉCTRICA

El consumo de energía eléctrica para la ejecución de la obra en casos especiales que el SENACSA no lo disponga, como así también para la iluminación de que

trata el inciso anterior, será costeado por el Contratista. Estará a cargo del mismo todo lo relacionado a su instalación provisoria con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

- **AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN**

El agua deberá ser apta para la ejecución de la obra. En casos especiales que el no lo disponga, el consumo será costeado por el Contratista, y estará a cargo del mismo en casos especiales que el SENACSA no lo disponga el tendido de la alimentación provisoria de agua con ajuste a las exigencias de carácter técnico reglamentarias para dichas instalaciones.

- **ELEMENTOS QUE EL CONTRATISTA MANTENDRÁ EN OBRA**

El Contratista deberá mantener permanentemente en obra los siguientes elementos, en perfecto estado de conservación:

Un juego completo de planos y planillas

Contrato, Especificaciones Técnicas. Una cinta métrica de 50 m.

Una cinta métrica de 20/30 m. Una cinta métrica de 3/5 m.

Elementos de librería, para anotaciones.

Libro de Obras

Extintor de 8 Kilos Co2.

Elementos de protección de Visitantes y Fiscalización de Obras, (cascos, botas, guantes).

- **NORMAS Y REGLAMENTOS**

A continuación, se detallan los reglamentos cuyas normas regirán para la presente documentación, las que se constituyen en complemento de éstas:

Instalaciones Sanitarias: Normas de Materiales y de cálculo de instalaciones domiciliarias de ESSAP y de

I.N.T.N. NP 44 y NP 68.

Instalaciones Eléctricas: Normas de la ANDE para Media y Baja Tensión N° 146/71. Estructuras de Hormigón Armado EHE-99 y Código ACI 318/88.

Instalaciones de Señales Débiles e Informática: normas EIA/TIA 568 A (Commercial Building Telecommunication Cabling Standard).

Instalaciones de Prevención de Incendios.

- **DOCUMENTACIONES CONFORME A OBRA**

Rige lo especificado en el Pliego de Bases y Condiciones Generales.

En el momento de la Recepción Provisoria de la obra, o antes si fuere aceptable, el Contratista entregará a la Fiscalización de Obras, un juego completo de planos, planillas y detalles firmados por la Contratista de Obra, en carácter de PLANOS CONFORME A OBRA.

La documentación será propiedad del Contratante. Se entregarán originales en papel. Además, se entregará los archivos de los dibujos de los trabajos realizados mediante la utilización de un programa de CAD en soporte.

- **ESTRUCTURAS MAL EJECUTADAS**

La Fiscalización de Obras ordenará la demolición de cualquier elemento que en su construcción no responda al grado de calidad y seguridad establecida en la documentación técnica que conforman el presente pliego y en los Reglamentos vigentes.

- **CIERRE DE OBRA Y VIGILANCIA**

El Contratista se hará cargo de la construcción, el cuidado y mantenimiento del cierre perimetral del terreno y de la iluminación necesaria del mismo. Establecerá vigilancia continua para prevenir deterioros y robo de materiales. Con ese fin, deberán permanecer en la obra una cantidad de serenos necesaria en horas y días laborables y no laborables, a cuenta y cargo del Contratista.

Cuando los trabajos contratados fueran entregados por etapas y si existiesen locales completamente terminadas, las mismas tendrán una vigilancia especial a fin de evitar incursiones por parte de usurpadores.

El Contratista tomará medidas especiales de precaución y seguridad, y colocará luces de señalización de peligro en lugares donde fuese necesario prevenir accidentes y de iluminación nocturna de obra para garantizar la seguridad de la misma.

El plantel y equipos necesarios para realizar los trabajos, serán previstos por el Contratista; su importancia estará de acuerdo con la de la obra y La Fiscalización de Obras podrá, si lo considera necesario, ordenar su refuerzo o cambio.

- **CONOCIMIENTO DEL SITIO**

La Contratista examinará por su cuenta y tomará conocimiento del estado en que se encuentra el terreno, las condiciones topográficas existentes, así mismo, tomará conocimiento de las condiciones existentes del establecimiento existente y los trabajos proyectados, antes de la ejecución de obra el Contratista verificará las medidas en el sitio.

Deberá compenetrarse de las condiciones en que desarrollará sus actividades y de las condiciones impuestas por las construcciones linderas, en caso que sea necesario.

- **ETAPAS DE LA OBRA**

Se realizará en una sola etapa.

- II- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- TRABAJOS PRELIMINARES**

- 1. LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO**

Se procederá a la limpieza de la totalidad de la superficie involucrada dentro de los límites del derecho de vía para el área de trabajo que incluyen:

- La limpieza del terreno consistirá en el talado y remoción de los árboles, el desbroce y destape del mismo y el retiro del sitio de las obras de todo material, basuras y vegetación objetables. La limpieza también consistirá en la demolición y el retiro del lugar de las obras de toda edificación, cercos y demás objetos hechos por la mano del hombre.
- Las áreas requeridas para la construcción de las obras deberán ser limpiadas completamente. El Contratista deberá limpiar también las áreas requeridas para su conveniencia, las áreas de préstamo y áreas de depósito.
- Toda excavación resultante de remociones de troncos, árboles o arbustos, efectuadas para limpieza del terreno, será rellenada con material apto, debiéndose obtener en ella un grado de compactación igual o superior al del terreno adyacente; esta tarea no será necesaria en las zonas donde esté prevista una posterior excavación.

- Destape. El destape consistirá en la remoción, el transporte y el depósito de todo el suelo superficial, humus, material pantanoso, vegetación, escombros y basuras objetables.
- En aquellas zonas, en las que El Contratista prevea la extracción de suelo vegetal para su posterior uso, se efectuará, previamente a la extracción, un corte de malezas con desmalezadora u otro elemento apropiado, hasta un centímetro sobre nivel del terreno. Todo material restante será retirado del sitio de las obras, a su cargo, por El Contratista.
- Retiro de todo material excedente, basuras y escombros existentes en las áreas de las construcciones inconclusas (planta baja y primer nivel), que obstaculizan la prosecución de los trabajos.
- Alquiler de contenedor permanente

Desde el inicio de los trabajos preliminares, correspondientes a la limpieza del local, continuando con los trabajos de demolición y durante la etapa de limpieza final de la obra, la contratista deberá proveer y mantener en la obra, contenedores permanentes, dos como mínimo, durante el tiempo que duren los trabajos en la obra. El mismo deberá cumplir con todas las exigencias de seguridad; como ser: pinturas reflectantes y su correcta ubicación, a fin de no molestar al tránsito vehicular y peatonal.

2. RETIRO DE BASURAS Y ESCOMBROS PROVENIENTES DE LA LIMPIEZA

Se procederá a la limpieza de la totalidad de la superficie involucrada dentro de los límites del derecho de vía para el Proyecto, que incluyen:

- La limpieza del terreno consistirá en el talado y remoción de los árboles, el desbroce y destape del mismo y el retiro del sitio de las obras de todo material, basuras y vegetación objetables. La limpieza también consistirá en la demolición y el retiro del lugar de las obras de toda edificación, cercos y demás objetos hechos por la mano del hombre.
- Las áreas requeridas para la construcción de las obras deberán ser limpiadas completamente. El Contratista deberá limpiar también las áreas requeridas para su conveniencia, las áreas de préstamo y áreas de depósito.
- Toda excavación resultante de remociones de troncos, árboles o arbustos, efectuadas para limpieza del terreno, será rellenada con material apto, debiéndose obtener en ella un grado de compactación igual o superior al del terreno adyacente; esta tarea no será necesaria en las zonas donde esté prevista una posterior excavación.
- Destape. El destape consistirá en la remoción, el transporte y el depósito de todo el suelo superficial, humus, material pantanoso, vegetación, escombros y basuras objetables.
- En aquellas zonas, en las que el Contratista prevea la extracción de suelo vegetal para su posterior uso, se efectuará, previamente a la extracción, un corte de malezas con desmalezadora u otro elemento apropiado, hasta un centímetro sobre nivel del terreno. Todo material restante será retirado del sitio de las obras, a su cargo, por el Contratista.
- Retiro de todo material excedente, basuras y escombros existentes en las áreas de las construcciones inconclusas (planta baja y primer nivel), que obstaculizan la prosecución de los trabajos.

3. VALLADO PERIMETRAL

El Contratista tendrá la obligación de cerrar el perímetro de construcción de obras y del obrador con un cerco de 2,50 m de altura con chapa de zinc lisa N° 24, dando un espacio de 0,80 m a fin de posibilitar el cruce de dos peatones.

Este vallado irá colocado como perímetro de toda la ampliación, las laterales y las superiores para área de circulación peatonal con la inclinación pertinente, se aclara que los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra y obrador, serán con portones y puertas de entrada suficientemente robustas como para garantizar la seguridad del cerramiento. El contratista queda obligado a mantenerlos por su exclusiva cuenta y cargo en perfecto estado de conservación. El cerco se colocará dentro de los 20 días contados a partir de la firma del contrato y llevará pintados los pictogramas que la fiscalización de obra lo indique.

DEMOLICIONES VARIAS

GENERALIDADES:

Procedimiento

En el desarrollo de esta actividad y antes de iniciar las demoliciones, es necesario que se efectúe una inspección ocular de las edificaciones y zonas contiguas, y de ser necesario según las condiciones existentes, se proceda a levantar un acta general o actas parciales donde conste el estado de éstas. Para que estos documentos tengan validez deberán ser firmados por las personas autorizadas para ello: el Contratista, La Fiscalización de Obras y/o Supervisión de obras si la hubiere. En caso de que el contratista demore o no diligencie estos documentos asumirá la total responsabilidad en las reclamaciones que puedan surgir.

El contratista adoptará las medidas de protección necesarias para controlar los efectos de impactos o vibraciones en las construcciones vecinas y del mismo edificio donde se desarrolla la obra.

Las áreas de demolición serán aisladas, señaladas con vallas y cintas, y provistas de facilidades para la evacuación de escombros.

Cuando la demolición se ejecute en forma parcial dentro de una estructura que deba ser conservada se procederá a sellar o desviar las instalaciones taponando el paso de agua y las filtraciones que se requieran. En el caso de instalaciones eléctricas se retirarán los cables y sellarán las salidas con tapa metálica o malla. Igualmente, se deberán efectuar las previsiones y/o recomendaciones de carácter estructural, con el fin de no desestabilizar las estructuras aledañas y del mismo edificio donde se desarrolla la obra.

Se deberán dejar debidamente perfiladas y resanadas las áreas afectadas por las demoliciones siguiendo las especificaciones de la Fiscalización de Obras.

El área demolida deberá quedar limpia. Las estructuras o edificaciones aledañas y del mismo edificio donde se desarrolla la obra, quedarán libres de escombros. Los materiales y escombros, provenientes de la demolición serán retirados y depositados en sitios aprobados por las autoridades locales. Para la realización de la actividad se debe tener en cuenta el equipo o herramientas apropiadas para tal fin.

Además de la mano de obra especializada, el transporte de materiales hacia y fuera de la obra y los acarreos internos horizontales y verticales de materiales y escombros quedaran a cuenta y cargo exclusivo de la Contratista. -

Los sectores intervenidos con esta actividad serán aislados con el fin de evitar inconvenientes y accidentes en la prestación de los servicios.

El Contratista deberá proveer mínimo de los siguientes elementos de seguridad industrial: guantes, casco, botas, overol, anteojos, tapabocas y tendrá en cuenta las demás precauciones de seguridad industrial requeridas para este tipo de obras. Estas disposiciones están especificadas en el numeral 10. SEGURIDAD DE OBRA, del ALCANDE DE LAS OBRAS de estas Especificaciones técnicas Generales. -

El contratista se encargará de deshacer, o dismantelar cualquier tipo de construcción de acuerdo con lo que expresamente le ordene el Fiscal de Obras. Será ésta última quien fije el destino del material producto de las demoliciones de concreto, mampostería, recubrimientos y acabados, señalando los lugares en que deberá depositarse. Así mismo el Fiscal de Obras indicará la forma y el lugar para almacenar los materiales aprovechados producto de la demolición, y/o dismantelamiento.

Para realizar las demoliciones, se deberá coordinar con el Fiscal de la Obra el horario conveniente para realizar este tipo de trabajos.

Retiro de materiales: Salvo indicación contraria, los materiales recuperables que provengan de las demoliciones, pasarán a propiedad del SENACSA.

La Fiscalización de Obra indicará a la Contratista los depósitos o lugares donde deberá entregar los materiales, cuyos gastos de carga, descarga, acarreo, etc., serán por cuenta de la Contratista. Los demás materiales, serán retirados de la obra por la Contratista y a su cargo.

DE MAMPOSTERIA:

4. DE NIVELACIÓN DE 0.30 m
5. DE ELEVACIÓN DE 0.10 m SIN RECUPERACIÓN DE MATERIALES
6. DE ELEVACIÓN DE 0.15 m SIN RECUPERACIÓN DE MATERIALES

7. DE ELEVACIÓN DE 0.20 m SIN RECUPERACIÓN DE MATERIALES

8. DE ELEVACIÓN DE 0.30 m SIN RECUPERACIÓN DE MATERIALES

En todos los casos, de acuerdo a lo solicitado por el Fiscal de la Obra, serán demolidas las mamposterías.

El contratista deberá prever el costo de acarreo y estará incluido en el precio ofertado.

Los materiales de demolición podrán ser utilizados como contrapisos. Antes de ser demolida la mampostería, se colocarán los dinteles de hormigón prefabricados previstos en el ítem correspondiente.

9. DE LADRILLOS COMUNES O HUECOS PARA APERTURA DE VANOS Y ADECUACIÓN DE ABERTURAS.

De acuerdo a lo indicado en los planos y al Fiscal de la Obra, se demolerán las paredes indicadas para colocación y adecuación de las aberturas y paños fijos de vidrios a ser colocados, previa colocación de varillas de 8 mm en ración de 2 por cada hilada con mortero 1:3 (cemento-arena) por dos hiladas sobre altura de marcos.

10. DE MURITO, POSTES Y TEJIDO PERIMETRAL

De acuerdo a lo indicado en los planos de demolición. Los materiales de demolición podrán ser utilizados como contrapisos.

La limpieza y acarreo de los escombros quedaran a cargo y por cuenta del Contratista.

11. DE CORDÓN DE HORMIGÓN

Se demolerán los cordones de hormigón en mal estado para ser cambiados por nuevos, indicados por la Fiscalización de Obra.

REMOCIÓN DE MEMBRANA DE AISLACIÓN

La Fiscalización de Obras indicara los lugares donde se requiera la remoción de las membranas de aislación, las cuales serán retiradas con mucho cuidado atendiendo a dejar la superficie limpia de las mismas, regularizadas y con una pendiente mínima de 1,5 % hacia los desagües previstos. Condiciones climatológicas: Se elegirá para la ejecución de esta tarea la época del año de menor régimen de lluvias. Los trabajos de impermeabilización no se realizarán en las siguientes condiciones climatológicas: lluvia; vientos fuertes; temperaturas inferiores a 5C.

Preparación de la superficie: se ejecutará una limpieza total de la superficie a tratar, extrayendo todo elemento suelto o desprendible y quedando libre de materiales contaminantes (aceites, grasas, cal, yeso, etc.) el de humedad en el interior de la masa no excederá al 8%. Luego se procederá a demoler 10cm de altura como mínimo del revoque o babeta de los parapetos, bordes de losas o muros, cuando los sectores de cubierta a reparar sean adyacentes a aquéllos, para conformar el mojinete, ya que la membrana deberá adherirse en los paramentos verticales en un plano rehundido con respecto a éstos. La base deberá estar firme y ser lo suficientemente uniforme, liso, sin oquedades ni protuberancias que puedan punzar la membrana. Para ello la Contratista reparará las imperfecciones o irregularidades de la superficie, así como los ángulos entrantes o salientes que deberán ser redondeados en curvatura adecuada para evitar que la membrana se fisure durante su colocación. Si la cubierta presentara demasiadas imperfecciones se procederá a realizar una carpeta de nivelación siguiendo las indicaciones del ítem Carpetas para pisos. El grado de humedad del soporte en el interior de la masa no excederá el 8%. Los accesos a la cubierta estarán protegidos y limpios.

12. DE TECHO PLANO EN ÁREAS TRANSITABLES Y NO TRANSITABLES

13. DE TECHO DE CHAPA DE ZINC

14. DE TECHO DE FIBROCEMENTO

15. DE TECHO DE TEJAS

La Fiscalización de Obras indicara los lugares donde se requiera la remoción de las membranas de aislación, las cuales serán retiradas con mucho cuidado atendiendo a dejar la superficie limpia de las mismas, regularizadas y con una pendiente mínima de 1,5 % hacia los desagües previstos.

Condiciones climatológicas:

Se elegirá para la ejecución de esta tarea la época del año de menor régimen de lluvias.

Los trabajos de impermeabilización no se realizarán en las siguientes condiciones climatológicas: nieve, hielo o lluvia; vientos fuertes; temperaturas inferiores a 5C.

Preparación de la superficie: se ejecutará una limpieza total de la superficie a tratar, extrayendo todo elemento suelto o desprendible y quedando libre de materiales contaminantes (aceites, grasas, cal, yeso, etc.) el de humedad en el interior de la masa no excederá al 8%.

Luego se procederá a demoler 10cm de altura como mínimo del revoque o babeta de los parapetos, bordes de losas o muros, cuando los sectores de cubierta a reparar sean adyacentes a aquéllos, para conformar el mojinete, ya que la membrana deberá adherirse en los paramentos verticales en un plano rehundido con respecto a éstos.

La base deberá estar firme y ser lo suficientemente uniforme, liso, sin oquedades ni protuberancias que puedan punzar la membrana. Para ello la Contratista reparará las imperfecciones o irregularidades de la superficie, así como los ángulos entrantes o salientes que deberán ser redondeados en curvatura adecuada para evitar que la membrana se fisure durante su colocación.

Si la cubierta presentara demasiadas imperfecciones se procederá a realizar una carpeta de nivelación siguiendo las indicaciones del ítem Carpetas para pisos.

El grado de humedad del soporte en el interior de la masa no excederá el 8%. Los accesos a la cubierta estarán protegidos y limpios.

DE TECHOS:

16. DE TEJAS, TEJUELONES Y/O TEJELITAS CON RECUPERACIÓN DE MATERIALES

17. DE TECHO DE CHAPA DE ZINC

18. DE TECHO DE CHAPA DE FIBROCEMENTO

Las demoliciones o desmontes de los techos se efectuarán con los cuidados correspondientes a fin de no dañar otras partes de la infraestructura edilicia y garantizando la seguridad de las personas, y en los casos en que se considere necesaria la recuperación de los materiales, éstos se entregarán bajo inventario a las autoridades correspondientes de la dependencia sanitaria intervenida.

Todas las tejas, tejuelones y/o tejuelas cerámicas serán retiradas en su totalidad si están deterioradas, y sustituidas por similares de mejor calidad previa colocación de cartón de membrana de 3 mm. El retiro de los mismos estará a cargo del Contratista y el destino definido por la Fiscalización de Obras.

La Fiscalización de Obras indicará a la Contratista los depósitos o lugares donde deberá entregar los materiales, cuyos gastos de carga, descarga, acarreo, etc., serán por cuenta de la Contratista.

Los materiales no recuperados, serán retirados de la obra por cuenta y cargo de la Contratista, en sitios a ser definidos por la fiscalización de obras.

DE REVOQUES:

19. DE PAREDES Y CIELO RASO

Se demolerán los revoques de lugares donde se observen revoques que no se encuentren a plomo y desnivelados e igualmente los revoques de parapetos y fachadas con presencia de humedad serán retirados en su totalidad, quedando visible las mamposterías.

La limpieza y acarreo de los escombros quedarán a cargo y por cuenta del Contratista.

DEMOLICIÓN DE CONTRAPISOS

- 20. DE CASCOTES
- 21. DE HORMIGÓN

Serán retirados los contrapisos de cascotes y de hormigón indicados en los planos de demoliciones y/o indicados por el Fiscal de la Obra. Los materiales de demolición podrán ser utilizados como contrapisos. La limpieza y acarreo manual de los escombros quedará a cargo y por cuenta del Contratista.

DEMOLICIÓN DE PISOS

- 22. DE MOSAICOS GRANITICOS, CALCÁREO Y PORCELANATO ANTIDESLIZANTE Y BRILLANTE

Serán retirados de lugares definidos por la Fiscalización todos los zócalos correspondientes a estos lugares, para su posterior colocación.

Los materiales de demolición podrán ser utilizados como contrapisos.

La limpieza y acarreo manual de los escombros quedará a cargo y por cuenta del Contratista.

Cuando se reponen pisos debajo de puertas, se deberá colocar umbrales de granito reconstituido in situ de acuerdo a la medida de piso que falta reponer (medida variable), en todos los casos de pisos.

- 23. DE VINILICO

Serán retirados de lugares definidos por la Fiscalización todos los pisos vinílicos correspondientes a estos lugares.

La contratista deberá limpiar correctamente la base, y dejar libre de pegamento, antes de la colocación del nuevo piso que será colocado.

La limpieza y acarreo manual de los escombros quedará a cargo y por cuenta del Contratista.

- 24. DE ALISADA DE CEMENTO
- 25. DE H°A°

Las planchas de hormigón del pavimento vehicular, serán demolidos en su totalidad. Los restos serán acopiados en un lugar designado por la Fiscalización de Obras para su posterior retiro de los mismos.

- 26. DE BALDOSONES DE HORMIGÓN

Los pisos de baldosones de hormigón, serán demolidos en su totalidad. Los restos serán acopiados en un lugar designado por la Fiscalización de Obras para su posterior retiro de los mismos.

- 27. DE CALLES INTERNAS Y CAMINEROS PEATONALES

DE EMPEDRADO, ADOQUINES, ASFALTO, DE H°A°:

Los trabajos a ser realizados por la Contratista en este ítem, se refiere al retiro de empedrado, adoquines, asfalto, calles de H° A° en mal estado, indicados por la Fiscalización de la Obra. Así también, lo que corresponde a camineros peatonales en mal estado sea del tipo de piso que posea.

En el caso de empedrados o adoquines, éstos deberán ser reservados y limpiados para ser colocados de nuevo en el mismo lugar una vez concluidos los trabajos de reparación.

La limpieza y acarreo manual de los escombros quedará a cargo y por cuenta del Contratista.

- 28. DE VEREDAS PERIMETRALES

Los pisos de veredas, serán demolidos en su totalidad hasta el contrapiso. Los restos serán acopiados en un lugar designado por la Fiscalización de Obras para su posterior reutilización y en caso de no ser utilizados la empresa se encargará del acarreo y retiro de los mismos.

DEMOLICIÓN DE ZÓCALOS:

- 29. DE MOSAICOS GRANITICOS, CERÁMICOS, CALCÁREOS Y PORCELANATO ANTIDESLIZANTE Y BRILLANTE
- 30. DE VINILICO

Serán retirados de los lugares definidos en el plano y/o por la Fiscalización, todos los zócalos correspondientes, para su posterior derivación.

Los materiales de demolición podrán ser utilizados como contrapisos, según criterio de la Fiscalización. La limpieza y acarreo manual de los escombros quedará a cargo y por cuenta del Contratista.

DEMOLICIÓN DE REVESTIMIENTOS

- 31. DE AZULEJOS
- 32. DE LADRILLEJOS

En el caso de las obras en donde se realicen demoliciones de revestidos, se efectuarán con los cuidados correspondientes a fin de no dañar otras partes de la infraestructura edilicia y garantizando la seguridad de las personas.

Salvo indicación contraria, los materiales recuperables que provengan de las demoliciones, pasarán a propiedad del SENACSA.

La Fiscalización de Obras indicará a la Contratista los depósitos o lugares donde deberá entregar los materiales, cuyos gastos de carga, descarga, acarreo, etc., serán por cuenta de la Contratista.

Los demás materiales, serán retirados de la obra por cuenta y cargo de la Contratista.

REMOCIÓN DE CIELO RASO

- 33. DE PVC
- 34. DE MACHIMBRADO DE MADERA
- 35. DE PLANCHAS DE AGLOMERADOS
- 36. DE PLACAS DE YESO
- 37. DE METAL DESPLEGADO
- 38. DE CIELORRASO A JUNTA TOMADA

Cuando se haga necesario el desmontaje de cielorrasos, se efectuarán con los cuidados correspondientes a fin de no dañar otras partes de la infraestructura edilicia y garantizando la seguridad de las personas.

Salvo indicación contraria, los materiales recuperables que provengan de las demoliciones, pasarán a propiedad del SENACSA. -

La Fiscalización de Obras indicará a la Contratista los depósitos o lugares donde deberá entregar los materiales, cuyos gastos de carga, descarga, acarreo, etc.,

serán por cuenta de la Contratista.

Los demás materiales, serán retirados de la obra por cuenta y cargo de la Contratista.

REMOCIÓN DE MAMPARAS

39. DE MAMPARAS EXISTENTES VIDRIADAS

40. DE MAMPARAS EXISTENTES DE PLACAS DE CARTÓN PRENSADO TIPO EUCATEX

Cuando se haga necesario el desmontaje de mamparas, se efectuarán con los cuidados correspondientes a fin de no dañar otras partes de la infraestructura edilicia y garantizando la seguridad de las personas.

Salvo indicación contraria, los materiales recuperables que provengan de las demoliciones, pasarán a propiedad del SENACSA. -

La Fiscalización de Obras indicará a la Contratista los depósitos o lugares donde deberá entregar los materiales, cuyos gastos de carga, descarga, acarreo, etc., serán por cuenta de la Contratista.

Los demás materiales, serán retirados de la obra por cuenta y cargo de la Contratista.

REMOCIÓN DE CARPINTERIA DE MADERA Y METAL

41. DE VERJAS, PORTONES Y REJAS

42. DE ABERTURAS, VENTANAS, PUERTAS

43. DE MESADAS Y MUEBLES FIJOS Y DESMONTABLES

44. DE PUERTAS CON MARCOS CON RECUPERACIÓN

Salvo indicación contraria, los materiales recuperables que provengan de las demoliciones, pasarán a propiedad del SENACSA.

La Fiscalización de Obras indicará a la Contratista los depósitos o lugares donde deberá entregar los materiales, cuyos gastos de carga, descarga, acarreo, etc., serán por cuenta de la Contratista.

Los demás materiales, serán retirados de la obra por cuenta y cargo de la Contratista.

Y para su reposición deberán ajustarse exactamente a las medidas indicadas por la fiscalización y deberá ser corroborada en obra. Las uniones soldadas no presentarán rebaba 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.

Cuando se haga necesario el desmontaje de aberturas, se efectuarán con los cuidados correspondientes a fin de no dañar otras partes de la infraestructura edilicia y garantizando la seguridad de las personas.

Salvo indicación contraria, los materiales recuperables que provengan de las demoliciones, pasarán a propiedad del SENACSA. -

Y para la sustitución de las aberturas, las maderas se labrarán con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrados o depresiones. Las aristas serán bien rectilíneas y sin acanaladuras.

No se permitirá el arreglo de las piezas de carpintería desechadas, sino en caso de que no se perjudiquen la solidez, duración y estética de dichas piezas. Se desechará definitivamente y sin excepción toda pieza de madera en la que se haya empleado clavos, masilla o piezas añadidas en cualquier forma para corregir su defecto.

REMOCIÓN DE INSTALACION SANITARIA

45. DE CANALETAS Y BAJADAS PLUVIALES

46. DE ARTEFACTOS SANITARIOS CON RECUPERACIÓN

47. DE CAÑERÍA DE DESAGUE CLOACAL POR BAÑO

48. DE CAÑERÍA DE AGUA CORRIENTE POR BAÑO

49. DESMONTE DE CAÑERÍAS DE AGUA CORRIENTE GALVANIZADAS EN MAL ESTADO

50. DESMONTAJE DE BAJADA PARA CISTERNA ALTA O TASA TURCA

51. DESMONTAJE DE PILETAS DE ACERO INOXIDABLES SIN RECUPERACIÓN DE MATERIAL

52. DESMONTE DE REJILLAS DE PISO EN BAÑOS

53. DESMONTE DE REJILLAS DE PATIO

54. DESMONTE DE CAÑERÍAS DE PVC DE 100 MM EXISTENTES

55. DESMONTE DE CAÑERÍAS DE PVC DE 150 MM EXISTENTES.

Cuando se proceda al desmonte de canaletas, bajadas y demás componentes correspondientes a la carpintería metálica se deberá tener los cuidados correspondientes a fin de no dañar otras partes de la estructura o de la construcción existente, una vez removidos se procederá a revocar y/o tomar todos los recaudos correspondientes a fin de que quede estéticamente bien el sitio donde se realizó dichos desmontes.

Se desmontarán cañerías galvanizadas y de PVC de agua corriente que se encuentran en mal estado o lo que indique el fiscal de obras, para luego ser substituidas por otro material; los mismos deberán ser clasificados y numerados a los efectos de servir de referencia para el montaje de las nuevas instalaciones. Luego serán transportados el lugar donde indique el fiscal.

Se procederá al desmonte de rejillas de patio, y cañerías de bajadas de desagüe pluvial en mal estado de fachadas, que luego deberán ser substituidas.

Los materiales resultantes del desmontaje serán transportados al lugar donde indique el fiscal de obras.

REMOCIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

56. DE TABLEROS ELÉCTRICOS

57. DE LLAVES TM MONOFÁSICOS

58. DE LLAVES TM TRIFÁSICOS

59. DE LLAVES Y TOMAS

60. DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN EN GENERAL

Se desmontarán los artefactos de iluminación existentes, de manera a que la totalidad de los componentes que lo conforman puedan ser recuperados.

Se procederá al traslado de los componentes desmontados a un depósito o área ubicada según indique el fiscal de obra.

61. DE ARTEFACTOS ELÉCTRICOS, EXTRACTORES

62. DE APLIQUES EN CIELO RASO Y POSTERIOR SELLADO

63. DE CABLEADOS

DESMONTAJE DE CIRCUITOS ELECTRICOS EXTERNOS

Se desmontarán, el tendido de conductores y electro canales correspondientes a los circuitos de alimentación eléctrica adosados a la pared, piso y techo respectivamente, de manera a que la totalidad de los componentes que lo conforman puedan ser recuperados.

Se procederá al traslado de los componentes desmontados a un depósito o área ubicada según indique el Fiscal de obras.

64. DE VENTILADORES DE TECHO
65. DE AIRES ACONDICIONADOS DE VENTANA Y/O SPLIT (COMPRESORES Y EVAPORADORES)
66. DESMONTE DE CRUCETAS
67. DESMONTE DE AISLADORES
68. DESMONTE DE PORTAFUSIBLES Y FUSIBLES
69. DESMONTE DE DESCARGADORES
70. DESMONTE DE CONDUCTOR DE MT AL DESNUDO DE 35 MM2
71. DE COLUMNAS DE HºAº Y/O METÁLICA
72. DE DUCHAS ELECTRICAS
73. DE TERMOCALEFONES EN GENERAL
74. ACARREO Y CARGA DE ESCOMBROS A CONTENEDOR PROVENIENTES DE LAS DEMOLICIONES.

Quedará por cuenta de la contratista el acarreo diario de los materiales provenientes de las demoliciones y la Fiscalización de obras estará facultada para exigir la intensificación de limpiezas periódicas.

Salvo indicación contraria, los materiales recuperables que provengan de las demoliciones, pasarán a propiedad del SENACSA.

La Fiscalización de Obra indicará a la Contratista los depósitos o lugares donde deberá entregar los materiales, cuyos gastos de carga, descarga, acarreo, etc., serán por cuenta de la Contratista.

Los demás materiales, serán retirados de la obra por la Contratista y a su cargo.

MOVIMIENTO DE SUELO

Generalidades

El movimiento de suelo del lugar consiste en la ejecución de todos los trabajos necesarios para llevar los niveles del terreno a las cotas y pendientes de proyecto indicadas en los planos. El movimiento de la tierra y nivelación se extenderá a toda el área indicada en los planos y los ajustes determinados por la Fiscalización de Obra. No deberá quedar ninguna depresión y/o lomada. El terreno será llevado a sus niveles finales, pendientes y alineaciones previstas con la tolerancia indicada. Los niveles finales tendrán en consideración las pendientes hacia las redes de drenaje según los planos de Instalación Sanitaria. Será por cuenta del contratista el transporte fuera de la obra de la tierra que no fuera necesaria para el terraplenado. El material que pueda ser utilizado para alguna tarea deberá ser correctamente acopiado de manera de no entorpecer sitios o trabajos de la obra, esto deberá ser convenientemente consensuado con la Fiscalización de Obras.

Las obras se construirán con las excavaciones en seco debiendo el Contratista adoptar todas las precauciones y ejecutar todos los trabajos concurrentes a ese fin, por su exclusiva cuenta y riesgo. Cuando sea necesario la eliminación del agua subterránea el Contratista deberá utilizar un método adecuado al tipo de suelo que atraviesa la instalación, previendo el desagote de las excavaciones o la depresión de napa según considere necesario. El agua que se extraiga de los pozos de bombeo para el abatimiento de la napa freática, será limpia, sin arrastre de material fino. El trabajo comprende la eliminación del agua de todos los recintos de excavación incluyendo zanjas, pozos, sumideros, cañerías, base granular y todo el equipo de bombeo requerido para la correcta realización de los trabajos. Deberá eliminarse toda el agua estancada y circulante y sin desagote natural, para permitir que las operaciones de excavación y construcción se realicen en condiciones de terreno seco. Las operaciones de desagote deberán ser adecuadas para asegurar la integridad de la obra terminada. La responsabilidad de conducir la operación de desagote en una manera que asegure la estabilidad de las estructuras adyacentes será exclusivamente del Contratista. Se deberá mantener un control adecuado para asegurar que la estabilidad de las excavaciones no sea afectada adversamente por el agua subterránea, que la erosión sea controlada, que las excavaciones no se inunden y que no haya deterioro de las estructuras existentes.

En caso de encontrar pozos negros o ciegos y pozos de aguas claras en el sitio de obras, serán vaciados. Además, la Contratista se encargará del transporte de los lodos y residuos procedentes de dichos trabajos a una planta de tratamiento, siempre con el correspondiente certificado de entrega.

APUNTALAMIENTOS ESPECIALES

- a. Toda excavación que represente riesgo de derrumbe, para sí misma o para las estructuras o instalaciones existentes, será apuntalada y arriostrada para cada caso en que sea necesario a juicio del Contratista, o bien a requerimiento de la Fiscalización de Obras, según detalles que aquel deberá someter a la aprobación de ésta última.
- b. El Contratista tendrá el compromiso de mantener dichos apuntalamientos en perfecto estado de conservación.
- c. Serán a cargo del Contratista todos los apuntalamientos que se requieran para excavaciones y durante el tiempo que éstas deban permanecer en función.
- d. **EXCAVACIONES VARIAS (MANUAL)**

En este ítem se considerarán las excavaciones necesarias para la conformación de las estructuras de cimentación (zapatas), Éstas deberán terminarse exactamente de acuerdo con los niveles de desplante y las dimensiones establecidas en los planos estructurales.

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

76. EMPASTADO Y JARDINERIA

Consiste en la Provisión y colocación de pasto, tipo cabayú, que serán colocados en taludes previamente preparados e indicados en los planos.

Se procederá al sembrado, al voleo en dos direcciones, luego de lo cual se harán dos pasadas de rodillo (manual o mecánico).

Una vez preparado el terreno se procederá al rastrillado manual o mecánico según convenga, con un mínimo de 2 pasadas en sentidos opuestos y cruzados hasta llegar al perfecto disgregado, de forma tal que constituya un colchón para recibir la siembra de los panes de césped. Luego de plantados los panes, se efectuarán los riegos correspondientes para proporcionar la humedad necesaria.

CIMIENTO

77. DE PBC - MEZCLA DE CEMENTO, CAL, ARENA (1/2:1:4) DE 0,30 m

Incluye excavación y acarreo hasta contenedor profundidad mínima de 1,00 m.

Aquí se establecen especificaciones relativas a cimentación corrida de piedra bruta colocada, cuyas dimensiones están especificadas en los planos, siendo la piedra bruta a utilizarse la basáltica negra y se colocará bloque por bloque, asentándola con mezcla 1/2:1:4 (cemento, cal, arena), deberá ir perfectamente trabada para lo cual se intercalarán los tamaños. La superficie final deberá estar perfectamente nivelada con respecto a la cota de terminación fijada.

El excedente de suelo excavado para fundaciones podrá ser utilizado para otros rellenos, siempre y cuando resulte apto para tal fin, conforme lo determine la Fiscalización de Obras. El sobrante, se transportará y depositará en el lugar indicado por la Fiscalización de Obras.

Salvo indicación en contrario, consignada en los planos, las zanjas para fundar cimientos de paredes, serán de un ancho igual al del cimiento que contendrán y se excavarán hasta encontrar el terreno de resistencia adecuada a las cargas que graviten sobre él (profundidad mínima requerida es de 1,00 m), aun cuando los planos indiquen otra cota de profundidad. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, el Fiscal de Obra determinará el procedimiento a seguir en la cimentación. El fondo de las zanjas se nivelará y apisonará perfectamente antes de iniciarse la cimentación. Cuando por efecto de infiltración de agua, de cualquier origen (pluvial, rotura de cañerías, etc.), se inundarán las zanjas, se desagotarán y luego se excavarán hasta llegar a terreno seco. El espacio entre el muro de nivelación y las caras laterales de la zanja se rellenará por capas sucesivas de tierra humedecida, de espesor máximo de 0,25 m, compactada. No se comenzará ningún cimiento sin notificar a la Fiscalización de Obras la terminación de las zanjas correspondientes para que éste las inspeccione.

AISLACIÓN

78. HORIZONTAL ASFÁLTICA DE MUROS, 3 CARAS CON ADITIVO HIDRÓFUGO INORGÁNICO - PARED DE 0,15; 0,30 Y 0,45 m:

La contratista deberá prever la provisión y colocación de todos los rubros.

Se realizará sobre todo el ancho o espesor de los muros nuevos y en forma de U invertida de 0,15 x 0,15 x 0,15 m para mampostería de 0,15 m y 0,15 x 0,30 x 0,15 m para mampostería de 0,30 m.

Estará formada por dos capas, la primera con una mezcla de 1:3 (cemento, arena) y la otra formada por una capa aisladora con aditivo hidrófugo inorgánico.

La capa horizontal será ejecutada, 2 hiladas por encima del nivel de piso terminado, cubriendo además sus dos caras verticales. Una vez fraguada esta capa en forma de U invertida, se aplicará uniformemente 2 manos de asfalto diluido en caliente sin ningún tipo de solvente.

79. DE LOSA DE H° A° CON MEMBRANA ELÁSTICA DE HIDRO ASFALTO TIPO IMPACRIL CON TRAMA:

En el nivel de las losas técnicas llevarán un acabado con pintura bituminosa pudiendo ser colocada con escoba o llana dentada, luego de secado de acuerdo a las instrucciones de los fabricantes, se volverá a colocar en sentido contrario con el mismo procedimiento anterior. Este procedimiento deberá realizarse por lo menos 3 veces.

Para concluir, un contrapiso de mortero celular de manera a proporcionar las pendientes requeridas y además aislación térmica. El mortero celular será de un espesor medio de 3 cm. y tendrá una densidad seca no mayor a 900 Kg/m³.

80. DE LOSA DE H° A° CON MEMBRANA CON BASE DE POLIURETANO, TRANSITABLES

La densidad de aplicación recomendada del poliuretano HR 45 CC1 es de 45-55 Kg/m³.

El espesor óptimo de la espuma de poliuretano proyectada es de al menos 30 mm.

La densidad mínima de la espuma de poliuretano proyectada es de 35 kg/m³.

81. DE LOSA CON SELLADOR ASFÁLTICO Y COLOCACIÓN DE MEMBRANA DE ALUMINIO DE 4mm:

La aislación se ejecutará de la siguiente manera:

- Limpieza de la superficie a ser tratada por medio de chorros de agua y cepillos
- Reposición de la carpeta de regularización con mezcla 1:3(cemento, arena) con terminación fratasada y curada adecuadamente para evitar fisuras, manteniendo las pendientes del 2% a los desagües existentes.
- Aplicación de una mano de pintura asfáltica en base solvente
- Sobre esta carpeta se aplicará una membrana multilaminar impermeable con terminación de aluminio de 4 mm, reforzada con fibra de vidrio. Las uniones de las membranas entre sí, así como los zócalos perimetrales serán selladas con cinta aluminizada.
- Además, se verificará el garganteo del zócalo perimetral, la camada separadora compuesta por un fieltro asfáltico pegado en las solapas y el sellado de las juntas existentes con aislante elastomerizado en caliente.

Se utilizará también para una excelente adhesión en distintas superficies tales como: concreto, ladrillo, mármol, azulejos, fibrocemento, acero inoxidable, metal galvanizado, aluminio, policarbonato y poliéster, un sellador de alta elasticidad y excelente adhesión para sellar juntas de expansión y conexión, marcos de ventanas, losas técnicas y azoteas, construcciones livianas y construcciones de madera y metálicas.

El producto a ser utilizado será:

- Gran elasticidad
- Excelente adhesión a gran variedad de superficies.
- No sufre contracciones de volumen
- Libre de solventes
- Resistente a rayos UV, no se agrieta superficialmente
- Aplicable en superficies húmedas sin formar burbujas ni perder adhesión.
- Para pegado de espejos
- Fácil de pegar incluso a bajas temperaturas
- Pintable
- Para usos interior y exterior
- Que cumpla con la norma ISO 11600-F-25HM.

Las superficies a sellar deben estar firmes, limpias, secas y libres de polvo y grasa.

Se recomienda usar cinta autoadhesiva en las zonas donde se quiere evitar la adhesión (contornos)

82. VERTICAL CON PANDERETE CON HIDRÓFUGO:

Para la aislación vertical colocado en toda la superficie de la pantalla de pozos de ascensores, desde el nivel de suelo natural, hasta el fondo incluyendo la base, se aplicará, de un solo lado, una capa de revoque hidrófugo con mortero, dosaje 1:3:1 (cemento, arena, +1 parte de hidrófugo diluido en 10 partes de agua) de 10 mm de espesor, alisado con fratás. Una vez concluida la primera parte del proceso de aislación, se aplicará una capa de imprimación con asfalto sólido en caliente, sin grietas ni claros y sin ningún tipo de solvente.

Adicionalmente se colocará una membrana de 3 a 4 de espesor, capas de relleno bituminoso, papel y refuerzo de fibras, pegada a la capa de imprimación y soldando los solapes de membrana. Luego se cubrirá la superficie aislada con ladrillos colocados de canto tipo panderete, asentado con mortero, dosaje 1:3, (cemento y arena lavada), y que servirá de protección mecánica a la aislación. La aislación en panderete será doble en vertical por la pantalla.

El hidrófugo a ser utilizado debe ser un mortero flexible que soporte movimientos térmicos y vibraciones, alta capacidad para impermeabilizar el lado positivo y negativo, efectiva protección a la difusión de CO₂ evitando daños por carbonatación, debe tener alta adherencia para concreto, morteros, losas, sobre losas, piedra, ladrillo, placas de madera, yeso cartón y fibrocemento.

83. DE JUNTAS DE DILATACIÓN EN H° A°:

Para Juntas verticales en estructuras de hormigón

Para su ejecución deberá prepararse la armadura de las columnas adyacentes a la junta. A continuación, deberá fijarse el encofrado y a los hierros de la armadura una cinta preformada de PVC, en un todo de acuerdo a las normas recomendadas por los fabricantes, hormigonándose conjuntamente con las columnas. La cinta preformada deberá poseer las siguientes características:

- Dureza Shore A = 80-85
- Admitir un alargamiento mayor del 250 % antes de su rotura.

Esta cinta servirá de base para la colocación del material sellador de la junta cuyas exigencias principales son:

- Ser impermeable

- Poder comprimirse al 70 % de su espesor original y recuperarse un 90 % del mismo.

Posteriormente se colocará una membrana selladora, a los fines de lograr un cierre adicional de protección. Esta tendrá las siguientes características:

- Espesor mínimo de 1 mm
- Elongación mínima 250%
- Resistencia a la tracción mínima 140 kg/cm²
- Dureza Shore A = 80-85
- Resistente a los rayos ultravioletas

Esta membrana deberá sellarse en forma continua en todo su perímetro, mediante el uso de un sellador de la mejor calidad de plaza y que posee las siguientes propiedades:

- No fluente
- De un componente
- Densidad mínima 1.5 gr/cm³
- Elasticidad permanente
- Tiempo de secado al tacto: 18 - 24 hs
- Polimerizado mínimo 0.7 a 0.8 mm/24 hs
- Dureza Shore A = 20-30
- Deformación tolerada máxima $\pm 15\%$
- Factor de junta: 2:1

Para Juntas horizontales en estructura de hormigón armado:

Para su ejecución deberán prepararse previamente los perfiles de la junta y la secuencia de armado será la siguiente:

- Antes de hormigonar la losa, se colocarán las armaduras suplementarias especificadas, con el fin de lograr - en una segunda etapa - los dos frentes de la junta, en hormigón armado.
- Con el hormigón recién colado, se ubicarán en lugar definitivo los marcos metálicos que formarán los bordes superiores de la junta.
- Estos marcos serán en chapa negra doble decapada N° 16, con tratamiento de galvanizado, posterior al plegado.
- Se colocarán en posición, previo llenado con hormigón y posteriormente se tomarán todas las previsiones necesarias para evitar oxidaciones en las zonas de soldaduras.
- El fin principal de estos marcos, es su utilización como puentes entre la membrana aislante de un sector

de la cubierta y el otro. Asimismo, sirven de protección y enganche de dichas membranas.

- A continuación, se colocarán los distintos elementos que forman la cubierta: relleno con pendiente y aislación térmica, hasta llegar a 2 cm de la membrana PVC. Ésta, se ubicará sobre el marco de chapa, relleno del espacio con un sellador. A continuación, se terminará colocando los demás elementos, inclusive baldosas.
- Posteriormente se procederá a colocar un material sellador de juntas, cuya misión principal consiste en dar apoyo a la membrana PVC en el momento de su colocación y sellado. Esta membrana deberá sellarse en ambos bordes y en forma continua mediante el sellador ya especificado.
- Como terminación se ubicará una tapa en acero inoxidable, de 130 mm. de ancho por 2,0 mm. de espesor; se atornillará en un solo borde (cada 40 cm. mínimo), mediante tornillos cadmiados, cabeza gota de cebo, en huecos fresados.

84. DE LOSA DE BAÑO C/ EMULSIÓN ASFÁLTICA, 2 MANOS:

De losa de todos los baños que se intervienen en planta alta (primer nivel) c/ emulsión asfáltica, 2 manos. El proceso constructivo se hará de la siguiente manera Retiro de todo excedente (cascotes, arenas revoques, humedad, etc.) Limpieza de la superficie.

Alisado con arena y cemento (1:3)

Aislación hidrófuga con asfalto emulsionado (2 manos como mínimo) en forma cruzada.

La aislación se realizará en forma de U, donde incluye la losa (base) y las áreas laterales de vigas hasta 0,22 m.

El hidrófugo a ser utilizado debe ser un mortero flexible que soporte movimientos térmicos y vibraciones, alta capacidad para impermeabilizar el lado positivo y negativo, efectiva protección a la difusión de CO₂ evitando daños por carbonatación, debe tener alta adherencia para concreto, morteros, losas, sobre losas, piedra, ladrillo, placas de madera, yeso cartón y fibrocemento.

85. DE TECHO DE ZINC CON MEMBRANA ASFALTICA DE 3 mm

Las chapas serán tratadas, en su cara inferior, con poliuretano (aislante térmico) y membrana de 3 mm, mientras que en su cara superior están pintadas con pinturas reflexivas.

COLOCACIÓN DE DINTELES

86. ENVARILLADO SOBRE ABERTURAS DE 2X8 mm

Se colocarán en ración de 2 hiladas, varillas de 8 mm de diámetro, correspondiente a la armadura. Se asentarán con mortero 1:3 (Cemento, arena) colocadas directamente a la altura de los marcos a lo largo de toda la mampostería y sobre vanos preparados para colocación de aberturas. También se deben colocar las mismas varillas en lugares donde se sustituirán las aberturas, ver planta de referencias (aberturas).

En los lugares donde resulte necesario, el empalme de muros con otras estructuras se trabajará mediante hierros de 6 mm de diámetro y 0,50 m de largo a razón de 2 por cada metro, la hilada se asentará con mortero 1:3 (cemento, arena lavada).

87. DINTEL PREFABRICADO DE H° A° PARA LUCES DE HASTA 3 METROS

Debajo de cada viga o mampostería apoyada sobre paredes y en grandes vanos donde se hayan demolido mamposterías y donde se colocará paños fijos vidriados de mucha luz y sobre las aberturas de dimensiones mayores de 1,80 m de ancho; serán colocados encadenados de hormigón para soportar cargas. El encadenado tendrá una altura de 0,14 X 0,27 m como mínimo y largo variable, según el proyecto y los detalles.

88. ENVARILLADO DE MUROS

89. COSTURA DE RAJADURAS EN PAREDES

En lugares donde se observen rajaduras, previo picado de las paredes se realizarán un trabado a 45 grados con varillas de 8 mm con mezcla 1:3 (cemento; arena) luego se revocará con mezcla 1:4:12 (cemento, cal, arena) manteniendo el espesor del revoque existente.

En los lugares donde resulte necesario, el empalme de muros con otras estructuras se trabajará mediante hierros de 6 mm de diámetro y 0,50 m de largo a razón de 2 por cada metro, la hilada se asentará con mortero 1:3 (cemento, arena lavada).

MAMPOSTERIA

Normas de ejecución

Todos los trabajos de mampostería deben ser interpretados como provisión y colocación y deben efectuarse de acuerdo a las indicaciones de los planos generales y las reglas del arte.

Los muros y las paredes se levantarán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí, y sin pandeos. La elevación se hará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

Queda estrictamente prohibido el empleo de ladrillos no enteros, salvo lo imprescindible para la trabazón y bajo ninguna situación el uso de cascotes.

Las juntas de unión entre distintos materiales, como carpintería, albañilería y unión con hormigón armado, serán tratadas con trama elástica, para disminuir el efecto de las fisuras.

Se considerarán incluidos dentro de los precios de la albañilería, mampostería, etc., la ejecución de cornisas, goterones, empotramiento de grampas, colocación de tacos, falsos pilares para tapar cañerías de bajadas y demás trabajos que no están explícitamente indicados en los planos.

En todos los casos los muros interiores deberán elevarse hasta la losa o viga por encima de ellos.

En lugares donde se colocarán nuevas aberturas, los espacios deberán ajustarse a las medidas de las nuevas aberturas. -

Los ladrillos serán mojados por riego o inmersión en agua limpia durante 1 hora antes de colocarlos.

En los lugares donde resulte necesario, el empalme de muros con la mampostería existente se trabará mediante hierros de 6 mm de diámetro y 0,50 m de largo a razón de 2 por cada metro, la hilada se asentará con mortero 1:3 (cemento, arena lavada).

MAMPOSTERIA DE NIVELACION

90. DE 0,30 m(1:2:8:)

El ancho será de 0,30 m para mamposterías de 0,15 m, la altura será de 0,30 m (4 hiladas de ladrillos) y considerar más hiladas de ladrillos si fuese necesario, cuidando que la diferencia de nivel entre el edificio existente y el piso de la ampliación sea la misma.

Los ladrillos serán asentados con mezcla 1:1:10(cemento, cal, arena) perfectamente aplomados y nivelados, estableciéndose juntas de no más de 15mm de espesor, rellenas las verticales, bien trabadas en niveles perfectos.

DE ELEVACION

91. DE 0,15 m, LADRILLO COMÚN

La mampostería será de 0,15 m de ancho de ladrillos comunes, asentados con mezcla en proporción 1:2:10 (cemento, cal, arena), las juntas de no más de 1,50 cm. de espesor, rellenas las juntas verticales, bien trabadas en niveles perfectos, sobre cada abertura.

Los muros y las paredes se erigirán perfectamente a plomo, las hiladas serán perfectamente horizontales, con paramentos bien paralelos entre sí, y sin pandeos.

El levantamiento se hará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

Los ladrillos serán mojados por riego o inmersión en agua limpia durante 1 hora antes de colocarlas.

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

Las juntas de unión entre distintos materiales, como carpintería, hormigón y albañilería, etc. expuestas a la intemperie, serán tratadas con masilla elástica aprobadas por la Fiscalización de Obras.

Se considerarán incluidos dentro de los precios de la albañilería, mampostería, etc., la ejecución de mochetas, parapetos, cornisas, goterones, empotramiento de grampas, colocación de tacos y demás trabajos.

Serán de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por rechazo de las partidas de los ladrillos, que a juicio de la Fiscalización de obras no cuenten con la calidad aceptable.

Las paredes que deben ser revocadas se trabajarán con sus juntas degolladas a 15 mm. De profundidad.

92. DE 0,20 m, LADRILLO COMÚN

Ídem ítem anterior, con la diferencia que serán de 0,20 m de ancho de ladrillos comunes para mamposterías exteriores.

93. DE 0,30 m, LADRILLO COMÚN

Ídem ítem anterior, con la diferencia que serán de 0,30 m de ancho de ladrillos comunes para mamposterías exteriores

94. DE LADRILLO COMUN EN PANDERETE

En lugares donde se exigen asepsia, la mampostería deberá ser regularizada con ladrillos en panderete, azulejos o cualquier otro elemento cerámico a fin de corregir desaplomes en la mampostería, en estos lugares se permitirá el engrosamiento de la mampostería por medio de la aplicación de ladrillos de plano.

95. DE 0,15 m, LADRILLO PRENSADO

Ídem ítem anterior, con la diferencia que es ladrillo prensado.

96. DE 0,20 m, LADRILLO PRENSADO

Ídem ítem anterior, con la diferencia que es ladrillo prensado.

97. DE ELEVACION CON LADRILLOS CERAMICOS HUECOS DE 0,15 m

La mampostería será de 0,15 m de ancho de ladrillos huecos, asentados con mezcla en proporción 1:2:8 (cemento, cal, arena), las juntas de no más de 1,50 cm. de espesor, rellenas las juntas verticales, bien trabadas en niveles perfectos, sobre cada abertura.

Los muros y las paredes se erigirán perfectamente a plomo, las hiladas serán perfectamente horizontales, con paramentos bien paralelos entre sí, y sin pandeos. El levantamiento se hará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

Los ladrillos serán mojados por riego o inmersión en agua limpia durante 1 hora antes de colocarlos. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

Las juntas de unión entre distintos materiales, como carpintería, hormigón y albañilería, etc. expuestas a la intemperie, serán tratadas con masilla elástica aprobadas por la Fiscalización de Obras.

Se considerarán incluidos dentro de los precios de la albañilería, mampostería, etc., la ejecución de mochetas, parapetos, cornisas, goterones, empotramiento de grampas, colocación de tacos y demás trabajos.

Serán de su exclusiva responsabilidad los gastos que se originen por rechazo de las partidas de los ladrillos, que a juicio de la Fiscalización de obras no cuenten con la calidad aceptable.

Las paredes que deben ser revocadas se trabajaran con sus juntas degolladas a 15 mm de profundidad.

98. DE ELEVACIÓN CON LADRILLOS CERAMICOS HUECOS DE 0,20 m:

Ídem ítem anterior.

99. DE ELEVACIÓN CON LADRILLOS CONVOCO DE 0.12 m

Ídem ítem 7.2.7

100. PARAPETO DE LADRILLOS COMUNES DE 0,15 m:

Consiste en la construcción de mampostería de ladrillos comunes de espesor indicado en el corte, en proporción 1:1:6 (cemento, cal, arena) como protección perimetral en los techos planos, hasta la altura indicada en Corte.

101. PARAPETO DE LADRILLOS COMUNES DE 0,20 m:

Ídem ítem anterior.

102. PILARES DE LADRILLO COMÚN DE 0,30 X 0,30 m:

103. PILARES DE LADRILLO COMÚN DE 0,45 X 0,45 m:

Se realizará de acuerdo a las buenas prácticas mencionadas en el ítem mampostería.

104. DE PLACAS DE ROCAYESO CIEGA, PARED SIMPLE CON AISLACIÓN ACÚSTICA, CON BASTIDOR METÁLICO CONSTRUIDA EN SECO, E= 0,10 M, INCLUYE PUERTA, HERRAJES Y CERRADURAS.

La tabiquería interior se ejecutará con placas de roca-yeso sobre bastidores metálicos. Los tabiques se construirán de acuerdo con el diseño en cuanto a forma, materiales y ubicación que figuran en planos. Los tabiques deberán ser fijados según las especificaciones del proveedor.

El espesor de la placa, las dimensiones de los elementos estructurales y los materiales utilizados para la terminación a utilizar se ajustarán a las recomendaciones dadas por los fabricantes.

La altura de los tabiques será variable según los planos. Los paneles ciegos de los tabiques, serán de placas de roca-yeso bi-hidratadas, revestidas en papel de celulosa especial, listos para pintar sobre ambas superficies externas. Se deberá prever una separación entre la base de la placa y el futuro piso a aplicar de 10 mm para evitar la penetración de agua por capilaridad. La colocación del zócalo deberá asegurar una correcta terminación.

En el resto del perímetro, en contacto con muros de mampostería, columnas y vigas se adoptará idéntica medida de previsión.

Los paneles vidriados de los tabiques, serán la parte ciega de placas de roca-yeso bi-hidratadas, revestidas en papel de celulosa especial, listos para pintar sobre ambas superficies externas y la parte vidriada con marco metálico del ancho del tabique y vidrio translucido templado de igual espesor indicado en los planos de detalles. -

105. DE PLACAS DE ROCAYESO VIDRIADAS, CON AISLACIÓN ACUSTICA Y CON BASTIDOR METÁLICO CONSTRUIDA EN SECO, E=0,10M, INCLUYE PUERTA, HERRAJES Y CERRADURAS.

La tabiquería interior se ejecutará con placas de yeso de roca sobre bastidores metálicos. Los tabiques se construirán de acuerdo con el diseño en cuanto a forma, materiales y ubicación que figuran en planos. Los tabiques deberán ser fijados según las especificaciones del proveedor.

El espesor de la placa, las dimensiones de los elementos estructurales y los materiales utilizados para la terminación a utilizar se ajustarán a las recomendaciones dadas por los fabricantes.

La altura de los tabiques será variable según los planos. Los paneles ciegos de los tabiques, serán de placas de roca de yeso bi-hidratadas, revestidas en papel de celulosa especial, listos para pintar sobre ambas superficies externas. Se deberá prever una separación entre la base de la placa y el futuro piso a aplicar de 10 mm para evitar la penetración de agua por capilaridad. La colocación del zócalo deberá asegurar una correcta terminación.

En el resto del perímetro, en contacto con muros de mampostería, columnas y vigas se adoptará idéntica medida de previsión.

Composición

- Estructura de chapa galvanizada BWG20
- Espesor de placa: 15 mm
- Espesor final: 10 cm
- Separación: 0,4 m Tipo de placa. Standard

Aislación: lana de vidrio de 14 Kg/m3 y 70 mm de espesor

Será realizada sobre un bastidor metálico compuesto por perfiles PGU y PGC de chapa galvanizada N°

20. Los perfiles PGU de 72 mm de alma se fijarán a vigas, losas y pisos mediante tarugos de expansión de nylon con tope N° 8 y tornillos de acero de 22 x 40 mm. Dicho bastidor se completará colocando perfiles PGC de 70 mm de alma cada 0,40 m entre ejes, dispuestos perpendicularmente a los perfiles PGU. Las uniones entre perfiles PGU y PGC se realizarán mediante tornillos autorroscantes T1 de punta mecha. Sobre ambas caras de este bastidor se colocarán las placas de yeso estándar de 15 mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes T2 de punta mecha. Con paños de vidrios en la zona superior. En el interior de la pared se colocará una aislación de lana de vidrio de 14 Kg/m3 y 70 mm de esp. Cuya función será la de dotar de aislamiento tanto térmico como acústico al tabique.

Las uniones entre placas serán tomadas y encintadas con cinta papel microperforada, recibiendo luego un masillado final al igual que las improntas de los tornillos.

106. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE DIVISORIAS SANITARIAS EN PVC, INCLUIDAS PUERTAS

Las divisorias de PVC son compuestas por paneles de PVC de 35 mm de espesor, perfiles de aluminio accesorios. Son 100% resistente a la humedad. No propaga el fuego. De fácil instalación. Reciclables.

Dispensa la pintura, fácil de limpiar e instalar. Inmune a las termitas, hongos y a la corrosión.

Modulaciones

Panel: 1200 x 1830 x 35 mm en color a definir por la fiscalización

Puerta:

600 x 1830 x 35 mm en color a definir por la fiscalización.

Perfiles de Acero: de acero galvanizado pintado en polvo epoxi en colores que indique la fiscalización.

Aluminio: hechas de aluminio anodizado extruido o pintado en polvo epoxi en colores que indique la fiscalización. Se hacen a medida, según indique el plano.

107. MAMPARAS DE GRANITO VERDE PANORAMA DE 20mm PARA SEPARADORES DE BOXES DE BAÑOS Y MINGITORIOS. PULIDO AMBAS CARAS.

La estructura a utilizarse será de granito, cuya terminación deberá tener un acabado liso, libre de huellas de maquinarias y asperezas en las uniones, así como en

la superficie en general. Deberá sobre elevarse del nivel del piso 0,40 m y deberá contar con un estructura adecuada y sus sujeciones correspondientes que garanticen la estabilidad y rigidez del cerramiento.

Irán colocadas por la pared, según la ubicación indicada en el plano respectivo. Las medidas se presentan en el plano correspondiente, de 1.10m de alto por 0.60 de ancho y 20 mm el espesor pulido ambas caras.

PROVISIÓN Y MONTAJE DE TECHO

- 108. DE TECHO DE CHAPA GALVANIZADA DE ZINC N°22
- 109. DE TECHO DE CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL TIPO SANDWICH
- 110. DE TEJAS CON TEJUELONES INCLUYE AISLACIÓN CON MEMBRANA
- 111. REPOSICIÓN DE LISTÓN DE BORDE DE 1"X2"
- 112. DE TECHO DE CHAPAS DE FIBROCEMENTO

Todos los trabajos de techo deben ser interpretados como provisión y colocación y deben efectuarse de acuerdo a las indicaciones de las reglas del arte.

Los trabajos de montaje de estructura de techo en general, incluyen todos los elementos necesarios para su terminación, como ser: tejas, tejuelones o tejuelas, chapas de Zinc, chapas de fibrocemento, policarbonatos membranas aisladoras, maderamen, bocatejas, doble tapa, perfileras, estructura metálica de soporte, los cuales serán determinados según las necesidades del local a intervenir.

Los materiales cerámicos como ser tejas, tejuelones y tejuelas deberán ser del tipo prensados a máquina.

Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme, de tamaño y forma regular, sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena), debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 1 cm de espesor y 5 cm. de ancho, perfectamente alineado con cordel. El traslape de las tejas será de 8 cm. como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena).

Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas con asfalto líquido pre elaborado. La distribución general de la tirantería deberá ajustarse estrictamente a cada local conforme a las reparaciones o sustituciones que fueran ordenados por la fiscalización de obras. Los aleros laterales de los techos serán terminados con doble tapa y con mezcla reforzada (1:3) cemento: arena y bien encalados.

Las chapas de fibrocemento, de zinc o trapezoidal tipo sándwich serán montadas sobre maderamen o estructura metálica existente, según sea el caso, debiendo respetarse el solape transversal de una onda y media y el solape longitudinal de 20 cm. como mínimo. Se utilizarán chapas de zinc N° 22. Deberán ir fijados con clavos con cabeza de plomo en el caso de ser montados sobre estructura de madera, y con ganchos con goma en caso de ser montados sobre estructura metálica de varillas. Cuando la estructura metálica sea constituida de chapa doblada, las chapas podrán ser fijadas con tornillos autorroscantes. En todos los casos, los elementos de fijación deberán llevar una aislación exterior con tapagoteras. En caso de ser necesario el montaje de estructura metálica con pilares metálicos y cobertura de chapa, el cálculo y diseño correrá por cuenta del contratista, debiendo contar previamente con la aprobación de la fiscalización de obras para su montaje en obra.

Las varillas y chapas a ser utilizadas estarán libres de óxidos, aceites y toda otra sustancia extraña, antes de proceder a la soldadura que deberá ser por arco electrónico. Una vez terminadas las uniones soldadas, se removerá la escoria del revestimiento del electrodo.

Las costuras de soldadura deberán estar libres de micro fisuras o sea no dejarán huella con el paso del líquido testador de prueba de baja tensión superficial.

Todas las piezas metálicas serán tratadas con pintura anti óxido sintética con base y luego serán pintadas con pintura de acabado protectora (dos manos) de color adecuado y de base de cromato de zinc.

Las chapas de la cobertura serán zincadas y acanaladas, unidas a las correas con ganchos galvanizados con capuchones vedados con masilla plástica. Estos ganchos deberán estar ubicados en la parte superior de la ondulación de la chapa y nunca en el canal.

113. REPARACIÓN DE TECHO DE TEJAS CON GOTERAS

Los materiales cerámicos como ser tejas, tejuelones y tejuelas deberán ser del tipo prensados a máquina. Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme, de tamaño y forma regular, sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena), debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 1 cm de espesor y 5 cm. de ancho, perfectamente alineado con cordel. El traslape de las tejas será de 8 cm. como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena).

Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas con asfalto líquido pre elaborado. La distribución general de la tirantería deberá ajustarse estrictamente a cada local conforme a las reparaciones o sustituciones que fueran ordenados por la fiscalización de obras. Los aleros laterales de los techos serán terminados con doble tapa y con mezcla reforzada (1:3) cemento: arena y bien encalados.

Los elementos de fijación deberán llevar una aislación exterior con tapagoteras.

REVOQUES

114. AZOTADA IMPERMEABLE 1:3 CON HIDRÓFUGO, ESPESOR 0,5 cm

Los paramentos que deban ser revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando y limpiando las juntas en el caso de la mampostería de ladrillos hasta 15 mm de profundidad mínima y desprendiendo por rasqueteado o abrasión, las costras de morteros existentes en las superficies.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos. Tendrán las aristas rectas.

Cuando el paramento a revocar, destinados a revestimiento de azulejos o similar se aplicará sobre el mismo un azotado con mortero 1:3 (cemento, arena) suficientemente fluido.

Previamente a la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir. Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente en la medida necesaria, para evitar grietas.

Las esquinas y rincones serán redondeados. En lugares propensos a fisuras y con la mampostería, se dispondrá de una malla de metal desplegado sobre la que se azotará con mortero 1:3 (cemento, arena) para posteriormente aplicar el revoque, previa limpieza de la superficie.

115. AZOTADA IMPERMEABLE PARA BASE DE REVESTIMIENTOS.

En baños, cocina y lavandería se colocarán revestimientos de piezas cerámicas (porcelanato) aplicadas con mortero.

Antes de la colocación del azulejo, se debe impermeabilizar el azotado para que no pueda filtrarse agua a través de las juntas cuando el revestimiento sea mojado durante su limpieza, dejando en rústico las superficies; lisa y aplomada.

El revoque grueso se hará con mortero de cemento quedando la pared nivelada, el nivel final del revestimiento se da con hilo y trozos de azulejos.

El mortero de asiento, se utilizará adhesivo cementicio aplicado con llana dentada de 4 o 5 mm., en la superficie del revoque.

116. INTERIOR Y EXTERIOR DE MUROS A UNA CAPA 1,5 cm. CON HIDRÓFUGO:

En paredes donde fueron retirados los revoques humedecidos, tanto en el interior como en el exterior, en paredes nuevas se repondrán los mismos con mezcla 1:4:16 (cemento, cal, arena lavada) con terminación al fieltro y adicionando al agua de preparación, con hidrófugo.

Los revoques una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plano o nivel, ni rebabas u otros defectos cualesquiera.

117. DE CIELO RASO 1:4:12

Las 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 rebabas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las moquetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto

uniforme una vez concluidos. 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.

118. DE PILARES DE MAMPOSTERIA

Regirán las mismas Especificaciones para revoques exteriores.

119. DE PILARES DE H° A°

Previamente se hará una azotada de cemento-arena, para luego ejecutar el revoque. Regirán las mismas Especificaciones para revoques exteriores.

120. DE LOSAS Y VIGAS DE H°A°

Previamente se hará una azotada de cemento-arena, para luego ejecutar el revoque. Regirán las mismas Especificaciones para revoques exteriores.

121. GOTERONES EN BORDE DE LOSAS

Los bordes de losas expuestos a las lluvias, llevarán goterones que sobresalgan por lo menos 3 cm. hacia abajo con respecto al plano horizontal de los mismos. Estos goterones se podrán realizar de la siguiente manera.

Con la colocación previa de caños de hierro cuadrado de 30 x 30 mm con ganchos de hierro empotrados en la mampostería, siempre que sobresalgan 3 cm. por debajo del nivel del cielo raso, terminación revocado con un azotado de concreto, con un espesor no menor de 5 mm.

122. REPARACIÓN DE CORNISAS PERIMETRALES

Las cornisas perimetrales en mal estado, serán reemplazadas por nuevas, y serán del mismo material, textura y color.

En las Fachadas Principales se realizarán revoques perfectamente rectos en las uniones entre revoque superior y revoque inferior formando rectas. Las uniones entre éstos deberán ejecutarse con mortero 1:5 (cemento arena) y utilizando previa a ésta un puente de adherencia en base de polímeros acrílicos en emulsión diluido 1:3 con agua.

Estas cornisas tendrán como distancia máxima entre revoque superior e inferior, 4 cms.

Para la ejecución del puente de adherencia primeramente se deberá limpiar la superficie, evitando que tengan grasas, aceites, partes sueltas. Si la superficie es extremadamente lisa se deberá picotear o granallar. Saturar con agua, sin que existan charcos a la hora de aplicar.

Aplicar el producto con brocha, dejar secar hasta que esté pegajoso al tacto, y antes que trascurren las 24 horas de aplicación del producto se podrán revocar con mortero 1:5.

123. DE MOCHETAS 1:3 (cemento, arena lavada):

Misma especificación técnica de revoques con terminación recta, bien aplomadas y/o niveladas.

REVESTIDOS GENERALIDADES

El rubro prevé la provisión y colocación de revestidos en general, los que serán ejecutados con la clase de materiales y en los lugares indicados en la Planilla de Locales.

La superficie revestida deberá resultar perfectamente plana y uniforme, el corte será ejecutado con toda limpieza y exactitud. El revoque superior y los zócalos estarán sobre una misma línea vertical, y separados por un biselado de 5 x 5 mm, en casos que resulte necesario aplicar.

Los recortes del revestimiento alrededor de caños se cubrirán con arandelas o campanas de chapas

niqueladas. Antes de adquirir el material el Contratista presentará a la Fiscalización de Obra muestras para su aprobación.

124. DE PORCELANATO MEDIDA SEGÚN DISEÑO:

Se repondrán en los lugares nuevos indicados en el plano del contrato y se serán reemplazados donde los azulejos están muy deteriorados y a indicación de la Fiscalización de Obras.

El porcelanato, será de cerámica esmaltada de color blanco hielo, con las medidas y espesor que elegirá el Fiscal de acuerdo a la muestra que la contratista presente para su aprobación. En todos los casos se asentarán con adhesivo cuya dosificación será 3:15 (adhesivo, agua) sobre los paramentos revocados y en buenas condiciones. El empastinado será al cemento blanco. La superficie terminada deberá tener una contextura uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes. La muestra deberá ser aprobada por la Fiscalización de Obra y sumergida en agua hasta alcanzar la saturación durante un tiempo mínimo de 8 horas.

125. DE GRANITO NATURAL:

Serán de la mejor calidad en su respectiva clase, sin trozos rotos o añadidos. La labra y el pulido se ejecutarán con el mayor esmero, hasta obtener superficies y arista perfectamente suaves y regulares, de conformidad con los detalles e instrucciones que imparta la Fiscalización de Obra. Se colocará en ascensores. Se colocará especialmente en muros de ascensores. -

El abrillantado será esmerado y se hará a plomo y óxido de estaño no permitiéndose el uso de ácido oxálico. La arena se tamizará para eliminar las impurezas orgánicas que puedan atacar el material. Las juntas se llenarán con cemento coloreado de acuerdo al color del material y se someterán a aprobación de la Fiscalización de Obra. Las piezas serán de 20 mm de espesor, se colocarán en forma tal que las juntas resulten de tales dimensiones que no sea posible el contacto de una pieza con otra por efecto de la dilatación.

Estas deberán colocarse alineadas a cordel a fin de lograr la continuidad de las juntas y evitar la rotura por dilatación. Todas las superficies cubiertas con granito, formarán planos perfectos con las paredes y moquetas.

El Contratista presentará antes de la adquisición del material, muestras de cada tipo de material a emplear, en planchas, de una medida no inferior a los 0,40 m por lado, pulido, lustrado, terminado.

El pulido y lustrado final será efectuado después de la terminación de todo el trabajo de colocación.

126. DE AZULEJOS SEGÚN DISEÑO

Las piezas deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas, sin alabeos, manchas ni rayaduras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de diseño uniforme y sus aristas serán rectas.

El Contratista, una vez obtenida la aprobación de la muestra, será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada. La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los mismos, aunque estuvieran colocados, en el caso de no ser los elementos de las características de la muestra aprobada.

Los azulejos serán de cerámica esmaltada del color indicado en los detalles, los cuales están previamente definidos en los planos y detalles, según que se presenten con anticipación, los tonos deberán ser decididos por la Fiscalización de Obras si no se demostrara en los planos de detalles. Serán de medidas de acuerdo al diseño. Las paredes a revestir, después de humedecidas se revocarán con mezcla 1:4:20 (cemento, cal, arena), esta capa se colocará con una anticipación de por lo menos 24 horas, para asentar los azulejos con adhesivo cuya dosificación será 3:15% (adhesivo, agua). La superficie terminada deberá tener una contextura uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes, tratando que el revestimiento, el revoque superior y el zócalo se encuentren sobre una misma línea vertical.

Altura del revestido:

En ambientes definidos en planos de detalles y/o determinados por la Fiscalización de Obra. Sobre mesadas, en Cocina o donde se indique en los detalles.

El encuentro de revoque y revestido se terminará en chaflán perfectamente delineado. Los recortes del revestimiento alrededor de caños, se cubrirán con arandelas o campanas de chapas niqueladas. Las juntas serán rectas, uniformes, de 1 mm de ancho, las mismas se limpiarán cuidadosamente y se rellenarán con patina del mismo color que los azulejos. Los azulejos irán colocados sobre el zócalo y hasta la altura que indiquen la Planilla de Locales.

Cuando los recortes en correspondencia de llaves de luz, canillas, etc. sean imperfectos, o bien, cuando se presentaren azulejos incorrectamente colocados, la Fiscalización de Obra ordenará el desmontaje de las partes defectuosas, exigiendo su reconstrucción en la forma pretendida.

Igualmente se procederá, si los bordes superiores y/o las juntas de los revestimientos no tuvieran una perfecta nivelación y verticalidad respectivamente, con verificación de prolijos remates.

En caso de reposición de azulejos se debe quitar la base existente y volver a colocarlo como se indica al principio de la descripción de este ítem, en este caso el rubro de revoque debe estar incluido en el presupuesto de revestimiento.

CONTRAPISO Normas de ejecución

Los rellenos y mantos para contrapisos se ajustarán de acuerdo a la Especificación, de este capítulo. Los espesores y pendientes serán los mencionados en los planos. No obstante, se ajustarán a las necesidades que surjan de los niveles según la obra, siempre y cuando estos ajustes cuenten con la aprobación de la Fiscalización de Obra.

Previamente a la ejecución de los contrapisos se procederá a la limpieza de los materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, se cuidará específicamente retirar todo resto de yeso, mojando con agua antes de hormigonar.

Se recalca al Contratista la obligación de repasar previamente a la ejecución de las carpetas, los niveles de las losas terminadas, eliminando todas aquellas zonas que contengan protuberancias que emerjan más de 0,02 m sobre el nivel de la losa terminada.

Para las carpetas que deban ejecutarse bajo aislamientos hidrófugos, se extremarán los cuidados disponiendo entablados para transitar sobre los mismos.

En juntas de dilataciones necesarias se formarán paños no mayores a 6 m² debiendo disminuir esta superficie en relación directa con la disminución del espesor. Los intersticios de las juntas de dilatación se rellenarán con planchas de polietileno expandido de 2 cm. de espesor.

El mezclado se realizará únicamente con hormigoneras y se apisonará hasta obtener los niveles exactos, la colada se efectuará en forma continua y el espesor se controlará mediante reglas guías. La humedad se mantendrá mediante un correcto curado hasta el completo fragüe del contrapiso o carpeta.

Se deberán respetar estrictamente las pendientes requeridas tal como lo indique la Fiscalización de Obra, especialmente en Sanitarios, losas y áreas transitables.

Observación: El espesor total del contrapiso, la carpeta (en el caso de los ambientes donde se utilizarán baldosas cerámicas) y las baldosas (tanto graníticas como cerámicas) y los umbrales deberá totalizar un espesor de 12cm hasta el nivel de piso terminado en todos los casos.

127. DE HORMIGÓN DE CASCOTES SOBRE TERRENO NATURAL, H= 0.10 CM - 1:6:12 (CEMENTO: ARENA LAVADA: CASCOTES).

Se realizará la colocación del contrapiso de hormigón de cascotes previa compactación del suelo, se utilizará una mezcla de 1/4:1:4:6 (cemento, cal, arena, cascotes), y su espesor de 0,10 m. debiendo agregar a la mezcla 1 Kg. de hidrófugo batida cada 10 litros de agua. Los cascotes a emplearse provendrán de ladrillos o parte de ellos debiendo ser bien cocidos, limpios y angulosos. Su tamaño variará entre 2 a 5 cm. aproximadamente. Excepcionalmente podrán utilizarse demoliciones de paredes ejecutadas con mezclas de cal, a tal efecto deberá solicitarse la aprobación de la Fiscalización de Obras.

La mezcla se elaborará en forma mecánica, no manual con la colocación previa de franjas de nivelación. La superficie de terminación no deberá presentar cascotes sueltos o intersticios sin llenar.

128. DE HORMIGON 1:3:7

Se realizará la colocación del contrapiso de hormigón previa compactación del suelo, se utilizará una mezcla de 1:3:7 y su espesor de 0,10 m. debiendo agregar a la mezcla 1 Kg. de hidrófugo batida cada 10 litros de agua.

La mezcla se elaborará en forma mecánica, no manual con la colocación previa de franjas de nivelación. La superficie de terminación no deberá presentar piedra triturada sueltas o intersticios sin llenar.

CARPETA PARA BASE DE PISO:

129. CARPETA DE REGULARIZACIÓN PARA PISO CERÁMICO O PORCELANATO:

Se realizará una carpeta niveladora con mortero de dosaje 1:3 (cemento y arena lavada) para la regularización sobre el contrapiso de cascotes y para asiento de pisos cerámicos, previa aplicación de un puente de adherencia de marca reconocida, con acabado liso de al menos 2 cm de espesor como mínimo, verificando que se produzca una adherencia efectiva sobre el contrapiso (no debe percibirse sonido hueco al golpe) dejando secar totalmente antes de aplicar materiales bituminosos.

Se deberán respetar estrictamente las pendientes requeridas tal como lo indique la Fiscalización de Obras.

130. CARPETA DE REGULARIZACIÓN PARA PISO VINÍLICO

Se cumplirá con los requisitos indicados en el ítem de piso.

Al fijar el nivel superior de estos contrapisos, se tendrá en cuenta que el nivel de piso terminado en locales no podrá quedar más alto que el de los pisos adyacentes, y que las pendientes deben asegurar el desagüe a las bocas correspondientes.

131. CARPETA PARA BASE DE IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA CON PENDIENTE

Ídem ítem 11.3.1

PROVISION Y COLOCACION DE PISOS:

El Contratista asegurará que todos los pisos a emplear en la obra se apresten en todos los casos a la mejor calidad, debiendo responder a la condición de color uniforme sin partes diferenciadas. Los trabajos a desarrollar son: mano de obra, equipos, provisión, descarga y transporte de materiales, limpieza, y todos los demás trabajos que sin estar explícitamente indicados son necesarios para ejecutar los solados en la presente obra.

Normas de ejecución: En general los pisos deberán presentar superficies planas y estarán dispuestas con las pendientes, alineación y niveles que se indiquen. Una vez colocados no deberán tener imperfecciones en el mortero de asiento que hagan sonar a hueco. En todos los casos las piezas de los solados, penetrarán debajo de los zócalos.

El pulido, el lustrado a plomo, así como la mezcla u otro aditivo de asiento, se considerarán incluidos en los precios. Se deberán prever, en la colocación de pisos, las juntas de dilatación necesarias. Estas juntas deberán penetrar la totalidad del espesor del piso, su relleno y sellado se realizará utilizando materiales que tengan gran elasticidad y gran resistencia a la abrasión e intemperie.

En los lugares donde se colocarán rejillas de piso, que no coincidan con los tamaños del mosaico, se lo ubicará en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se ubicará con piezas cortadas a máquina.

Salvo indicación en contrario, el corte del material en umbrales que separe a dos solados de distintos materiales quedará oculto bajo la hoja cerrada de la

abertura que separa ambos locales. En los baños y locales donde existan rejillas de pisos, las pendientes deberán favorecer el libre escurrimiento de las aguas.

132. DE MOSAICOS GRANITICOS 30 X30 CM CON PULIDO

Normas de colocación Ídem ítem anterior. Los mosaicos se colocarán sobre el contrapiso a construir con mortero 1:4:10 (cemento, cal, arena) de espesor no menor a 0,02 m y colocadas en hiladas a 45 grados (de punta), con juntas de 1mm de espesor, en donde indique la planta de referencia.

Medidas: 0,30 x 0,30 m.

Granulometría, de 0 a 2 mm de colores claros.

Imagen Ilustrativa

De acuerdo a la ubicación de los Planos y a pedido de la Fiscalización de Obra, se proveerán y colocarán los pisos de mosaicos graníticos del tipo base del color indicado en el plano de referencia, de primera calidad, de grano nacional de diversos colores, con cantos sanos, sin torceduras, y rebabas, color uniforme y los pisos proveídos al lugar antes de ser colocados deberán entregarse pulidos a fin de evitar inconvenientes en obra después de la colocación.

Serán colocados por profesionales con todo esmero y cuidado.

Los trabajos de colocación, pulido y lustrado deberán ser realizados por personal de experiencia reconocida en este tipo de tareas. Sobre el piso colocado se ejecutará una aplicación con patina del color correspondiente, cuidando que ésta penetre lo suficiente en las juntas, para lograr un perfecto sellado. Transcurrido un plazo mínimo de 15 (quince) días, se procederá al pulido a máquina, empleando disco de pulido de grano grueso y luego de empastinar nuevamente toda la superficie, con disco de pulido de grano fino. A continuación, se hará un profundo lavado de los pisos con abundante agua. Como terminación se ejecutará el lustrado.

Se entregarán limpios libre de manchas y suciedad de cualquier índole, pulidos y encerados. Características generales:

- Medidas: Los pisos serán de medidas 0,30 x 0,30 m
- Espesor: Total de 30 mm, cara vista o superior de 10 mm.
- Peso: Será de 8 Kg.
- Absorción de agua: 8,5 %
- Resistencia a la flexión: 35 gr/cm² mínimo
- Tamaño de los granos: granulometría pequeña, de 0 a 2 mm. Las muestras deberán ser presentadas a la Fiscalización de Obra para su aprobación.

Las muestras se someterán a ensayos de choque, es decir no se debe romper al dejar caer sobre el mismo una esfera de acero de 250 gramos desde una altura de 1,50 m

Los mosaicos se colocarán sobre el contrapiso a construir con mortero 1:4:10 (cemento, cal, arena) de espesor no menor a 0,02 m y colocadas en hiladas en forma recta con juntas de 1mm de espesor, en donde indique la planta de referencia.

Todo corte que deba realizarse en las piezas deberá ser a máquina. Deberá realizarse además una pulida final de terminación.

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

133. DE CERÁMICA ANTIDESLIZANTE PI5, MEDIDA Y COLOR SEGÚN DETALLES

Se emplearán baldosas cerámicas y colores y medidas definidos en el plano de diseño de piso verificados por la Fiscalización de Obra. Las piezas de cerámicas serán duras, bien cocidas no presentarán defectos de cochuras o rajaduras, espesor mínimo 7 mm, antideslizantes de alto tráfico del tipo PI5.

Las baldosas que no ofreciera aristas y bordes perfectamente rectilíneos o que presente variaciones en su ancho mayor a 2 mm serán rechazadas.

La colocación se hará sobre una lechada de cemento puro diluido en agua, aplicando a pincel en el anverso de las piezas, colocándolas sobre el mortero.

La colocación se hará a junta trabada, o recta según se indique en los planos, las juntas no mayores a 2mm. Los recortes se harán a máquina. Los pisos deberán empastinarse en obra, una vez colocados con patinas del mismo color que las baldosas. Las juntas deberán quedar completamente rellenadas con patinas, luego de permanecer abiertos no más de 1 semana.

Deberá contar con una pendiente no mayor a 1 % en dirección a la rejilla de desagüe como se indica en los planos a los efectos de facilitar la limpieza.

El curado final eliminará las manchas blancas o las diferencias de tono.

134. DE ALISADO DE CEMENTO

Se realizará una carpeta alisada con mortero de dosaje 1:3 (cemento y arena lavada) para la regularización sobre contrapiso de hormigón pobre, a ser construidas en lugares donde hayan losas de hormigón armado y/o contrapiso sobre terreno natural, para asiento de pisos vinílicos y cerámicos, previa aplicación de un puente de adherencia de marca reconocida, con acabado liso de al menos 2 cm de espesor, verificando que se produzca una adherencia efectiva a la losa (no debe percibirse sonido hueco al golpe) dejando secar totalmente antes de aplicar materiales bituminosos.

Se deberán respetar estrictamente las pendientes requeridas tal como lo indiquen los planos.

135. DE H° A° DE 10 cm.

PARA DÁRSENAS, CALLES INTERNAS Y ESTACIONAMIENTO.

Se construirán pavimentos de hormigón armado para dársenas, pavimentos vehiculares en calles internas y estacionamientos vehicular. Tendrá un espesor de 10 cm. y será realizado con hormigón elaborado en planta dosadora.

Este trabajo consiste en la elaboración, transporte, colocación y vibrado de una mezcla de concreto hidráulico como estructura de un pavimento, con o sin refuerzo; la ejecución de juntas, el acabado, el curado y demás actividades necesarias para la correcta construcción del pavimento, de acuerdo con los alineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos del proyecto o determinados por la Fiscalización de Obra.

136. DE BALDOSONES DE HORMIGÓN 40 X 40 m

En lugares definidos en plano de diseño de pisos se colocarán losetas de hormigón con aristas biseladas de 0,40 x 0,40 m. de color gris cemento, que deberán ser colocadas con mezcla: ¼:1:4 (cemento, cal, arena) sobre el contrapiso de hormigón de cascotes.

Deberá respetarse estrictamente la pendiente que deberá ser al exterior y hacia las bocas de desagüe, según lo indique los planos.

Deberán quedar perfectamente asentados, nivelados y sin ningún movimiento y entregados previa limpieza final de las superficies.

137. PULIDO DE PISO DE GRANITO A MÁQUINA

Los trabajos de colocación, pulido y lustrado deberán ser realizados por personal de experiencia reconocida en este tipo de tareas. Sobre el piso colocado se ejecutará una aplicación con patina del color correspondiente, cuidando que ésta penetre lo suficiente en las juntas, para lograr un perfecto sellado. Transcurrido un plazo mínimo de 15 (quince) días, se procederá al pulido a máquina, empleando disco de pulido de grano grueso y luego de empastinar nuevamente toda la superficie, con disco de pulido de grano fino. A continuación, se hará un profundo lavado de los pisos con abundante agua. Como terminación se ejecutará el lustrado.

Se entregarán limpios libre de manchas y suciedad de cualquier índole, pulidos y encerados.

Características generales:

- Medidas: Los pisos serán de medidas 0,30 x 0,30 m
 - Espesor: Total de 30 mm, cara vista o superior de 10 mm.
 - Peso: Será de 8 Kg.
 - Absorción de agua: 8,5 %
 - Resistencia a la flexión: 35 gr/cm2 mínimo
 - Tamaño de los granos: granulometría pequeña, de 0 a 2 mm. Las muestras deberán ser presentadas a la Fiscalización de Obra para su aprobación. Las muestras se someterán a ensayos de choque, es decir no se debe romper al dejar caer sobre el mismo una esfera de acero de 250 gramos desde una altura de 1,50 m. Los mosaicos se colocarán sobre el contrapiso a construir con mortero 1:4:10 (cemento, cal, arena) de espesor no menor a 0,02 m y colocadas en hiladas en forma recta con juntas de 1mm de espesor, en donde indique la planta de referencia.
- Todo corte que deba realizarse en las piezas deberá ser a máquina.
Deberá realizarse además una pulida final de terminación.

DE MOSAICO DE GRANITICO

138. PISO DE GRANITO RANURADO PARA EXTERIOR ANTIDESLIZANTE, 0.40X0.40 m PARA EXTERIORES:

Se proveerán y colocarán pisos de mosaicos graníticos del tipo antideslizantes indicado en los planos de referencia, de primera calidad, con granos de diversos colores, cantos sanos, sin torceduras, y rebabas, de color uniforme.

Características generales:

- Medidas: de 0,40 m x 0,40 m
- Espesor Total: de 30 mm, cara vista o superior de 10 mm

Imagen Ilustrativa

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

Las muestras deberán ser presentadas a la Fiscalización de Obras para su aprobación, previa colocación.

139. DE HORMIGON RANURADO.

Descripción y método: Este trabajo consiste en la elaboración, transporte, colocación y vibrado de una mezcla de concreto hidráulico como estructura de un pavimento, con o sin refuerzo; la ejecución de juntas, el acabado, el curado y demás actividades necesarias para la correcta construcción del pavimento, de acuerdo con los alineamientos, cotas, secciones y espesores indicados en los planos del proyecto o determinados por el Interventor.

A una altura de e/2 se colocará el refuerzo en malla electro soldada apoyado con piezas (no artesanales) que podrán ser de concreto o burritos en barra de acero, con el fin de controlar la apertura de las fisuras por retracción de fraguado.

Antes de vaciar el concreto se nivelará topográficamente la formaletaría (testerros), con el fin de garantizar las pendientes, esta nivelación deberá ser aprobada por la Fiscalización de Obras.

Posteriormente se vaciará el concreto, compactándolo y vibrándolo (con regla o rodillo vibratorio, se utilizará vibrador de aguja si los espesores de la losa son mayores a 17cm, de tal manera que no pueda presentar defectos y vacíos.

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

Imagen: De hormigón ranurado.

Se alisará con llana de madera, evitando que queden depresiones de apozamiento de agua, y dejando los desniveles anotados anteriormente. Antes del inicio de su fraguado, cuando el agua de la mezcla se seque, se repasará su superficie con una llana de madera, de tal manera que el piso presente una superficie lisa y antideslizante en su acabado final.

Sello de juntas.

Cuando empieza el fraguado inicial se procederá a efectuar el primer corte (ancho de corte=3mm, profundidad=e/3) con el fin de inducir las juntas transversales de contracción, son las que controlan las grietas transversales ocasionadas por los esfuerzos de tracción originados en la retracción del concreto.

Así mismo controlan las grietas causadas por el alabeo del pavimento. El tiempo exacto de este corte depende de las propiedades del concreto aplicado, del estado del tiempo (temperatura y humedad), por lo tanto, el contratista es el responsable de elegir el momento propicio para esta actividad.

Por ser concretos a la vista no se permitirán juntas de construcción en sitios diferentes a la modulación de las juntas.

El sistema de sellado de juntas para pavimentos de Concreto debe garantizar la hermeticidad del espacio sellado, la adherencia del sello a las caras de la junta, la resistencia a la fatiga por tracción y compresión, el arrastre por las llantas de los vehículos, la resistencia a la acción del agua, los solventes, los rayos ultravioletas, la acción de la gravedad y el calor, con materiales estables y elásticos.

El espacio de la junta a sellar ha de estar seco y completamente limpio, lo que se puede lograr con lavado, barrido y luego soplado con compresor.

Para sellar las juntas se emplean llenantes elastoméricas autonivelantes a base de poliuretanos o siliconas vaciadas en frío, que cumplan con los requisitos y especificaciones previstas para el material de sello.

La tirilla de respaldo a emplear deberá impedir efectivamente la adhesión del sellador a la superficie inferior de la junta. La tirilla de respaldo deberá ser de espuma de polietileno y de las dimensiones indicadas en los documentos de construcción. La tirilla de respaldo deberá ser compatible con el sellador de silicón a emplear y no se deberá presentar adhesión alguna entre el silicón y la tirilla de respaldo.

Materiales Concreto con un módulo de rotura de 4MPa, como se requiere un acabado homogéneo (color, textura, etc.) se utilizará concreto premezclado en planta, para este caso no se recomienda mezclado en sitio pues no se garantizará la uniformidad de color teniendo en cuenta que corresponde a fines paisajísticos. Igualmente, el concreto deberá cumplir con las especificaciones: para cemento, agua, y agregados, estas especificaciones deberán estar certificadas. Malla electrosoldada según diseños.

Equipo Herramientas especializadas (vibrador de aguja, regla vibratoria o rodillo vibratorio, flotadora, llana, peine metálico, tela de fique o yute, etc.), cortadora, discos, carrito para colocar el cordón, compresor, y demás herramientas necesarias de albañilería y mano de obra especializada. También para controlar los niveles de la placa se recomienda utilizar formaleta metálica.

140. MOSAICOS DE CANTO RODADO DE 0,30 X 0,30 m

Se colocará un contrapiso con base bien compacta para la colocación de los mosaicos de canto rodado, las medidas están indicadas en los planos y/o por la Fiscalización de Obra.

Las planchas que irán como terminación serán en perfil metálico L, el mismo estará bien fijado y amurado al piso con mezcla 1:3, para evitar que se desprendan.

PISO VINILICO

141. PISO VINILICO e= 2 mm 30 x 30

Deberá ser de un espesor 2 mm de goma vinílica, alto tráfico resistente al desgaste y a productos químicos, con superficies perfectamente lisas, con revés de

moldeado especial, según el tipo de adherencia.

El color y diseño deberá ser claros y del tipo homogéneo. El piso se colocará de tal manera de que el rollo sea desplegado hasta la terminación del zócalo, cubriéndolo.

Las muestras deberán ser presentadas a la Fiscalización de Obras antes de su colocación.

Para la colocación de los pisos se utilizará adhesivo de doble contacto elastomérico debiendo respetarse las recomendaciones del fabricante.

Estos pisos deberán ser colocados por profesional especializado para el efecto.

142. PISO VINILICO DE e=3mm CON JUNTA SOLDADA:

Sobre la carpeta existente se colocará el piso vinílico asentado con pegamento. Colocadas a llana dentada y terminación SOLDADA. Se tendrá en cuenta las pendientes que deberán favorecer el libre escurrimiento de las aguas. Los pisos que no ofrecieran aristas y bordes perfectamente rectilíneos o que presenten variaciones en su ancho mayor a 2mm serán rechazados. La empresa deberá contemplar el cepillado de las puertas si fuere necesario.

Deberá ser de un espesor mínimo de 3 mm de goma vinílica, alto tráfico resistente al desgaste y a productos químicos, con superficies perfectamente lisas, con revés de moldeado especial, según el tipo de adherencia.

El color y diseño deberá ser claros definidos por el Fiscal de la Obra, y del tipo homogéneo. El piso se colocará de tal manera de que el rollo sea desplegado hasta la terminación del zócalo, cubriéndolo.

Las muestras deberán ser presentadas a la Fiscalización de Obras antes de su colocación.

Para la colocación de los pisos se utilizará adhesivo de doble contacto elastomérico debiendo respetarse las recomendaciones del fabricante. Las juntas deberán ser selladas mediante material elastomérico en caliente. Estos pisos deberán ser colocados por profesional especializado para el efecto.

Sellador acrílico como base directa del piso vinílico: Previa a la colocación de los pisos vinílicos, Ya sea en rollos o placas de 30 x 30, se deberá sellar la base con material acrílico de acuerdo a las normas del fabricante.

Serán colocados según indicaciones de la Fiscalización de Obras.

143. DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE MATE MASA ÚNICA

Se emplearán pisos de porcelanato antideslizantes mate masa única de 0,45 x 0,45 m, 0,60 x 0,60 m, 0 de 0,80 x 0,80 m de coeficiente de desgaste y dureza PI5 y colores definidos y elegidos por la Fiscalización de Obras. Las piezas de porcelanato serán duras, bien cocidas no presentarán defectos de cochuras, espesor mínimo 7 mm, antideslizantes. Se tendrá en cuenta que el nivel del piso terminado no podrá quedar más alto que los pisos adyacentes en las pendientes que deberán asegurar el desagüe de las bocas correspondientes.

El piso de porcelanato que no ofreciera aristas y bordes perfectamente rectilíneos o que presenten variaciones en su ancho mayor a 2 mm será rechazado.

El piso de porcelanato se colocará sobre el contrapiso mediante la construcción de una carpeta de 2 mm de espesor. El mismo deberá estar sumergido en agua durante una hora. Las juntas deberán ser secas.

La Empresa adjudicada deberá presentar las muestras a la Fiscalización para la elección de los colores y que reúna las condiciones de PI5 para su aprobación.

Observación:

1. en caso en que el piso deba colocarse en baños, la colocación del piso de porcelanato deberá ser a 45 ° en un área de aproximadamente de 1 m2 bajo la ducha, para un mejor escurrimiento del agua.
2. en caso que el piso deba colocarse en el exterior, será de porcelanato antideslizante y colocado a 90° con pastina en las juntas, según muestra presentada a la Fiscalización el cual deberá ser aprobada para su colocación.
3. **DE PORCELANATO BRILLANTE MASA ÚNICA**

Ídem ítem anterior con la diferencia que la superficie superior será brillante.

ZOCALOS

145. GRANITICO CON PULIDO:

Serán de la misma calidad y característica de los pisos a colocarse de medidas 0,30x 0,10m, misma medida de los zócalos existentes previamente se picará la pared para embutir los zócalos a fin de que estos no sobresalgan del nivel de la mampostería, terminándose el revoque o enlucido en proporción 1:4:16 (cemento, cal, arena).

La terminación será recta y uniforme, guardando las alineaciones de la junta con las del piso, cuando sea necesario de efectuar cortes, los mismos serán ejecutados a máquina con toda limpieza y exactitud. Se asegurarán con la misma mezcla especificada para el piso de mosaicos graníticos, llenándose las juntas con pastinas del mismo color.

Deberán presentar cantos sanos, sin torceduras, y rebabas, color uniforme y serán colocados por profesionales calificados para el efecto, con todo esmero y cuidado.

Su colocación será bien aplomada y pareja.

Se entregarán con una pulida final, encerada y serán repasados en obra una vez terminadas las colocaciones de pisos y revestimientos.

Las muestras deberán ser presentadas a la Fiscalización de Obras para su aprobación antes de la colocación.

146. CERÁMICO:

Se empleará zócalos cerámicos y colores definidos por la Fiscalización de Obras donde indique. Las piezas de cerámica serán duras, bien cocidas no presentará defectos de cochuras o rajaduras, espesor mínimo 7 mm, antideslizantes de alto tráfico del tipo PI 5.

Las baldosas que no ofreciera aristas y bordes perfectamente rectilíneos o que presente variaciones en su ancho mayor a 2 mm serán rechazadas.

La colocación se hará a junta trabada, o recta según se indique, las juntas no mayor a 2mm. Los recortes se harán a máquina.

147. DE GRANITO NATURAL

Serán utilizados en lugares que tengan dichos materiales, para reposición de los mismos, por tanto, serán de color y textura similar al existente.

148. DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE MATE MASA ÚNICA:

Los zócalos deberán reunir las mismas características de los pisos de porcelanato antideslizantes cuyas medidas son de 0,10 de altura y largo de acuerdo al piso.

La terminación será recta y uniforme guardando las alineaciones de las juntas. Cuando sean necesarios efectuar cortes, los mismos serán ejecutados a máquina con toda limpieza y exactitud.

Regirán para ellos, las mismas normas de colocación que para el piso correspondiente.

Se asentarán con mezcla 1:4:10 (cemento, cal, arena) tomándose las juntas con pastina del mismo color. Los zócalos de todos los ambientes sanitarios, estarán a

nivel, toda la pendiente del piso será absorbida por el mismo piso.

La Empresa adjudicada deberá presentar las muestras al Fiscal de obras para la elección de los colores y para verificar las condiciones de PI5 para su aprobación.

149. DE PORCELANATO BRILLANTE MASA UNICA

Ídem ítem anterior a diferencia del material, que será porcelanato brillante masa única.

150. CORDÓN DE HORMIGÓN PREFABRICADO COMO BORDE DE PROTECCIÓN PERIMETRAL 10X40X50 CM.

Los cordones serán de hormigón premoldeados colocados de canto, se utilizarán de 0,50 x 0,40 x 0,075 m e irán colocados como borde de la protección perimetral.

El elemento se entierra de modo a que la parte superior quede del lado de la vereda, el premoldeado se entierra aproximadamente 0,25 m, con lo cual posteriormente, el cordón deberá sobresalir sobre la calzada alrededor de 0,15 m.

CARPINTERIA DE MADERA

151. CAMBIO DE HERRAJES Y AJUSTES EN PUERTAS DE MADERA

Los herrajes que estén en mal estado, serán cambiados previa verificación del Fiscal de la Obra. Las puertas que estén descuadradas y no cierren correctamente deberán ser ajustadas.

152. CAMBIO DE CERRADURAS EN PUERTAS

Las cerraduras en mal estado, serán cambiadas por nuevas cerraduras, previa aprobación del Fiscal de la obra. Las cerraduras serán de excelente calidad, para soportar alto uso de los mismos.

153. PUERTAS PLACAS DE 0,70 /0,80 /0,90 X 2,10 BATIENTES, CON PROVISIÓN DE HERRAJES Y CERRADURAS.

Las puertas serán de cedro tipo placas, de 5 mm de espesor y de primera calidad, tendrán una estructura tipo panel de abeja, resistente de forma tal que resulte indeformable y que no produzca ondulaciones en las chapas. Una vez terminada la estructura resistente se pasará por una rasqueteadora especial para aplanarla, uniformar el espesor y facilitar el encolamiento sobre las chapas de madera terciada. Toda puerta placa deberá enchaparse en ambas caras con la misma clase de chapa e igual espesor, los tapacantos serán de la misma madera del revestimiento.

El bastidor perimetral de pino clear 60 x 37 mm de espesor, refuerzos para cerraduras de 310 x 60 mm, panel interior relleno tipo "Nido de abejas" de 50 x 50 mm terciado de cedro de primera calidad de 4 mm de espesor con caras interiores totalmente encoladas, tapacantos perimetrales sobre machimbre con madera maciza de cerraduras de primera calidad.

Muestras: El Contratista someterá a la aprobación de la Fiscalización de Obras, un muestrario con los herrajes a colocar, los herrajes elegidos serán oportunamente entregados al Contratista para su colocación en obra.

Herrajes: Se colocarán fichas de 3x5x2 niqueladas. Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos de acuerdo al material y al color del herraje.

Cerraduras: Las cerraduras deberán suministrarse para satisfacer las condiciones de uso de los diferentes ambientes o locales. Serán con manijas de aluminio anodizado, vástago de regulación micrométrica, cilindro de bronce de 5 pernos a dos vueltas, con dos llaves, sistema reversible que permite la instalación derecha o izquierda, para espesor de puerta de 45 mm acabado final plata.

El Contratista está obligado a sustituir todos los herrajes y cerraduras que no funcionen con facilidad, en forma apropiada para un buen cierre y volver a colocar reemplazando inmediatamente por otros en buen estado y funcionamiento.

Aún en caso que los planos de detalle omitan ciertos elementos del conjunto de herrajes y cerraduras, el Contratista está obligado a considerar en su presupuesto y posteriormente en la ejecución de las carpinterías, todos los elementos.

Tanto las cerraduras, como los herrajes serán de calidad y marca reconocidas en el mercado local.

Las cerraduras y elementos vistos deberán ser de diseño moderno y tener textura y color acordes con las terminaciones de las carpinterías en las cuales se instalarán. Su provisión en la obra se efectuará en los embalajes y cajas de fábrica.

Todos los acabados y los recubrimientos deberán cumplir las especificaciones y por lo tanto mantener su apariencia y cualidades con el correr del tiempo.

Las cerraduras deberán cumplir acertadamente los requerimientos de las puertas, según la función de los ambientes.

Las puertas de dos hojas, deben tener en la hoja normalmente fija, dos picaportes de embutir del tipo de uña y de por lo menos 20 cm. de largo.

La colocación de cerraduras, se efectuará con la mayor precisión posible, teniendo cuidado que los rebajes y caladuras no excedan el tamaño de las piezas a instalarse. Se colocarán con tornillos de tamaño adecuado.

Todas las partes móviles deberán colocarse de forma tal que respondan a los fines a que están destinados, debiendo girar y moverse suavemente y sin tropiezos, dentro del juego mínimo necesario.

Los cierres deberán resultar perfectos y herméticos a toda filtración de luz y aire.

- Todas las cerraduras deberán cumplir con el certificado de calidad ISO 9001.
- El Contratista deberá analizar cuidadosamente los detalles expuestos de cada abertura, respetando a cabalidad.

La Empresa Contratista está obligada a sustituir todos los herrajes que no funcionen con facilidad, en forma apropiada para un buen cierre y volver a colocar el que se observe mal colocado, antes que se reciba definitivamente las obras de carpintería.

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

154. PUERTA TABLERO DE 0,80/0,90 X 2,10 CON PROVISIÓN DE HERRAJES Y CERRADURAS.

Serán utilizados para los ambientes que dan al exterior, de madera de cedro, de las dimensiones indicadas en el plano. Para este rubro sirven las especificaciones técnicas mencionadas en para marcos de madera.

Deberán tener un tratamiento de aceite de lino con terminación de barniz o sintética, según indicaciones del Fiscal de la Obra.

155. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MARCO RECTO DE MADERA DE 2" X 6" PARA PUERTAS DE 0,70/0,80/0,90 X 2.10

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

156. CONTRAMARCO DE MADERA PARA PUERTAS, VENTANAS Y CAJA DE A.A.

Contramarcos: serán de cedro lisos recto de 45 mm.

157. GUARDA-SILLAS DE MADERA

Serán de madera de cedro, de 20 cm de ancho y el largo que se requiera, con terminación de aceite de lino y barniz o pintura sintética en caso que requiera y a pedido del Fiscal de la Obra.

158. REPARACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS

Se verificará el estado de cada puerta y ventana existente que serán reparadas antes de la pintura, a modo que permitan un cierre sin dificultades en coincidencia con la correcta colocación de las cerraduras. Herrajes: Reunirán, en cualquier caso, condiciones de primer orden, tanto en lo que respecta a resistencia, sistema, duración y eficiencia en su aplicación, presentación, acabado y calidad de sus elementos constitutivos. En todos los casos se verificará la existencia y eficacia de las llaves por cada cerradura, caso contrario se procederá a su sustitución.

CARPINTERIA METÁLICA, DE ALUMINIO y ACERO INOXIDABLE:

159. VENTANAS TIPO BALANCIN

Serán limpiados en su totalidad de masillas y vidrios rotos. Su accionamiento deberá ser suave. Donde sea indicado se reemplazarán las que presentan defectos irreparables, todas serán lijadas y repintadas con pintura base y antióxido.

Las nuevas ventanas tipo balancín serán de las medidas indicadas en los planos.

160. MANTENIMIENTO DE PUERTAS Y VENTANAS, DE ALUMINIO Y METÁLICO

Ídem ítem anterior.

Las nuevas ventanas serán de las medidas indicadas en los planos.

161. REPARACIÓN DE PASAMANOS DE ESCALERAS METÁLICAS.

Deberán ser reparados los pasamanos de las escaleras metálicas en mal estado, deberán soldarse y dejar prolijo con antióxido y pintura sintética del color determinado por el Fiscal de la Obra.

162. REPARACIÓN DE BARANDAS DE ESCALERAS METÁLICAS.

Deberán ser reparadas las barandas de las escaleras metálicas en mal estado, deberán soldarse y dejar prolijo con antióxido y pintura sintética del color determinado por el Fiscal de la Obra.

163. REPARACIÓN DE REJAS Y/O PORTONES DE HIERRO (CAMBIO DE ZONA AFECTADA POR CORROSIÓN, SOLDADURA, AJUSTE, PINTURA ANTIÓXIDO)

Todas las rejas y/o portones de hierro en mal estado, y durante el plazo de garantía llegare a alabearse, oxide o se encuentre en mal estado o apollillase, será arreglada o cambiada por EL CONTRATISTA, a sus expensas.

164. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PORTÓN DE HIERRO

El portón cuenta con una estructura de hierro galvanizado de sección circular de 2, con malla de alambre tejido romboidal de 2, el portón tendrá 2 hojas de abrir, una por lado.

El ancho y alto del portón deberá ser definido según la necesidad en la dependencia intervenida. Las Bisagras serán tres como mínimo y estarán soldadas por los postes metálicos que sostendrán el portón. Llevará trancas metálicas al piso y en el medio, soldada, también con candado y llave.

165. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PCF CIEGA DE UNA HOJA REBATIBLE (MEDIDA VARIABLE), MARCOS CAJON PARA PARED E=0.15 M/0.020M/0.030 M EN CHAPA DOBLADA N°16 LISAS

Las puertas cortafuego deben estar diseñadas y construidas para resistir al fuego son permitir el paso de humos, llamas y temperatura, cumpliendo con los criterios establecidos en las normas IRAM 11949,11950,11951,11952 /ISO 9002, superando ampliamente las normas para puertas cortafuego NFPA. Características:

- Espesor de la chapa de 1.2 mm.
- Marco construido en chapa de acero pintada en color rojo.
- Hoja construida en doble chapa de acero pintada de rojo con relleno de lana de roca más aislante.
- Sellado contra fuego: Tendrán burletes intumescentes perimetrales.

En caso de incendio todo el perímetro de las puertas cortafuego queda sellado mediante Burletes Intumescentes. Estos burletes son resistentes al fuego y se expanden a partir de los 100° C impidiendo el paso de los humos y llamas hasta aproximadamente los 1100° C.

- Pernios según dimensiones de la hoja.
- Tirante interior para evitar descuadres al recibir en la obra.
- Acabado hoja en chapa galvanizada con pintura electrostática color rojo, según norma.
- Resistencia al fuego hasta 750 C°.
- 100% Incombustible con Certificado ISO 9002.
- Barra antipánico con pistillos de acero inoxidable de 25 mm de diámetro y de un metro de longitud: a fin de que es utilizado también como puerta de escape se proveerán con barrales antipánico con picaporte y llave del lado externo, cerradura y picaporte. Es un sistema para salidas " Push" del interior al exterior. La fijación de las barras antipánico a las puertas cortafuego se realizarán mediante un sistema de remaches, en ningún caso se utilizarán tornillos tipo tirafondo.
- Bisagras ensayadas y aprobadas con la puerta: Deberán tener cuatro bisagras de cinco agujeros, por hoja de puerta, dimensionadas para cada categoría de resistencia al fuego.

En todos los casos se proveerán soldadas a la puerta y marco, NO atornilladas.

- Brazo hidráulico para cierre automático de puerta: para soporte de fuerzas variables, peso entre 30 a 60 kg.
- Aislante termo acústico.
- Fabricado en lámina CR-16/18 bajo las normas paraguayas del I.N.T.I. (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) resultado de los ensayos de este ente nacional que realiza según los requerimientos de las citadas normas IRAM.

A través de estos ensayos las puertas cortafuego han obtenido la clasificación RF-60 y RF-120 siendo la única puerta de producción nacional que ha alcanzado esta última clasificación.

166. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA CON MARCO

Los marcos serán de hierro ángulo de 11/2 x 3/16, con dos manos de pintura anticorrosiva; las fichas y/o bisagras irán soldadas al marco. La puerta será construida con hierro conforme al plano de detalle, y con bastidor de caño de hierro 30 x 30 mm, espesor 16 mm y se deberá realizar un buen tratamiento anticorrosivo. Deberán llevar pasadores de varilla circular de 5/8 de diámetro, conforme lo detalla el plano respectivo.

Las puertas deberán llevar porta candado y candado.

La pintura se realizará conforme al ítem de pintura de estas especificaciones técnicas.

Los materiales deberán ser presentados a la Fiscalización de Obras para su aprobación, antes de la colocación en Obra.

167. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTA VIDRIO TEMPLADO DE DOS HOJAS DE ABRIR ESP. 10mm DE 1,50 mx2.10m (COMPLETO INCLUYE CERRADURA, HERRAJES Y ACCESORIO)

Puerta de vidrio de dos hojas de abrir, son del tipo templado, de 8mm, de color bronce. Cuando en los planos se especifique vidrio templado, se tendrá presente que, previo al templado se deberán realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubre cantos, cerraduras, manijones, etc., utilizándose a tal efecto, plantillas de dichos elementos. Para el uso, manipuleo, colocación, etc. de este tipo de vidrio deberán seguirse las instrucciones generales del fabricante.

La puerta de acceso se utilizará también para salida de emergencias, por lo tanto, deberá incluir barra antipático y brazo hidráulico descriptos a continuación.

Barra antipánico con pistillos de acero inoxidable de 25 mm de diámetro y de un metro de longitud: a fin de que es utilizado también como puerta de escape se proveerán con barrales antipánico con picaporte y llave del lado externo. Es un sistema para salidas " Push" del interior al exterior.

Brazo hidráulico para cierre automático de puerta

Las puertas se proveerán con perfilera de aluminio anodizado color bronce de línea 42 de 2 hojas tipo de abrir, con vidrios de 8 mm de espesor templados color bronce, incluye herrajes con freno hidráulico y todo tipo de accesorios.

Los herrajes serán de color natural. Descripción de los elementos

- El material será aluminio anodizado color bronce
- Los premarcos serán de aluminio
- Contra vidrios de aluminio colocados con goma para recibir el vidrio
- Llevarán felpas en todas las hojas
- Todos los tornillos serán de acero inoxidable
- En todas las juntas, tanto las de 45° como las de 90° se deberán aplicar silicona incolora en todo el perímetro entre el premarco y el marco de aluminio
- Las puertas llevarán cerraduras externas
- Los sellados se ejecutarán con polisulfuro vulcanizable en frío o similar.
- Los tiradores de las puertas serán de acero natural.

Materiales

Los materiales a emplear serán de primera calidad. Para las tolerancias de calidad, así como cualquier norma sobre pruebas y ensayos de los mismos se harán según el caso de acuerdo a normas ASTM. Se ejecutará con perfiles extraídos de aleación de aluminio de óptima calidad comercial y apropiados para la construcción de ventanas y puertas de aluminio, sin poros, ni sopladuras, perfectamente rectos, con tolerancias de medidas encuadradas dentro de las especificaciones de la ASTM para aleaciones 6063 T 5 ASTM. Todos los elementos como grapas para amurar, grapas regilables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, insertos, etc. deberá proveerlos el Contratista y serán de aluminio, acero inoxidable no magnéticos o

con acero o protegidos con una capa de cadmio electrolítico en un todo de acuerdo a las especificaciones ASTM A 165 55 y A 164 55

Los perfiles tendrán los siguientes espesores mínimos de paredes:

Estructurales 3 mm

Contravidrios 2 mm

Tubulares 2 mm.

El Contratista presentará muestras de cada uno de los elementos a proveer, a razón de uno por cada una de los tipos requeridos en obra.

Dichos elementos de muestra, una vez aprobados por la Fiscalización de Obras, servirán de contraste para el resto de elementos a colocarse en obra.

Las superficies y aberturas deberán entregarse limpias, libres de suciedades, gratitud y rayaduras; asimismo, deberán protegerse todos los elementos o superficies expuestas al momento de la colocación de los paños fijos y aberturas.

Antes de su colocación todas las muestras de materiales y elementos a utilizar deberán ser presentadas a la Fiscalización de Obras para su aprobación; así como también las superficies ya en obra que deberán ser presentadas momentos antes de su colocación para la aprobación de prosecución de los trabajos.

168. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTA VIDRIO TEMPLADO DE DOS HOJAS CORREDIZA (1 MÓVIL Y 1 FIJA) ESP. 10mm DE 1,50 mx2.10m (COMPLETO INCLUYE CERRADURA, HERRAJES Y ACCESORIO)

Puerta de vidrio de dos hojas, una hoja fija y una hoja corrediza, son del tipo templado, de 8mm, de color bronce. Cuando en los planos se especifique vidrio templado, se tendrá presente que, previo al templado se deberán realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubre cantos, cerraduras, manijones, etc., utilizándose a tal efecto, plantillas de dichos elementos. Para el uso, manipuleo, colocación, etc. de este tipo de vidrio deberán seguirse las instrucciones generales del fabricante.

Las puertas se proveerán con perfilera de aluminio anodizado color bronce de línea 42 de 2 hojas tipo corredizas, con vidrios de 8 mm de espesor templados color bronce, incluye herrajes con freno hidráulico y todo tipo de accesorios.

Los herrajes serán de color natural. Descripción de los elementos

- El material será aluminio anodizado color bronce
- Los premarcos serán de aluminio
- Contra vidrios de aluminio colocados con goma para recibir el vidrio
- Llevarán felpas en todas las hojas
- Todos los tornillos serán de acero inoxidable
- En todas las juntas, tanto las de 45° como las de 90° se deberán aplicar silicona incolora en todo el perímetro entre el premarco y el marco de aluminio
- Las puertas llevarán cerraduras externas
- Los sellados se ejecutarán con polisulfuro vulcanizable en frío o similar.
- Los tiradores de las puertas serán de acero natural.

Materiales

Los materiales a emplear serán de primera calidad. Para las tolerancias de calidad, así como cualquier norma sobre pruebas y ensayos de los mismos se harán según el caso de acuerdo a normas ASTM. Se ejecutará con perfiles extraídos de aleación de aluminio de óptima calidad comercial y apropiados para la

construcción de ventanas y puertas de aluminio, sin poros, ni sopladuras, perfectamente rectos, con tolerancias de medidas encuadradas dentro de las especificaciones de la ASTM para aleaciones 6063 T 5 ASTM. Todos los elementos como grapas para amurar, grapas regilables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, insertos, etc. deberá proveerlos el Contratista y serán de aluminio, acero inoxidable no magnéticos o

con acero o protegidos con una capa de cadmio electrolítico en un todo de acuerdo a las especificaciones ASTM A 165 55 y A 164 55

Los perfiles tendrán los siguientes espesores mínimos de paredes:

Estructurales 3 mm

Contravidrios 2 mm

Tubulares 2 mm.

El Contratista presentará muestras de cada uno de los elementos a proveer, a razón de uno por cada una de los tipos requeridos en obra.

Dichos elementos de muestra, una vez aprobados por la Fiscalización de Obras, servirán de contraste para el resto de elementos a colocarse en obra.

Las superficies y aberturas deberán entregarse limpias, libres de suciedades, gratitud y rayaduras; asimismo, deberán protegerse todos los elementos o superficies expuestas al momento de la colocación de los paños fijos y aberturas.

Antes de su colocación todas las muestras de materiales y elementos a utilizar deberán ser presentadas a la Fiscalización de Obras para su aprobación; así como también las superficies ya en obra que deberán ser presentadas momentos antes de su colocación para la aprobación de prosecución de los trabajos.

169. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN PUERTAS DE ALUMINIO TIPO P1 800 X 2100 MM. C/ BRAZO HIDRÁULICO PARA SALAS BLANCAS Y LABORATORIO. VISOR 500 X 500 MM.

Instalación de las puertas de aluminio que en una de sus caras debe quedar enrasada con la pared

Puerta de Aluminio de Abatir, dimensiones 0,8 mts de ancho x 2,10 mts de alto.

Construidas completamente en aleación de aluminio de superficie lisa y continua, sin rebordes ni hendiduras para facilitar la limpieza.

Una hoja de abatir en aleación de aluminio enrasada, con uniones antivandálicas y alojamiento de burlete. Con visor de 0,5 x 0,5 (como mínimo) con doble vidrio de seguridad Blisan 3+3, con cámara de aire. Espesor máximo de la hoja 40mm.

Perfil o marco de aleación de aluminio ajustado al espesor de la hoja y debe contar con contramarco.

Las puertas deben contar con una junta pasiva que consiste en un burlete de contacto perimetral, de alta durabilidad, el cual se comprime entre la hoja y el marco. Doble burlete por todo el contorno del marco. Baja exfiltración - Aptas para áreas de Biocontención / No fronteras.

Las bisagras están fabricadas en aluminio extrusionado, anodizado y lacado con perno en acero cincado.

Los tiradores están fabricados en acero inoxidable.

Las puertas deben contar con brazo hidráulico de cierre automático y accesorios necesarios para el montaje de cerraduras electromagnéticas.

170. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN PUERTAS DE ALUMINIO TIPO P2 900 X 2100 MM. C/BRAZO HIDRÁULICO PARA SALAS BLANCAS Y LABORATORIO. VISOR 600 X 600 MM.

Instalación de las puertas de aluminio que en una de sus caras debe quedar enrasada con la pared

Puerta de Aluminio de Abatir, dimensiones 0,9 mts de ancho x 2,10 mts de alto.

Construidas completamente en aleación de aluminio de superficie lisa y continua, sin rebordes ni hendiduras para facilitar la limpieza.

Una hoja de abatir en aleación de aluminio enrasada, con uniones antivandálicas y alojamiento de burlete. Con visor de 0,6 x 0,6 (como mínimo) con doble vidrio de seguridad Blisan 3+3, con cámara de aire. Espesor máximo de la hoja 40mm.

Perfil o marco de aleación de aluminio ajustado al espesor de la hoja y debe contar con contramarco.

Las puertas deben contar con una junta pasiva que consiste en un burlete de contacto perimetral, de alta durabilidad, el cual se comprime entre la hoja y el marco. Doble burlete por todo el contorno del marco. Baja exfiltración - Aptas para áreas de Biocontención / No fronteras.

Las bisagras están fabricadas en aluminio extrusionado, anodizado y lacado con perno en acero cincado.

Los tiradores están fabricados en acero inoxidable.

Las puertas deben contar con brazo hidráulico de cierre automático y accesorios necesarios para el montaje de cerraduras electromagnéticas.

171. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN PUERTAS DE ALUMINIO TIPO P3 1000 X 2100 MM. C/BRAZO HIDRÁULICO PARA SALAS BLANCAS Y LABORATORIO. VISOR 700 X 700 MM.

Instalación de las puertas de aluminio que en una de sus caras debe quedar enrasada con la pared

Puerta de Aluminio de Abatir, dimensiones 1,0 mts de ancho x 2,10 mts de alto.

Construidas completamente en aleación de aluminio de superficie lisa y continua, sin rebordes ni hendiduras para facilitar la limpieza.

Una hoja de abatir en aleación de aluminio enrasada, con uniones antivandálicas y alojamiento de burlete. Con visor de 0,7 x 0,70 (como mínimo) con doble vidrio de seguridad Blisan 3+3, con cámara de aire. Espesor máximo de la hoja 40mm.

Perfil o marco de aleación de aluminio ajustado al espesor de la hoja y debe contar con contramarco.

Las puertas deben contar con una junta pasiva que consiste en un burlete de contacto perimetral, de alta durabilidad, el cual se comprime entre la hoja y el marco. Doble burlete por todo el contorno del marco. Baja exfiltración - Aptas para áreas de Biocontención / No fronteras.

Las bisagras están fabricadas en aluminio extrusionado, anodizado y lacado con perno en acero cincado.

Los tiradores están fabricados en acero inoxidable.

Las puertas deben contar con brazo hidráulico de cierre automático y accesorios necesarios para el montaje de cerraduras electromagnéticas.

172. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN PUERTAS DE ALUMINIO TIPO P4 700 X 2100 MM PARA SALAS BLANCAS Y LABORATORIO

Instalación de las puertas de aluminio que en una de sus caras debe quedar enrasada con la pared

Puerta de Aluminio de Abatir, dimensiones 0,7 mts de ancho x 2,10 mts de alto.

Construidas completamente en aleación de aluminio de superficie lisa y continua, sin rebordes ni hendiduras para facilitar la limpieza.

Una hoja de abatir en aleación de aluminio enrasada, con uniones antivandálicas y alojamiento de burlete. Espesor máximo de la hoja 40mm.

Perfil o marco de aleación de aluminio ajustado al espesor de la hoja y debe contar con contramarco.

Las puertas deben contar con una junta pasiva que consiste en un burlete de contacto perimetral, de alta durabilidad, el cual se comprime entre la hoja y el marco. Doble burlete por todo el contorno del marco. Baja exfiltración - Aptas para áreas de Biocontención / No fronteras.

Las bisagras están fabricadas en aluminio extrusionado, anodizado y lacado con perno en acero cincado.

Los tiradores están fabricados en acero inoxidable.

Imagen de referencia.

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

173. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE VENTANA CORREDIZA VIDRIO TEMPLADO DE ESP. 8 mm DE 1,50 mx1.20m (COMPLETO INCLUYE CERRADURA, HERRAJES Y ACCESORIO)

Ventana corrediza de vidrio templado de dimensiones de 1.50m x 1.20m, son del tipo templado, de 8mm, de color bronce.

Cuando en los planos se especifique vidrio templado, se tendrá presente que, previo al templado se deberán realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubre cantos, cerraduras, manijones, etc., utilizándose a tal efecto, plantillas de dichos elementos. Para el uso, manipuleo, colocación, etc. de este tipo de vidrio deberán seguirse las instrucciones generales del fabricante.

El Contratista presentará muestras de cada uno de los elementos a proveer, a razón de uno por cada una de los tipos requeridos en obra.

Dichos elementos de muestra, una vez aprobados por la Fiscalización de Obras, servirán de contraste para el resto de elementos a colocarse en obra.

Las superficies y aberturas deberán entregarse limpias, libres de suciedades, gratitud y rayaduras; asimismo, deberán protegerse todos los elementos o superficies expuestas al momento de la colocación de los paños fijos y aberturas.

Descripción de los elementos:

Los pre marcos serán de aluminio anodizado bronce

Contra vidrios de aluminio colocados con goma para recibir el vidrio.

Todos los tornillos serán de acero inoxidable.

En todas las juntas, tanto las de 45° como las de 90° se deberán aplicar silicona incolora en todo el perímetro entre el pre marco y el marco de aluminio.

Los sellados se ejecutarán con poli sulfurovulcanizable en frío o similar.

Hermeticidad: El sellado se realizará con felpa de polipropileno

Llevarán felpas en todas las hojas

Antes de su colocación todas las muestras de materiales y elementos a utilizar deberán ser presentadas a la Fiscalización de Obras para su aprobación; así como también las superficies ya en obra que deberán ser presentadas momentos antes de su colocación para la aprobación de prosecución de los trabajos.

Llevarán marco de aluminio anodizado color bronce perfil U cuyos vidrios de 8 mm se sujetarán con silicona a utilizar será de calidad y marca reconocida. Los marcos estarán especialmente diseñados para soportar acristalamientos muy pesados (el peso del vidrio recae sobre uno de los bordes.)

Sujeción del vidrio: Mediante contra vidrios que permiten una abertura de 12 a 23 mm/mm El recorte de los vidrios será hecho de modo que sus lados tengan de 2 a 3 mm; menos que el armazón que deba recibirlos, el espacio restante se llenará totalmente con siliconas. La colocación se realizará asentando sobre separadores para no desplazar la silicona, retirándolos luego del fragüe mínimo, no permitiéndose en ningún caso que el vidrio toque con su estructura el marco que la contiene ni a través de otro elemento rígido. Sellado: Silicona del lado exterior y EPDM en la burlería interna

174. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE VENTANA DE VIDRIO TEMPLADO DE ESP. 8 mm TIPO CORREDIZA 0,60x0,40 m PARA BAÑOS (COMPLETO INCLUYE CERRADURA, HERRAJES Y ACCESORIO)

La empresa proveerá e instalará la ventana tipo corrediza de 0.60 x 0.60 con un paño fijo como indica la fachada, con vidrios de 8 mm de espesor color bronce para baños. Ídem ítems 20.3

Llevarán marco de aluminio anodizado color bronce perfil U cuyos vidrios de 8 mm se sujetarán con silicona a utilizar será de calidad y marca reconocida. Los marcos estarán especialmente diseñados para soportar acristalamientos muy pesados (el peso del vidrio recae sobre uno de los bordes.)

Sujeción del vidrio: Mediante contra vidrios que permiten una abertura de 12 a 23 mm/mm El recorte de los vidrios será hecho de modo que sus lados tengan de 2 a 3 mm; menos que el armazón que deba recibirlos, el espacio restante se llenará totalmente con siliconas. La colocación se realizará asentando sobre separadores para no desplazar la silicona, retirándolos luego del fragüe mínimo, no permitiéndose en ningún caso que el vidrio toque con su estructura el marco que la contiene ni a través de otro elemento rígido. Sellado: Silicona del lado exterior y EPDM en la burlería interna.

175. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE BARANDAS Y PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLES PARA RAMPAS Y ESCALERAS DE CAÑO CIRCULAR DE ACERO INOXIDABLE DE D=40 mm, ESP. 1,5 mm, H=0,90m

Los materiales a ser proveídos y colocados deberán estar en perfecto estado y ser aprobados por la Fiscalización de Obras antes de su colocación. -

Las barandas para la rampa, deberán ser de caños circulares de 40 mm de chapa de acero inoxidable de 5 mm de espesor, la baranda tendrá parantes de caños de 40 mm circulares también de acero inoxidable y pasamanos también de caños de 40mm soldado al exterior del parante.

Llevarán tensores de cable D4-5mm AISI 316 de longitud 103mm. En promedio. El tensor SC-800 permite tensar el cable de forma manual.

El tensor tendrá acabado espejado. Los tensores se colocarán paralelos al pasamano. Los mismos serán tubulares de acero inoxidable como muestra la imagen con sus correspondientes prensacable y guardacabos para una mejor terminación de 5mm de diámetro. Recomendamos colocar a partir de 3 líneas de cables en todas las barandas.

Los pasamanos para la rampa, deberán ser de caños de 40mm en acero inoxidable. Estarán adosados al pavimento mediante soportes de fijación de acero de chapa doblada.

PINTURA

GENERALIDADES.

a. Preparación de la superficie y terminación:

Todas las superficies que deban ser terminadas con la aplicación de pinturas, deberán ser prolijamente limpiadas y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado o acabado protector. Los productos a emplear responderán a los tipos de pinturas, color, calidad, etc. que para cada caso particular determinen los planos y planillas correspondientes. Serán de la mejor calidad existente y tipo, respondiendo a las exigencias de las Especificaciones Técnicas. Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. Los poros, fisuras, grietas u otro defecto deberán taparse con productos adecuados compatibles con el material de base, tales como enduidos, tapa poros, etc., de marca reconocida y aprobados por la Fiscalización de Obras. No se permitirá el uso de pinturas espesas para salvar estos problemas. La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia, al efecto en caso de estructura exterior procederá a cubrir la zona con un manto de tela plástica impermeable hasta la total terminación de secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que se desarrollen los trabajos. Por otra parte, los locales interiores deberán dejarse ventilar hasta que la pintura haya secado completamente.

La Contratista deberá notificar a la Fiscalización de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de enduido plástico, pintura, barnizado, etc. No se aplicará otra mano sobre la anterior sin dejar pasar un período de 48 horas desde su aplicación para su secado, salvo en el caso de utilización de esmaltes o barnices sintéticos o fondos sintéticos, para los cuales puede reducirse el período de 24 horas. En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano, se dará después que todos los gremios que intervienen en la construcción hayan finalizado las tareas, especialmente la conclusión de la limpieza

gruesa de obra para evitar que movimiento de máquinas o tierra en suspensión afecte las superficies pintadas.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc. Se aplicará la cantidad de manos de pintura que resulte necesario para lograr un perfecto acabado de la superficie, siendo 2 (dos), el número mínimo de aplicaciones en todos los casos.

Si por deficiencias en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se cumplan las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por las Especificaciones Técnicas, la Contratista tomará las previsiones del caso, dando además de lo especificado, las manos necesarias para lograr un acabado perfecto. Ello, no constituirá trabajo adicional.

La Contratista tomará las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, artefactos eléctricos o sanitarios, etc. pues en el caso que esto ocurra, ejecutará la limpieza o reposición de los mismos, a su cargo y a requerimiento de la Inspección de Obra.

Se tendrá en cuenta que las áreas a ser pintadas en caso de paredes revocadas deberán estar limpias, sin polvos, con revoques exentos de restos de materiales orgánicos o grietas los que se extraerán para reponerlos con mezcla similar al revoque. Se aplicará siempre una primera mano de sellador sobre el revoque seco que será perfectamente lijado y lavado para la aplicación de otras manos de pinturas.

La carpintería de madera será repasada con un lijado cuidando de cerrar orificios o algún defecto de la madera con masillas apropiadas.

La carpintería metálica será limpiada y lavada aplicándolas siempre dos capas de antióxido, así como también las canaletas de alero y bajadas.

Para las pinturas del tipo epoxi o poliuretano, la Contratista construirá a su cargo los locales de pintado provisionarios, para efectuar en ellos los procesos completos de la estructura a pintar; donde asegurará el tenor de humedad y calefacción necesarias para obtener las condiciones ambientales especificadas. Al efecto, será a su cargo la instalación de extractores de aire, calefactores a gas, depuradores de polvo, etc. Todas las etapas de pintado se realizarán en días cuya temperatura esté comprendida entre 15 y 30 °C y la humedad relativa ambiente no supere el 70 %.

b. Muestras.

La Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, en todas y cada una de las estructuras que se contraten, las muestras de color que Inspección de Obra le requiera.

La Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra y por nota, las tonalidades de los colores a utilizarse, de acuerdo a catálogo o según aquellas muestras que le indique Inspección de obra. De no responder la pintura utilizada a las muestras en poder de la Inspección, se harán repintar los sectores afectados.

c. Materiales.

Los materiales a emplearse en todos los casos serán de marca aceptada por la Fiscalización de Obras, a quien se deberán exponer los frascos de pintura antes de ser utilizada, a fin de verificar que corresponda al contenido y el origen.

d. Quedará a cargo del Contratista proveer todo el material, mano de obra, herramientas y otros implementos necesarios como andamios, etc., para la ejecución de los trabajos.

e. Colores.

En todos los casos el Contratista presentará a la Fiscalización de Obras catálogos y muestras de colores de cada una de las pinturas especificadas para que esta decida el tono a emplearse.

En el caso de que las muestras de colores no satisfagan a la Fiscalización Obras, el Contratista deberá presentar las muestras de colores que se le indiquen a través de la Fiscalización de Obras.

Los colores serán definidos en la planilla de locales y de los tonos que indique la Fiscalización de Obras.

ENDUIDO.

176. EN PAREDES DE MAMPOSTERIA Y MAMPARAS DE ROCA YESO A DOS CAPAS.

A los paramentos, que serán cubiertos con pintura al látex para interiores, se les realizará previamente dos aplicaciones de enduido plástico al agua, en sucesivas capas delgadas, para lograr una superficie de textura uniforme.

Luego se procederá a lijarlos sobre toda la superficie y a quitar en seco el polvo resultante del lijado.

Posteriormente se procederá a dar una mano de fondo sellador como fijador de la superficie.

El enduido a utilizar deberá ser de excelente calidad, presentándolo a la fiscalización de Obra para su aprobación antes de su utilización.

177. CON BASE DE ENDUIDO CEMENTICIO PARA ASIENTO DE PINTURA EPÓXICA.

En paredes que llevarán pintura epoxi, ubicación de los ambientes definidos en la planilla; se deberá tener especial cuidado en el tipo de enduido a utilizar, ya que deberá ser de la mejor calidad, no debe ser de marca nacional y debe ser en su presentación en lata.

Prevía a la pintura se aplicará un producto en base de enduido cementicio que consiste en un polvo elaborado de cargas ligantes hidráulicas y sintéticas y aditivos adecuados. El producto deberá ser de fácil aplicación, secado rápido, estabilidad y resistencia y dureza en su acabado.

178. EN CIELO RASOS DE LOSA DE HORMIGON Y VIGAS.

En paredes que llevarán pintura epoxi, ubicación de los ambientes definidos en la planilla; se deberá tener especial cuidado en el tipo de enduido a utilizar, ya que deberá ser de la mejor calidad, no debe ser de marca nacional y debe ser en su presentación en lata.

Prevía a la pintura se aplicará un producto en base de enduido cementicio que consiste en un polvo elaborado de cargas ligantes hidráulicas y sintéticas y aditivos adecuados.

El producto deberá ser de fácil aplicación, secado rápido, estabilidad y resistencia y dureza en su acabado.

PINTURA AL LÁTEX ACRILICO.

Para la aplicación del producto, la superficie deberá estar seca, sin filtraciones ni humedades, grasas y restos de pinturas. La limpieza deberá efectuarse con agua jabonosa, ácido muriático, lijado y aplicar antimoho, según el caso. Finalmente se aplicará el producto extendiéndolo con una espátula o llana, en capas finas, lijándolo una vez seco.

Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior dándole una mano de imprimación fijadora al agua, diluido en la proporción necesaria para que una vez seco quede con una terminación mate.

Prevía lijado, reparación de revoque deteriorado y limpieza de las superficies existentes se realizará la pintura. Esta deberá ser al látex acrílico para exterior o interior según su uso, previa pintura de una base de pintura al agua, una vez seca se procederá a corregir fallas que pueda presentar la superficie.

El color estará indicado por la Fiscalización de Obras, teniendo en cuenta los planos de fachadas y según muestra presentada por el contratista a la Fiscalización de Obras. Se dará 3 (tres) manos de Pintura como mínimo, no pudiendo aplicarse la segunda mano antes de transcurridas 10 horas. El material a utilizarse será látex acrílico para exterior o interior según su uso y de excelente calidad, presentando los envases a la Fiscalización de Obras antes de su aplicación para su aprobación.

Incluye mochetas de aberturas en fachadas.

Para las superficies nuevas expuestas a la intemperie, que deban ser cubiertos con pintura al látex para exterior, se les realizará previamente aplicaciones de enduido plástico de uso exterior, al agua, en sucesivas capas delgadas, para lograr una superficie de textura uniforme. Luego se procederá a lijarlos sobre toda la superficie y a quitar en seco el polvo resultante del lijado. Posteriormente se procederá a dar una mano de fondo sellador como fijador de la superficie. De resultar necesario se procederá a hacer una nueva aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones que restaren, lijando y retirando el polvo nuevamente. Se aplicarán las manos de pintura al látex para exterior que fuera necesario para lograr su correcto acabado. La primera se aplicará diluida al 50 % con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies, dejando secar aproximadamente 4 horas entre mano y mano.

179. EN PAREDES DE MAMPOSTERÍA Y MAMPARAS DE ROCA YESO A DOS CAPAS INTERIORES.

Para la aplicación del producto, la superficie deberá estar seca, sin filtraciones ni humedades, grasas y restos de pinturas. La limpieza deberá efectuarse con agua jabonosa, ácido muriático, lijado y aplicar antimoho, según el caso. Finalmente se aplicará el producto extendiéndolo con una espátula o llana, en capas finas, lijándolo una vez seco.

Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior dándole una mano de imprimación fijadora al agua, diluido en la proporción necesaria para que una vez seco quede con una terminación mate.

Aplicar las manos (3 como mínimo) de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. La primera se aplicará diluida al 50 % y las manos siguientes se rebajarán según absorción de las superficies.

El color será el definido en la planilla de locales y del tono que lo indique la Fiscalización de Obras.

180. DE CIELO RASO DE LOSA DE HORMIGÓN Y VIGAS DE HORMIGÓN

Se trabajará previamente con enduido plástico al agua y luego de lijado el paramento se seguirán las operaciones ya indicadas en el ítem 16.2.1. Se cubrirá la estructura en toda su envergadura, aplicando como mínimo 3 manos de pintura.

El color será el definido en la planilla de locales y del tono que lo indique la Fiscalización de Obras.

181. DE PAREDES EXTERIORES EN MOCHETAS Y PAREDES REVOCADAS

Previo lijado, reparación de revoque deteriorado y limpieza de las superficies existentes se realizará la pintura. Esta deberá ser al látex acrílico para exterior, previa pintura de una base de pintura al agua, una vez seca se procederá a corregir fallas que pueda presentar la superficie.

El color y el tono será definido por la Fiscalización de Obras, teniendo en cuenta los planos de fachadas y según muestra presentada por la contratista a la Fiscalización de Obras. Se dará 3 (tres) manos de Pintura como mínimo, no pudiendo aplicarse la segunda mano antes de transcurridas 10 horas. El material a utilizarse será látex acrílico para exterior y de marca reconocida y de excelente calidad, presentando los envases a la Fiscalización de Obras antes de su aplicación para su aprobación.

Incluye mochetas de aberturas en fachadas.

Para las superficies nuevas expuestas a la intemperie, que deban ser cubiertos con pintura al látex para exterior, se les realizará previamente aplicaciones de enduido plástico de uso exterior, al agua, en sucesivas capas delgadas, para lograr una superficie de textura uniforme. Luego se procederá a lijarlos sobre toda la superficie y a quitar en seco el polvo resultante del lijado. Posteriormente se procederá a dar una mano de fondo sellador como fijador de la superficie.

De resultar necesario se procederá a hacer una nueva aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones que restaren, lijando y retirando el polvo nuevamente.

Se aplicarán las manos de pintura al látex para exterior que fuera necesario para lograr su correcto acabado. La primera se aplicará diluida al 50 % con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies, dejando secar aproximadamente 4 horas entre mano y mano.

182. DE CIELO RASO DE JUNTA TOMADA Y PLACAS DE YESO.

Ídem ítem anterior.

183. TEXTURADO DE PAREDES INTERIOR/EXTERIOR CON COLOR

Se aplicará en la fachada principal, lo muro exterior, color a definir por la fiscalización (como pintura de base o estructural) a efectos de dar acabado texturizado decorativo, de alta resistencia y durabilidad.

Este producto se puede usar para resaltar frisos, columnas y superficies de concreto en general.

Se aplica en una sola capa, sobre superficie limpia, libre de polvo, y grasas y cualquier partícula sólida. No debe repintarse con el mismo producto.

Uso: Debe aplicarse en su envase original, sin diluyentes a efectos de no alterar sus propiedades.

Aplicación: rodillo especial conforme a especificaciones del fabricante, diseñado con funda para texturizar.

Rendimiento Teórico: de 4 a 5 m² dependiendo del espesor deseado, la porosidad de la superficie y la técnica de la aplicación.

Secamiento: al tacto 1 hora para repintar es de 8 horas (no se debe repintar con el mismo producto). Duro 3 días.

Color: estará determinado por la pintura látex acrílica aplicada con terminación, a definir con la Fiscalización de obras.

184. DE BUÑAS EN FACHADAS

En las Fachadas Principales, donde se indique, se realizará revoques perfectamente rectos en las uniones entre revoque superior y revoque inferior formando rectas.

Las uniones entre éstos deberán ejecutarse con mortero 1:5 (cemento arena) y utilizando previa a ésta un puente de adherencia en base de polímeros acrílicos en emulsión diluido 1.3 con agua.

Estas buñas tendrán como distancia máxima entre revoque superior e inferior, 4 cm. Para la ejecución del puente de adherencia primeramente se deberá limpiar la superficie, evitando que tengan grasas, aceites, partes sueltas. Si la superficie es extremadamente lisa se deberá picotear o granallar. Saturar con agua, sin que existan charcos a la hora de aplicar.

Aplicar el producto con brocha, dejar secar hasta que esté pegajoso al tacto, y antes que trascurren las 24 horas de aplicación del producto se podrán revocar con mortero 1:5.

185. DE TEJAS CON IMPRACRIL COLOR CERÁMICO

Antes de la aplicación de la pintura, se aplicará sobre los techos de tejas una capa de sellador de marca reconocida, sobre las tejas que, por su antigüedad, deterioro, excesiva absorción o debilidad, impidan la perfecta adherencia de las pinturas plásticas que se vayan a aplicar sobre los mismos.

Con este tratamiento se logra por tanto fijar los soportes e igualar las diferentes absorciones del mismo, mejorando la adherencia y el anclaje de las pinturas que

se apliquen posteriormente, evitando desprendimientos y embolsamientos por defectos de adherencia.

Luego se aplicará la pintura color cerámico con la aprobación del Fiscal de la OBRA.

186. DE PINTURA POLIDEPORTIVA PARA PISOS (FRANJAS DE ESTACIONAMIENTO 10 CM DE ANCHO)

Se aplicará Pintura Esmalte para Tráfico en todas las señalizaciones y los ingresos a la playa de estacionamiento y para la demarcación de los estacionamientos indicados.

La superficie del piso será lijada y limpiada hasta lograr una base totalmente limpia de impurezas. La pintura a utilizar será Esmalte de Tráfico, de marca reconocida en el Mercado Nacional. El material a utilizarse será de marca reconocida y de excelente calidad, presentando los envases a la Fiscalización de Obra antes de su aplicación para su aprobación.

Será de terminación Brillante y Reflectante para señalización de pisos y cordones (divisorias letras,

numeraciones y flechas indicativas y todas las señalizaciones que requiera). Los materiales a utilizar deberán ser presentados a la Fiscalización de Obra para su aprobación y deberá ser NO tóxico, de colores amarillo y negro. Sólidos por volumen = 57 %. Rendimiento teórico por mano = 20,5 m². Espesura recomendada = 100 micras seco, tiempo de vida útil del pote abierto = 2 horas a 25 °C. Secado Epoxi: Toque: 2 horas. Re pintura: 16 horas. Manoseo: 8 horas.

Recomendaciones: La parte sólida de la pintura se acumula en el fondo del envase, ocasionado por el tiempo de almacenamiento. Esto será corregido homogeneizando la pintura convenientemente con una espátula adecuada. No utilizar un destornillador o cualquier objeto redondo. Se debe evitar pintar los días lluviosos o muy fríos (debajo de 10° C). La preparación inadecuada de la superficie, puede dejar contaminantes en la pintura, que causen retardo en el secado.

187. DEL EXTERIOR DEL TANQUE SUPERIOR ELEVADO Y LA ESTRUCTURA PORTANTE

Con pintura anticorrosiva a base de cromato de zinc y pinturas sintética de terminación: 100 micrones de espesor en color básico a elección del cliente.

Logotipo pintado en la Copa. (Dimensión del logo proporcional al diámetro de la Copa

AL BARNIZ

Las aberturas de madera y/o revestimientos que se designen llevarán pintura al barniz sintético esmaltado, previa colocación de aceite de lino triple cocido.

Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.

188. DE TEJUELÓN Y MADERAMEN CON APLICACIÓN DE TERMIFUGO

La empresa constructora debe realizar pruebas de pintura con los colores indicados por el Fiscal de obra a fin de definir el color exacto a ser utilizado, antes de iniciar la pintura sobre la superficie de manera definitiva, dicho color debe ser aprobado por el Fiscal de Obra. Deberá cubrir una superficie de 5m² y dejar reposar la misma por un periodo de 24hs para que seque, antes de ser evaluada.

189. DE ABERTURAS DE MADERA

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.

Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura, deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bien acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas.

Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa. Las que presenten mal aspecto, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista.

Retoques

Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio del Fiscal de Obra. Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañando estrictamente las demás superficies que se consideren correctas, de no lograrse así el Contratista de Obra estará obligado a dar otra mano adicional además de las prescritas en el pliego, sin reconocimientos de mayores costos por tal razón.

190. DE MARCOS Y CONTRAMARCOS DE MADERA

Ídem ítem anterior

AL ESMALTE SINTÉTICO.

191. DE MARCOS METÁLICOS INCLUYE CONTRAMARCOS PARA PUERTAS Y VENTANAS.

El proceso para realizar la pintura al esmalte sintético sobre las aberturas, metálicas estará de acuerdo al orden sucesivo de capas que componen el tratamiento total, teniendo en cuenta que algunas etapas serán ejecutadas en los talleres de fabricación de los elementos metálicos, mientras que otras se llevarán a cabo en obra una vez emplazados definitivamente en su sitio los mismos. Sobre el metal perfectamente limpio se aplicarán dos manos de fondo al 100% (cien por ciento) de sintético de cromato, dejando secar entre manos 24 (veinte y cuatro) horas como mínimo. Una vez colocados los elementos en su emplazamiento definitivo en obra, se procederá a la aplicación de dos manos de esmalte sintético al 100% (cien por ciento).

El color de las aberturas será el definido en la planilla de locales y del tono que lo indique la Fiscalización de Obras. El material a utilizarse será esmalte sintético brillante y de marca reconocida y de excelente calidad, presentando los envases a la Fiscalización de Obras antes de su aplicación para su aprobación.

192. DE REJAS Y PORTONES METÁLICOS, BARANDAS, TECHOS METÁLICOS, ESCALERA MARINERA, PREVIO DOS MANOS DE ANTIÓXIDO.

El proceso para realizar la pintura al esmalte sintético sobre las aberturas metálicas, estará de acuerdo al orden sucesivo de capas que componen el tratamiento total, teniendo en cuenta que algunas etapas serán ejecutadas en los talleres de fabricación de los elementos metálicos, mientras que otras se llevarán a cabo en obra una vez emplazados definitivamente en su sitio los mismos. Sobre el metal perfectamente limpio se aplicarán dos manos de fondo al 100% (cien por ciento) de sintético de cromato, dejando secar entre manos 24 (veinte y cuatro) horas como mínimo. Una vez colocados los elementos en su emplazamiento definitivo en obra, se procederá a la aplicación de dos manos de esmalte sintético al 100% (cien por ciento).

El material a utilizarse será esmalte sintético brillante de excelente calidad, presentando los envases a la

Fiscalización de Obras antes de su aplicación para su aprobación.

193. DE PUERTAS METÁLICAS Y DE MADERA.

Ídem ítem anterior.

194. DE VENTANAS METÁLICAS.

Ídem ítem anterior.

195. DE TECHO DE ESTRUCTURA METALICA, PREVIO DOS MANOS DE ANTIOXIDO.

El proceso para realizar la pintura al esmalte sintético sobre el techo metálico, estará de acuerdo al orden sucesivo de capas que componen el tratamiento total, teniendo en cuenta que algunas etapas serán ejecutadas en los talleres de fabricación de los elementos metálicos, mientras que otras se llevarán a cabo en obra

una vez emplazados definitivamente en su sitio los mismos. Sobre el metal perfectamente limpio se aplicarán dos manos de fondo al 100% (cien por ciento) de sintético de cromato, dejando secar entre manos 24 (veinte y cuatro) horas como mínimo. Una vez colocados los elementos en su emplazamiento definitivo en obra, se procederá a la aplicación de dos manos de esmalte sintético al 100% (cien por ciento).

El color y tono será el definido por la Fiscalización de Obras. El material a utilizarse será esmalte sintético brillante y de marca reconocida y de excelente calidad, presentando los envases a la Fiscalización de Obras antes de su aplicación para su aprobación.

196. DE CANALETA Y BAJADA

Serán pintados una vez montados totalmente en obra en caso que sea nuevo y si es existente, se deberá lijar y limpiar bien antes de la pintura.

Se aplicará dos manos de pintura de esmalte sintético al cien por ciento (100%) el presupuesto está incluido en el rubro pintura sintética.

CON SILICONA

197. TRATAMIENTO DE LADRILLO VISTO O PIEDRA

Antes de la aplicación de la pintura con silicona en ladrillo visto y/o piedra, estas deberán limpiarse del moho o del polvo existente, una vez limpio se procederá a la pintura con silicona, dos manos.

AL EPOXI.

198. DE PAREDES SOBRE ENDUIDO CEMENTICIO.

En todas las paredes y cielo rasos del área de laboratorio se realizarán los trabajos de pintura epoxi.

Para la aplicación del mismo se deberá limpiar la superficie, evitando que tengan grasas, aceites, partes sueltas, hongos, pinturas anteriores. Realizar la limpieza con agua jabonosa, ácido muriático, lijado o aplicar antimoho.

Se deberá seguir las instrucciones generales del producto a utilizar para la preparación de superficies y aplicaciones de epoxi, que es tricomponente, catalizador, diluyente y el complemento.

Los componentes deberán mezclarse durante 5 minutos en forma manual o tres minutos mecánicamente, cuidando no introducir aire en el proceso. Dejar reposar la mezcla por 15 minutos para permitir el desgaseado. Aplicar la mezcla con brocha, rodillo o airless.

Colores: El color será el definido por la Fiscalización de Obras.

El material a utilizarse será de excelente calidad, presentando los envases a la Fiscalización de Obras antes de su aplicación para su aprobación.

199. DE CIELO RASO SOBRE ENDUIDO CEMENTICIO.

En este caso se realizará el mismo procedimiento del ítem anterior. Colores: Blanco según normas del MERCOSUR.

REVESTIMIENTOS

200. DE LADRILLEJOS

Serán cerámicos de color uniforme, sin rajaduras ni aristas cortadas.

Serán enteras y colocadas con juntas de 1,5 cm en todo lo largo de su colocación. Al término de la colocación deberán limpiar toda la superficie con ácido muriático.

201. DE ACERO INOXIDABLE SOBRE MESADAS SEGUN DISEÑO

Protecciones de pared, realizada íntegramente en acero inoxidable de calidad AISI 439 de espesor 1,00 mm, altura total 600 mm, se realizará con costillas cada 1000 mm para rigidizarlo de 15 x 25 mm, fijación a la pared por medio de tarugos M6 con tornillos aterrajados de acero inoxidable, terminación pulido semi mate. Ver plano de detalles.

202. DE LISTON ANDINO

Revestimiento de pared interior-exterior, en presentación de paneles individuales. Colocación con mezcla adhesiva cementicia.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE VIDRIOS

203. DE 4 mm CRUDO

204. DE 6 mm CRUDO

205. DE 8 mm CRUDO

Serán de la clase y del tipo que en cada caso se especifiquen en los planos y planillas, serán de fabricación esmerada, perfectamente planos, sin alabeos, manchas, picaduras, burbujas u otros defectos; estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán de espesor regular.

La Fiscalización de Obra tendrá derecho a rechazar y hacer retirar los vidrios que no cumplan con estos requisitos.

Los vidrios plomados estarán constituidos por piezas de vidrios unidas con doble filete de plomo y con los esfuerzos que se crea necesario, deberá ser perfectamente transparente y tener el espesor y poder de absorción adecuado.

Los vidrios esmerilados estarán constituidos por dos láminas de vidrio doble esmerilado, colocado de modo que las superficies trabajadas se adhieran perfectamente entre sí.

En cuanto a diámetros, defectos, fallas, métodos de ensayo, cumplirán normas IRAM 10001,12540 y 12541. Los vidrios y cristales, etc., que deban colocarse responderán a las características establecidas, considerando que los espesores estipulados son los mínimos que deberán adoptarse salvo indicación en contrario. La silicona a utilizar será de primera calidad y marca reconocida.

El recorte de los vidrios será hecho de modo que sus lados tengan de 2 a 3 mm; menos que el armazón que deba recibirlos, el espacio restante se llenará totalmente con siliconas. La colocación se realizará asentando sobre separadores para no desplazar la silicona, retirándolos luego del fragüe mínimo, no permitiéndose en ningún caso que el vidrio toque con su estructura el marco que la contiene ni a través de otro elemento rígido.

Se empleará silicona en su justa cantidad, de forma tal que el contra vidrio, quede colocado en forma correcta, con respecto a la estructura respectiva.

En los casos que corresponda a cada particularidad se exigirá lo estipulado en las normas IRAM que a continuación se detallan:

IRAM-NM 293: Terminología de vidrios planos y de los componentes accesorios a su aplicación. IRAM-NM 297: Vidrio Impreso.

IRAM 12551: Espejos para uso en la construcción.

IRAM 12565: Vidrios planos para la construcción para uso en posición vertical. Cálculo del espesor conveniente de vidrios verticales sustentados en sus cuatro bordes.

IRAM 12572: Vidrios de seguridad planos, templados, para la construcción. Método de ensayo de fragmentación.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ESPEJOS

206. TIPO FLOAT EN SANITARIOS e= 4 mm, SEGÚN MEDIDAS

A ser colocados en todos los baños públicos y de funcionarios donde existan mesadas con bachas embutidas en todos los niveles.

Los espejos tendrán una superficie regular, de tal modo que no produzca ninguna deformación o distorsión de la imagen reflejada; con un bisel perimetral de 10 mm constantes y de 4 mm de espesor como mínimo. Calidad tipo MIRAGE.

En todos los casos se verificará los espesores de los vidrios para las funciones que deben cumplir según norma IRAM 12565 y aplicado en áreas donde el vidrio es susceptible de impacto humano, deberán tenerse en cuenta los criterios de práctica recomendados por Norma IRAM 12595.

Medidas: variables, según indicaciones de la Fiscalización de Obras.

POLARIZADO

207. DE LÁMINAS DE POLARIZADO PARA VIDRIOS DE PUERTAS Y/O VENTANAS

El polarizado es un tipo de tratamiento para ventanas que se aplica a las ventanas y superficies vidriadas, y están diseñadas para reducir la cantidad de calor solar que atraviesa el vidrio, mientras aumenta la seguridad.

Estas películas ayudan a aumentar la reflectividad solar, rechazan el calor del sol y disminuyen el ingreso de luz ultravioleta, por lo que tienen una amplia gama de beneficios:

- Mejoran el confort
- Ahorran energía
- Aumentan la privacidad
- Reducen la decoloración
- Reducen el resplandor
- Aumentan la seguridad de bienes y personas

Si bien las láminas para ventanas se pueden usar con persianas, cortinas u otros tratamientos para ventanas, la ventaja que ofrecen es que controlan el sol sin obstruir la vista. A diferencia de las cortinas, que deben estar cerradas para ser efectivas, las películas para ventanas están diseñadas para permitir que ingrese la luz, ayudar a reducir el calor y el resplandor, mientras conserva la vista, todo al mismo tiempo. Las películas para ventanas también pueden ayudar a mantener su edificio más seguro contra intentos de ingreso forzado sin colocar barras poco estéticas en las ventanas.

Serán utilizados en donde lo indique la Fiscalización de Obra.

208. DE LÁMINAS DE PLOTEADO PARA VIDRIOS DE PUERTAS Y/O VENTANAS.

Ídem ítem anterior.

DE PAÑOS PARA VENTANAS

209. DE CRISTAL TEMPLADO DE 8 mm, COLOR A ELEGIR, CON PERFILERIA DE ALUMINIO COMPLETO.

Con perfilera de aluminio color anodizado bronce= 42 mm y vidrios de cristal templado de 8 mm de espesor incoloro transparente y translucido en las superficies indicadas en el plano de detalles.

Los vidrios no deberán presentar defectos que merezcan su aspecto y/o grado de transparencia, manchas, burbujas, punto brillante, punto fino, piedras, abolladuras, desvitrificado, infundido, botón transparente, hilo, cuerdas, rayado, marcas de rodillos, estrella, corte duro, entrada.

Previo al templado se deberán realizar todos los recortes y perforaciones para alojar cubre cantos, bisagras, cerraduras, etc., utilizándose para el efecto plantillas de dichos elementos. Para el manipuleo de este tipo de cristal se seguirán las instrucciones generales del fabricante.

La colocación se hará con personal capacitado, poniendo especial cuidado en el retiro y colocación de los contra vidrios, asegurándose que el obturador que se utilice ocupe todo el espacio dejando la carpintería a efectos de asegurar un cierre perfecto y una firme posición del vidrio dentro de la misma.

Para secciones transversales de burletes: en todos los casos se rellenará perfectamente el espacio destinado a los mismos, ofreciendo absolutas garantías de cierre hermético. Las partes vistas de los burletes no variarán en más de 1mm (un milímetro) en exceso o en defecto con respecto a las medidas consignadas en los detalles correspondientes contenidos en planos.

Burletes: Contornearán el perímetro completo de los vidrios colocados en las aberturas de aluminio, ajustándose a la forma según detalle de aberturas, debiendo presentar estrías para ajuste en las superficies verticales de contacto con los vidrios y ser liso en las demás caras. Los burletes serán elastoméricos para intemperie, resistentes al sol, oxidación y deformación permanente bajo carga son de prioridad importante.

Deberá respetarse estrictamente todo lo especificado en las láminas de detalles.

MANTENIMIENTO DE PUERTAS Y VENTANAS DE TEMPLADOS.

210. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS (HERRAJES, FRENOS, MANIJAS, PASADORES.

211. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE VENTANAS (HERRAJES, FRENOS, MANIJAS, PASADORES.

Las aberturas de vidrios templados de 8 y 10 mm, con y sin esmerilado, paños fijos y paños móviles todos serán reparados teniendo en cuenta todos los detalles que hagan a la estética y buen funcionamiento de los mismos.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CIELO RASO:

212. DE PLACAS DE YESO DE DESMONTABLE CON PERFILERIA DE ALUMINIO

Se colocarán planchas de cielo raso de yeso, con perfilera de aluminio anodizado color natural

La perfilera de aluminio de 2,5 mm se colocará a la altura indicada en planos del piso terminado a una altura de 2,70 m

La instalación de la perfilera se llevará a cabo por un Profesional calificado, de acuerdo a las instrucciones del fabricante y a los planos en cuanto a su distribución. Salvo indicaciones en contrario, el reticulado deberá quedar simétrico tanto en el sentido del largo como en el ancho del local. Los perimetrales se nivelarán por medio de nivel de agua. La perfilera deberá ser soportada cada 1.20 m. por medio de alambres atados a la estructura de la losa y se colocarán puntales metálicos adecuados entre la perfilera y el techo y rejillas de circulación de aire y como soporte de placas en los perimetrales un ángulo metálico en forma de L.

Las placas serán trabadas en sus cuatro lados por medio de trabas de plástico correspondientes. Los encuentros de largueros y perimetrales se harán por medio de cabezales remachados. Toda la perfilera debe quedar perfectamente horizontal y sus tramos bien alineados y en ángulos rectos.

Placa de roca de yeso

Los paneles de las placas tendrán 9,5 mm de espesor y de color blanco.

Las placas serán de yeso del tipo modular de 0,60x0,60 o 0,60x1,20, que serán colocados con estructura portante visibles, serán desmontables de perfecta terminación, aislantes y térmicas e irán a la altura de la viga.

Se deberá prever la instalación eléctrica de los artefactos de iluminación que serán de adosar, y estarán soportados desde el techo independientemente de la

perfilaría.

En lo que a su terminación se refiere; después de completar el cielo raso, tanto la perfilaría como los paneles deberán ser limpiados donde se hubieran ensuciado durante la instalación.

Todo componente de la instalación que presente defectos que no puedan corregirse satisfactoriamente deberá ser reemplazado por material nuevo.

Una vez terminada la instalación, el Contratista deberá retirar todo material sobrante y desperdicios producidos durante su trabajo.

213. DE PLACAS DE YESO JUNTA TOMADA.

Los cielorrasos serán ejecutados con paneles de yeso compuestos (placa de yeso revestida en papel celulosa especial en ambas caras), construido con sistema de montaje en seco constituido por las placas de yesos de 9.5mm de espesor mínimo, con junta tomada que irán atornillados a los perfiles metálicos de la estructura.

El entramado estructural de chapa doblada estará constituido por un emparrillado con perfiles de solera sección en C (canal con pestañas) de 35x70mm, de chapa N°24, con separación de 90cm, y el emparrillado con perfiles tipo Omega de sección trapezoidal constituido por chapa galvanizada N°24 de 70x13mm, con separación cada 40cm, superpuestos sobre las soleras.

La placa se colocará siempre con su eje longitudinal perpendicular a los elementos portantes. Las juntas de las placas serán trabadas. Los elementos de suspensión de los elementos del techo irán espaciados cada 1.50 metros, serán rígidos de manera que no sufran deformaciones ni movimientos por el empuje ascendente al atornillar las placas.

Podrán utilizarse trozos de canal cortados a la medida necesaria. La fijación a las correas del techo y a las soleras se hará con remaches POP. Los tornillos de fijación de las placas serán autorroscantes para chapa metálica de 28mm de longitud mínima.

La separación de los tornillos será cada 20 centímetros para su fijación a la chapa Omega.

Las juntas irán masilladas en toda su longitud. Luego se aplicará sobre ellas cintas de papel especial y se recubrirá nuevamente con una mano de masilla, alisando y cuidando de no dejar desnivel entre dos placas consecutivas. Se rellenarán con masilla las depresiones que dejan los tornillos. La masilla y el papel serán de las recomendadas por los fabricantes de las placas.

La terminación del cielorraso se ejecutará con enduido plástico y pintura látex. El tratamiento de enduido se realizará cuando la tomada de junta se halle totalmente seca (24 horas).

El tratamiento de enduido y pintura es el tradicional de acabado de interiores.

Este rubro incluye el enduido de cielorraso que la empresa contratista deberá tener en cuenta.

La Fiscalización de Obras podrá ordenar el retiro del mismo o en parte cuando se presente una mala disposición de los elementos o si presentare algún desperfecto o mal acabado.

214. DE CIELO RASO DE PVC

Son láminas de techo livianos y de fácil instalación, brindan estilo y confort al ambiente que desee.

Sus características en cuanto a diseño, y durabilidad hacen que sea sencillo optar por construir o remodelar.

La Tablilla es de PVC Color: Blanco y Blanco Brillante Características Generales

- Fácil y rápida instalación
- No requiere mantenimiento
- Versátil en cuanto a desmonte e instalación de luces, rejillas, etc.
- Limpieza solo con agua
- Vida útil + 20 años
- No requiere pintarse
- No propaga las llamas
- Inmune a las plagas
- Reciclable
- Ayuda a disminuir el ruido y el calor.

Serán utilizados en los lugares indicados por la Fiscalización de Obras.

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MAMPARAS

215. DE MELAMINA TIPO EUCATEX CON PERFILERIA DE ALUMINIO

216. DE MELAMINA TIPO EUCATEX VIDRIADA CON PERFILERIA DE ALUMINIO

217. PUERTA PLACA TIPO EUCATEX CON HERRAJES Y CERRADURAS

Los trabajos consisten en la provisión y montaje de mamparas divisorias de placas con vidrio y/o placas ciegas, dependiendo del caso, con estructura de chapa laminada y pintada.

Las mamparas estarán compuestas por placas divisorias de melamina tipo eucatex, en algunos casos con visores de vidrio de 3 mm incoloros y transparentes en la parte superior de los módulos y en las puertas, que a su vez serán de una hoja simple rebatible, del mismo material.

Las mamparas ciegas estarán constituidas por las placas melamina tipo Eucatex y la estructura de soporte. La estructura de soporte de las placas en todos los casos deberá ser de chapas laminadas con tratamiento anticorrosivo y pintadas al sintético como terminación final. Estas estructuras serán fijadas y rigidizadas al piso, pared, y a la losa y/o viga según el caso con tarugos especiales, teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante. Durante el montaje de las mamparas el contratista trabajará en forma conjunta y coordinada con los electricistas involucrados que realizarán el cableado de los tubos de PVC que atraviesen los paneles, mamposterías y cielorrasos.

En caso de que al colocar las mamparas se dañasen el cielorraso, los artefactos de iluminación, el enduido de paredes, pisos, aberturas, etc. en las áreas afectadas, todos los gastos que demandaren su reposición o reparación correrán por cuenta del contratista, sin cargo alguno para el SENACSA.

MESADAS

218. MESADA DE GRANITO NATURAL CON BASE DE MAMPOSTERIA AZULEJADA

219. MESADA DE ACERO INOXIDABLE CON FALDA DEL MISMO MATERIAL

Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alineaciones de las juntas, cuando fuera necesario, el corte será ejecutado con máquinas y con mucha exactitud.

El revestimiento, el revoque superior (si lo hubiere) y el zócalo, estarán sobre la misma línea vertical. El revestimiento y el revoque estarán separados por una buña de 0.5 cm. x 0.5 cm.

En los locales asépticos (ej. Laboratorio) los zócalos deberán ser curvos (cóncavo, preferentemente de granito) de tal modo a evitar los lugares donde pueda acumular suciedad y para facilitar la limpieza y serán de acero inoxidable. Aquellas dependencias que no cuenten con dicho tipo de zócalo, se deberá realizar el mantenimiento conforme a lo existente, salvo indicación contraria de la fiscalización de obra.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Generalidades

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. Quedará a cargo del contratista proveer lo necesario para la realización de la instalación, tanto materiales como mano de obra, así como también todos los artefactos de iluminación, con sus correspondientes equipos eléctricos y lámparas.

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. La fiscalización de obra rechazará cualquier material que no cumpla las condiciones exigidas por esas Reglamentaciones y/o Especificaciones Técnicas.

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

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. Los que se deban colocar bajo piso, podrán ser de plástico liso para instalaciones eléctricas o de plástico para baja presión de los usados para instalaciones sanitarias, según las dimensiones.

Los electroductos y cables subterráneos deben enterrarse a una profundidad de 60 cm. sobre una capa de 10 cm. de arena lavada, que servirá de drenaje y encima ladrillos colocados con mezcla pobre como protección mecánica. Solo se permitirán empalmes subterráneos en los registros cuando se los ejecute con la correcta tecnología, que corresponde al tipo de cable usado. Para la aislación de los empalmes se deberán utilizar cintas autovulcanizantes o sistemas de aislación más eficientes que éstas.

No se permitirán empalmes para los conductores que alimentan al tablero general y los tableros seccionales.

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

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

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

EL Contratista solicitará la Fiscalización de obra, en las siguientes etapas:

- Una vez colocadas las cañerías y cajas, antes del cierre de canaletas.
- Luego de ser pasados los conductores y antes de efectuar su conexión a los artefactos o accesorios (Llaves de puntos, tomas, TM, etc.)
- Después de la colocación de llaves de punto, tomas, TM y artefactos de iluminación.
- Después de finalizada la instalación y conectada a la red de ANDE.

El contratista solicitará la aprobación de la supervisión y/o fiscalización de todos los materiales a ser utilizados en la instalación eléctrica, tales como: conductores, tableros, llaves de punto, tomacorrientes, llaves termo magnéticas, artefactos de iluminación, etc., antes de su montaje y/o instalación. El Fiscal podrá disponer el retiro de cualquier material que no ha sido aprobado.

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

Cuando se refiera a montaje e instalación de equipo de aire acondicionado, no incluye la provisión del equipo, sino el montaje de lo ya existente en la dependencia intervenida.

Especificaciones técnicas para las instalaciones eléctricas

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

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

Materiales para B.T.

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

Conductores de cobre aislado para Baja Tensión.

Características Generales.

Cable aislado para instalaciones eléctricas de Baja Tensión en tabulación de plástico, embutidas y/o a la vista.

Características eléctricas.

- Aislación nominal 750 V.
 - Tensión de servicio 320 V. entre fase y neutro.
- 380 V. entre fases
- 50 Hz.
- Sección Serán normalizadas de 1 - 1, 5 - 2 - 2, 5 - 4 - 6 - 10 - 16 - 25 -
- 35 - 50 mm².

Llaves termo magnéticas.

Características Generales.

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

Características eléctricas.

Tensión de servicio: 220 V. entre fase y neutro; 380 V. entre fases Frecuencia: 50 Hz.

Características constructivas.

Serán material moldeado en plástico de buena calidad y que permita su fácil montaje en tableros.

NOTA: Todas las llaves termo magnéticas a ser utilizadas deberán cumplir con las normas DIN.

Accesorios completos de embutir, con sus tapas.

Características generales.

Los accesorios deben ser del tipo adecuado para ser instalados en las cajas comunes del tipo conocido para llaves, 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.

Características eléctricas.

◦ Tensión nominal: 600 V.

Tensión de servicio: 220 V. entre fases y neutro

◦ Frecuencia: 50 Hz.

◦ Intensidad nominal

• Para llaves: 10 A.

• Para tomas de corriente simple o doble: 10 A. Características constructivas.

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

Llaves manuales seccionadoras para operación de carga.

Características generales.

Deberán ser de corte rápido e independiente del operador y de fácil accionamiento.

Características constructivas.

Deberán ser suficientemente robustas para la función que deben cumplir, con claras indicaciones de abierto, cerradas y aptas para ser montadas en tablero.

Características eléctricas.

Los contactos serán de dimensiones suficientes para la corriente que deben soportar, de cobre plateado o protegido de otra manera eficaz.

Bornes conectores serán suficientemente amplios para los conductores a ser instalados. Elementos aislantes para separar los conductores de diferentes base y dispositivo para extinguir el arco.

Tableros Generales, Principales y Seccionales y de Comandos

Características Generales.

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

El cableado de los tableros se debe hacer en forma ordenada y atar los conductores con cintas de plástico, de tal forma que deje una buena impresión a la vista. Las conexiones a las barras se deben hacer con terminales de cobre.

En todos los tableros se deben poner nombres a las llaves TM de tal forma a identificar los circuitos al que pertenece.

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

Los 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 aterados con jabalina de cobre de 2,00 mts.

Los TC son tableros de comando de luces y tomas, y las llaves a ser utilizadas en este tablero son interruptores tipo TM de procedencia europea. También debe estar aterrado.

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS DE ENERGIA ELÉCTRICA.

220. BOCA DE ILUMINACIÓN CON SU INTERRUPTOR.

221. BOCA DE ILUMINACIÓN CON SU INTERRUPTOR TIPO COMBINACIÓN.

222. BOCA DE TOMA CORRIENTE CON SU LLAVE.

223. BOCA PARA VENTILADORES DE TECHO CON SU LLAVE.

224. BOCAS PARA CIRCUITOS ESPECIALES CON SU LLAVE (A.A., DUCHA CALEFON).

225. BOCAS PARA TOMA CORRIENTES CON CONDUCTOR DE TIERRA CON SU LLAVE, HASTA 5 m DEL TABLERO.

226. BOCA PARA TOMA TIPO SHUCKO CON SU LLAVE.

Para la distribución y alimentación se utilizarán tubos electroductos de PVC comunes corrugados ignífugos, embutidos en la mampostería; No es aceptable el uso de codos de 90°, en las redes de tuberías deberán emplearse curvas respetando los radios mínimos exigidos en las normas internacionales y el reglamento S.E.C.

Los electroductos instalados en losa o enterrados serán de caño plástico rígido tipo 4P y en ningún caso podrán utilizarse caños corrugados.

Se usarán conductores de cobre teniendo en cuenta que las aislaciones serán de 750 Voltios y la temperatura de servicio de más de 40 °C.

Preferentemente se instalarán conductores de industria nacional.

Los conductores deberán ceñirse al siguiente código de colores: Fase R: rojo, Fase S: blanco, Fase T: azul, Neutro; negro, Tierra verde o verde/amarillo.

Todos los circuitos, desde los tableros hasta la primera caja de distribución serán cableados con cables de 4 mm².

Las cajas de llaves serán de material metálico, de dimensiones 100 x 30 mm y 60 mm. de profundidad con entradas laterales para electro ductos y poseerán 2 orejas de fijación. -

Las cajas de conexión, serán de material metálico del tipo octogonal, con orejas de sujeción metálicas para tapas o artefactos y con entradas laterales para electro ductos.

Las cajas de instalación exterior deben tener además un grado de vedación IP 54 como mínimo. Deberán ser aprobadas por la fiscalización.

Los tomacorrientes deben ser contruidos de tal manera que no acepten una clavija con valores de tensión diferente o capacidad de corriente mayor a aquellas para las cuales fueron diseñados, pero a la vez puedan aceptar clavijas de capacidades de corriente y tensión diferentes. Los tomacorrientes deben ser contruidos con materiales que garanticen la permanencia de las características mecánicas, dieléctricas, térmicas y de flamabilidad del producto, sus componentes y accesorios, de modo que no exista la posibilidad de que como resultado del envejecimiento natural o del uso normal se altere su desempeño y se afecte la seguridad.

Los tomacorrientes deben suministrarse e instalarse con su respectiva placa, tapa o cubierta destinada a evitar el contacto directo con partes energizadas; estos materiales deben ser de alta resistencia al impacto. Con estructura de plástico, herméticas a prueba de humedad y el polvo del medio ambiente.

Los tomacorrientes polarizados con polo a tierra deben tener claramente identificados mediante letras, colores o símbolos los terminales de neutro y tierra y si son trifásicos los terminales donde se conectan las fases también se deben marcar con letras. En los tomacorrientes monofásicos el terminal plano más corto debe ser el de la fase.

Las partes destinadas a la conducción de corriente deben ser fabricadas en cobre o sus aleaciones, pero nunca en materiales ferrosos. Se exceptúan de este requisito los tornillos, remaches o similares destinados solamente a la fijación mecánica de componentes o apriete de cables.

En todos los casos se deberán presentar muestras para su aprobación por la fiscalización. Toda la instalación eléctrica será conforme al reglamento de Baja Tensión de la ANDE.

227. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TABLEROS ELÉCTRICOS

Las especificaciones de este rubro, se regirán por lo especificado dentro de las Instalaciones Eléctricas, Generalidades.

228. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TAPAS CIEGAS.

Las especificaciones de este rubro, se regirán por lo especificado dentro de las Instalaciones Eléctricas, Generalidades.

229. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO MULTIFILAR DE 2 mm²

Para la distribución y alimentación se utilizarán tubos electroductos de PVC comunes corrugados ignífugos, embutidos en la mampostería; No es aceptable el uso de codos de 90°, en las redes de tuberías deberán emplearse curvas respetando los radios mínimos exigidos en las normas internacionales y el reglamento S.E.C.

Los electro ductos instalados en losa o enterrados serán de caño plástico rígido tipo 4P y en ningún caso podrán utilizarse caños corrugados.

Se usarán conductores de cobre teniendo en cuenta que las aislaciones serán de 750 Voltios y la temperatura de servicio de más de 40 °C.

Preferentemente se instalarán conductores de industria nacional.

Los conductores deberán ceñirse al siguiente código de colores: Fase R: rojo, Fase S: blanco, Fase T: azul, Neutro; negro, Tierra verde o verde/amarillo.

Todos los circuitos, desde los tableros hasta la primera caja de distribución serán cableados con cables de 2 mm².

Las cajas de llaves serán de material metálico, de dimensiones 100 x 30 mm y 60 mm. de profundidad con entradas laterales para electro ductos y poseerán 2 orejas de fijación. -

Las cajas de conexión, serán de material metálico del tipo octogonal, con orejas de sujeción metálicas para tapas o artefactos y con entradas laterales para electro ductos.

Las cajas de instalación exterior deben tener además un grado de vedación IP 54 como mínimo. Deberán ser aprobadas por la fiscalización.

Los tomacorrientes deben ser contruidos de tal manera que no acepten una clavija con valores de tensión diferente o capacidad de corriente mayor a aquellas para las cuales fueron diseñados, pero a la vez puedan aceptar clavijas de capacidades de corriente y tensión diferentes. Los tomacorrientes deben ser contruidos con materiales que garanticen la permanencia de las características mecánicas, dieléctricas, térmicas y de flamabilidad del producto, sus componentes y accesorios, de modo que no exista la posibilidad de que como resultado del envejecimiento natural o del uso normal se altere su desempeño y se afecte la seguridad.

Los tomacorrientes deben suministrarse e instalarse con su respectiva placa, tapa o cubierta destinada a evitar el contacto directo con partes energizadas; estos materiales deben ser de alta resistencia al impacto. Con estructura de plástico, herméticas a prueba de humedad y el polvo del medio ambiente.

Los tomacorrientes polarizados con polo a tierra deben tener claramente identificados mediante letras, colores o símbolos los terminales de neutro y tierra y si son trifásicos los terminales donde se conectan las fases también se deben marcar con letras. En los tomacorrientes monofásicos el terminal plano más corto debe ser el de la fase.

Las partes destinadas a la conducción de corriente deben ser fabricadas en cobre o sus aleaciones, pero nunca en materiales ferrosos. Se exceptúan de este requisito los tornillos, remaches o similares destinados solamente a la fijación mecánica de componentes o apriete de cables.

En todos los casos se deberán presentar muestras para su aprobación por la fiscalización.

230. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO MULTIFILAR DE 4 mm²

Los conductores a ser proveídos deberán contar con las siguientes características: Tensión de Servicio: 750 V

Conductor formado por hilos de cobre electrolítico blando. Encordonamiento clase 4.

Aislación en PVC BWF (Compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo), antillama.

Los conductores instalados deberán seguir las especificaciones anteriormente expuestas según el artefacto eléctrico a ser alimentado.

231. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO MULTIFILAR DE 6 mm²

Los conductores a ser proveídos deberán contar con las siguientes características: Tensión de Servicio: 750 V

Conductor formado por hilos de cobre electrolítico blando. Encordonamiento clase 4.

Aislación en PVC BWF (Compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo), antillama.

Los conductores instalados deberán seguir las especificaciones anteriormente expuestas según el artefacto eléctrico a ser alimentado.

232. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO MULTIFILAR DE 10 mm²

Los conductores a ser proveídos deberán contar con las siguientes características: Tensión de Servicio: 750 V

Conductor formado por hilos de cobre electrolítico blando. Encordonamiento clase 4.

Aislación en PVC BWF (Compuesto termoplástico a base de policloruro de vinilo), antillama.

Los conductores instalados deberán seguir las especificaciones anteriormente expuestas según el artefacto eléctrico a ser alimentado.

233. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO TIPO TALLER DE 2X4 mm²

234. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO TIPO TALLER DE 2X6 mm²

235. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO TIPO TALLER DE 4X4 mm²

236. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO TIPO NYY DE 25 mm²

Los conductores a ser proveídos deberán contar con las siguientes características: Tensión de Servicio: 750 V

TEMPERATURA MAXIMAS EN EL CONDUCTOR:

Servicio Permanente: 70°C Sobrecarga: 100°C

Cortocircuito: 160°C (duraci. máx. 5 seg.) IDENTIFICACIÓN:

4 conductores: blanco/rojo/celeste/negro

Los conductores instalados deberán seguir las especificaciones anteriormente expuestas según el artefacto eléctrico a ser alimentado.

237. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO TIPO NYY DE 35 mm².

238. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO TIPO NYY DE 50 mm²

Los conductores a ser proveídos deberán contar con las siguientes características: Tensión de Servicio: 750 V

TEMPERATURA MAXIMAS EN EL CONDUCTOR:

Servicio Permanente: 70°C Sobrecarga: 100°C

Cortocircuito: 160°C (duraci. máx. 5 seg.) IDENTIFICACIÓN:

4 conductores: blanco/rojo/celeste/negro

Los conductores instalados deberán seguir las especificaciones anteriormente expuestas según el artefacto eléctrico a ser alimentado.

239. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO TIPO NYY DE 70 mm²

240. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO TIPO NYY DE 95 mm²

241. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO TIPO NYY DE 150 mm².

242. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR ELÉCTRICO TIPO NYY DE 185 mm².

Los conductores a ser proveídos deberán contar con las siguientes características: Tensión de Servicio: 750 V

TEMPERATURA MAXIMAS EN EL CONDUCTOR:

Servicio Permanente: 70°C Sobrecarga: 100°C

Cortocircuito: 160°C (duraci. máx. 5 seg.)

IDENTIFICACIÓN:

4 conductores: blanco/rojo/celeste/negro

Los conductores instalados deberán seguir las especificaciones anteriormente expuestas según el artefacto eléctrico a ser alimentado.

243. PROVISION Y COLOCACION DE ELECTRODUCTOS Y CAJAS DE CONEXIÓN

Para la distribución y alimentación se utilizarán tubos electroductos de PVC ignífugo. En las redes de tuberías deberán emplearse curvas respetando los radios mínimos exigidos en el Reglamento de la ANDE; estas curvas podrán ser fabricados en terreno a partir de los electro ductos disponibles. Para las interconexiones serán utilizados conductores de cobre, teniendo en cuenta que las aislaciones sean de 750 Volts y la temperatura de servicio de más de 40° C. En todos los casos se instalarán conductores de procedencia nacional.

Las cajas de conexión, serán de material metálico del tipo octogonal, con orejas de sujeción metálicas para tapas o artefactos y con entradas laterales para electroductos.

244. ELECTRODUCTO DE PVC RIGIDO 4, ANTILLAMA

Este electroducto es utilizado para la alimentación de los Tableros Ande y Emergencia, desde los Tableros Principales ubicados en la Caseta de Generador.

Utilizados para alimentar los Tableros Principales ubicados en la caseta del generador, desde la caseta del PD a nivel.

Deberán ir enterrados a una profundidad no menor a 0,80 metros, sobre una cama de arena lavada de 5 centímetros.

Como para todos los casos de electroductos enterrados, tendrán una protección mecánica consistente en losetas de hormigón armado, o ladrillos cerámicos comunes; colocados sobre la primera capa de tierra compactada de 0,50 metros.

245. ELECTRODUCTO DE PVC RIGIDO 2, ANTILLAMA

Este electroducto es utilizado para la alimentación de los Tableros Ande y Emergencia, ubicados en la caseta de bombeo, desde los Tableros Principales ubicados en la Caseta de Generador.

Se utilizan también para la alimentación de las luminarias externas desde los tableros de Iluminación. Deberán ir enterrados a una profundidad no menor a 0,80 metros, sobre una cama de arena lavada de 5 centímetros.

246. ELECTRODUCTO DE PVC RIGIDO 3/4, ANTILLAMA

En el interior, oficinas de trabajos generales, todas las cañerías serán embutidas en las losas de hormigón de los pisos, en la mampostería de las paredes, por sobre los cielorrasos o engrampadas a las estructuras del sostén del techo, de acuerdo a la distribución proyectada en los planos o por las indicaciones del fiscal del SENACSA.

Los caños serán de material plástico (PVC) antillama, salvo se indique lo contrario.

La instalación de cañerías deberá regirse a lo estipulado en el Capítulo IV, del Reglamento para instalaciones Eléctricas de B.T. de la ANDE.

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ELECTROCANAL:

247. DE 10X10 mm

248. DE 27X30 mm

249. DE 50X50 mm

250. DE 100X50 mm

PROVISIÓN Y MONTAJE DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN. LAMPARAS Y ACCESORIOS.

251. DE ARTEFACTOS CON TUBOS LED DE 1X18 W DE EMBUTIR

252. DE ARTEFACTOS CON TUBOS LED DE 1X18 W DE ADOSAR

253. DE ARTEFACTOS CON TUBOS LED DE 2X18 W

254. ARTEFACTO DE ILUMINARIAS EMPOTRABLES, DE BAJO CONSUMO, 2X20 W DESTINADAS PARA BAÑOS Y KICHENETTE.

255. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS CON 2 LAMPARAS LED DE 9 W DE EMBUTIR

256. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS CON 2 LAMPARAS LED DE 9 W DE ADOSAR

257. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TUBOS LED DE 18 W (INCLUYE ZOCALO)

258. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TUBOS LED DE 9 W (INCLUYE ZOCALO)

259. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE LAMPARAS LED TIPO BULBO DE 9 W

260. REPOSICIÓN DE LLAVE DE VENTILADOR

261. REPOSICIÓN DE CAJA DE VENTILADOR

262. REPOSICIÓN DE CAPACITOR DE VENTILADOR

263. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TERMOCALFONES DE 80 LITROS.

264. PROVISIÓN Y MONTAJE DE DUCHA ELECTRICA

265. PROVISIÓN Y MONTAJE DE VENTILADOR DE TECHO DE 56"

266. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE EXTRACTORES EÓLICOS DE 450 A 500 mm

267. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE EXTRACTOR SILENT DESIGN PARA BAÑO 300m³

268. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SENSOR DE MOVIMIENTO

269. DE PANEL LED DE 36 W, 30X30 cm DE EMBUTIR

270. DE PANEL LED DE 36 W, 30X30 cm DE ADOSAR

271. DE PANEL LED DE 36 W, 60 X 60 cm DE EMBUTIR
 272. DE PANEL LED DE 36 W, 60 X 60 cm DE ADOSAR
 273. DE PANEL LED DE 36 W, 30 X 120 cm DE ADOSAR

Características mínimas

- Apertura de luz : 120°.
- Calor de la luz : 6500 °K
- Consumo : 45 W
- Voltaje : 220v
- Iluminación que provee la lámpara
- Eficiencia en la producción de luz : 70 lúmenes por watt
- Dimerizable : No Dimerizable
- Reproducción cromática : 65% Datos acerca de la Instalación
- Instalación en : Interiores
- Protección : IP40
- Resistencia a picos y bajadas de tensión: +/- 10%
- Conector : 2 Cables
- Emisión de calor : Nula

Información Ecológica

- Mercurio : No usa mercurio
- Emisión de rayos UV : Nula
- Gases inertes : No contiene gases inertes Calidad, Soporte y Garantía
- Certificaciones : CE
- Vida útil : 30.000 horas
- Garantía : 12 meses

274. DE PANEL LED DE 36 W, 30X120 cm DE EMBUTIR

Ídem ítem anterior.

PROVISIÓN Y MONTAJE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DISYUNTORES TM

275. DE DISYUNTOR TM 1X10 A
 276. DE DISYUNTOR TM 1X16 A
 277. DE DISYUNTOR TM 1X20 A
 278. DE DISYUNTOR TM 1X25 A
 279. DE DISYUNTOR TM 1X32 A
 280. DE DISYUNTOR TM 1X40 A

PARA LLAVES TM MONOFÁSICAS DE 10 A 40 A.

Los disyuntores serán de procedencia europea, conforme las siguientes especificaciones mínimas:

Poder de corte: IEC 898 6000 A.

Corriente de Corto Circuito: IEC 947.2 10 Ka Procedencia: europea.

281. DE DISYUNTOR TM 3X620 A REGULABLE
 282. DE DISYUNTOR TM 3X250 A REGULABLE

Los disyuntores serán de procedencia europea, conforme las siguientes especificaciones mínimas: Tensiones nominales

- Tensión asignada de aislación (V) Ui : 800
- Tensión asignada soportada al impulso (kV) : 8
- Tensión asignada de empleo (V) Uimp Ue 50/60 Hz ca : 690
- Aptitud para el seccionamiento IEC/EN 60947-2 : si
- Categoría de empleo : A
- Grado de polución IEC 60664-1 : 3

283. DE DISYUNTOR TM 3X160 A
 284. DE DISYUNTOR TM 3X100 A

Los disyuntores serán de procedencia europea, conforme las siguientes especificaciones mínimas: Tensiones nominales

- Tensión asignada de aislación (V) Ui : 800
- Tensión asignada soportada al impulso (kV) : 8
- Tensión asignada de empleo (V) Uimp Ue 50/60 Hz ca : 690
- Aptitud para el seccionamiento IEC/EN 60947-2 : si
- Categoría de empleo : A
- Grado de polución IEC 60664-1 : 3

285. DE DISYUNTOR TM 3X63 A
 286. DE DISYUNTOR TM 3X50 A
 287. DE DISYUNTOR TM 3X40 A
 288. DE DISYUNTOR TM 3X32 A
 289. DE DISYUNTOR TM 3X25 A
 290. DE DISYUNTOR TM 3X16 A
 291. DE DISYUNTOR TM 3X20 A
 292. DE DISYUNTOR TM 3X10 A

PARA LLAVES TM TRIFÁSICAS DE 3X10 A 3X63 A.

Los disyuntores serán de procedencia europea, conforme las siguientes especificaciones mínimas: Poder de corte: IEC 898 6000 A.

Corriente de Corto Circuito: IEC 947.2 10 Ka Procedencia: europea.

293. DE DISYUNTOR TM TRIFÁSICAS DE 3X2500 A.

Los disyuntores termo magnéticos a ser proveídos deberán registrarse bajo la norma IEC

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

294. DE DESCARGADORES ATMOSFÉRICOS EN BAJA TENSIÓN HASTA 40 KA

295. DE CONTACTOR TRIFÁSICO DE 20 A HASTA 85 A

ALIMENTACIÓN DE CIRCUITO DE LUCES.

Para la distribución y alimentación se utilizarán tubos electro ductos de PVC comunes corrugados ignífugos, embutidos en la mampostería ; no es aceptable el uso de codos de 90°, en las redes de tuberías deberán emplearse curvas respetando los radios mínimos exigidos en las normas internacionales y el reglamento S.E.C.

Los electro ductos instalados en losa o enterrados serán de caño plástico rígido tipo 4P y en ningún caso podrán utilizarse caños corrugados.

Se usarán conductores de cobre teniendo en cuenta que las aislaciones serán de 750 Voltios y la temperatura de servicio de más de 40 °C.

Preferentemente se instalarán conductores de industria nacional.

Los conductores deberán ceñirse al siguiente código de colores: Fase R: rojo, Fase S: blanco, Fase T: azul, Neutro; negro, Tierra verde o verde/amarillo.

Todos los circuitos, desde los tableros hasta la primera caja de distribución serán cableados con cables de 4 mm².

Las cajas de llaves serán de material metálico, de dimensiones 100 x 30 mm y 60 mm. de profundidad con entradas laterales para electro ductos y poseerán 2 orejas de fijación. -

Las cajas de conexión, serán de material metálico del tipo octogonal, con orejas de sujeción metálicas para tapas o artefactos y con entradas laterales para electro ductos.

Las cajas de instalación exterior deben tener además un grado de vedación IP 54 como mínimo. Deberán ser aprobadas por la fiscalización.

Las llaves de puntos deben ser construidas con materiales que garanticen la permanencia de las características mecánicas, dieléctricas, térmicas y de inflamabilidad del producto, sus tapas, componentes y accesorios, de modo que no exista la posibilidad de que como resultado del envejecimiento natural o del uso normal se altere su desempeño y se afecte la seguridad. Con estructura de plástico, herméticas a prueba de humedad y el polvo del medio ambiente.

INSTALACIÓN SANITARIA:

GENERALIDADES

Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, los Planos del Proyecto, a las Normas Paraguayas del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización para Agua Potable y Desagües Sanitarios, respectivamente, así como las indicaciones que imparta la Fiscalización de Obras.

Todas las obras se desarrollarán de acuerdo al plano de Construcción elaborado según el relevamiento de necesidades, e incluye la provisión de todos los materiales y mano de obra, como así también todas las obras civiles y electromecánicas que pudieran ser necesarias para la concreción satisfactoria de las tareas.

Los planos del proyecto indican de manera general, las pautas que deben regir las instalaciones, los recorridos de cañerías y ubicación de artefactos sanitarios y accesorios. La empresa contratista **NO** podrá efectuar ningún tipo de modificación en las instalaciones ni construir canaletas, orificios o roturas de muros sin la previa autorización de la Fiscalización de Obra.

La empresa Contratista de Obra deberá emplear mano de obra especializada y en la cantidad necesaria para cumplir el cronograma de obra establecido.

La sola presentación de la cotización supone que el oferente ha revisado la documentación y se ha comprometido de los alcances de su factibilidad formal y técnica.

Los errores u omisiones que eventualmente pudiese contener la documentación técnica de contratación que no hubieren merecido consultas o aclaraciones en su oportunidad por parte de la Contratista, no serán motivo de reconocimiento adicional alguno, ni de circunstancia liberatoria de sus responsabilidades. Si la Contratista creyera necesario advertir errores en la documentación técnica que reciba antes de la contratación, tiene la obligación de señalarlo a la Coordinación de Obras del SENACSA antes de la firma del contrato para su corrección o aclaración.

En toda la documentación contractual o complementaria que reciba la Contratista durante el desarrollo de los trabajos, se deja establecido que primarán las acotaciones o las cantidades expresadas en letras, sobre las indicadas en números, y estas sobre las apreciadas en escala.

Una vez adjudicada la obra y antes del inicio de los trabajos correspondientes, **la empresa contratista deberá verificar los planos de instalaciones hidráulicas, sanitarias y pluviales y además cotejar los mismos con las plantas arquitectónicas y de estructuras**. Si existieran discrepancias, las comunicará inmediatamente a la Coordinación de Obras del SENACSA y los planos modificados deberán ser realizados por la empresa contratista y ser entregados a la Fiscalización de Obras para su consideración correspondiente.

Una vez **finalizadas las obras** serán presentados a la Fiscalización de Obras los **planos conforme a obra en formato impreso (tamaño A0) y en archivo digital (CD)** para su aprobación.

Es responsabilidad de la empresa contratista, que las instalaciones hidráulicas, de desagüe cloacal, desagüe pluvial, se ejecuten conforme a los planos y especificaciones técnicas, que las mismas sean operables en un ciento por ciento según los fines para los cuales fueron diseñados. Para esto, la empresa contratista deberá contar con un equipo de profesionales y técnicos que durante los **doce meses posteriores a la entrega final** de los trabajos realice el **mantenimiento requerido** de las instalaciones e imparta capacitación referente a las instalaciones sanitarias al equipo de mantenimiento del SENACSA que se responsabilizará por dichas instalaciones luego de este plazo.

a) EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

- Orificios y grapas

El Contratista deberá ocuparse de la provisión y/o apertura de los orificios para el pasaje de las tuberías en obras de albañilería y hormigón. Los mismos serán efectuados simultáneamente a la construcción de las mamposterías y de la estructura de hormigón armado, de tal forma que se tengan previstas las canalizaciones requeridas. No se efectuará ninguna carga de tuberías hasta que no se verifique que la totalidad de los pasos han sido previstos la Fiscalización de Obras den la orden correspondiente.

Todas las tuberías, cualquiera sea su diámetro y material que se coloquen suspendidas, se sujetarán por medio de grampas de acero inoxidable A4/AISI 316 espesor 2.5 mm, ajustadas a bulones, conforme plano de detalle y deben ser desarmables para permitir el retiro de los tubos que sujetan, y de forma y tamaño tales que aseguren la correcta posición de la tubería que soportan y permitan lograr la pendiente necesaria.

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

Los pasos y canaletas de grandes dimensiones que atraviesan partes principales de estructura o albañilería, deberán ser practicadas exactamente por el contratista, en oportunidad de realizarse las obras respectivas siendo el mismo responsable de toda omisión en tal sentido y de toda obra posterior.

- Soporte de Tuberías

Se utilizarán grampas fijas de acero inoxidable A4/AISI 316 espesor 2.5 mm cada 1,50 m.

Como regla general, las grampas fijas se ubicarán tan próximas a la Te de derivación a cada piso como sea posible. En el punto medio, entre dos grampas fijas, se instalará una deslizante.

Los soportes deben estar siempre lo más cerca posible de los cambios de dirección y deben fijarse con firmeza al edificio, pero al mismo tiempo han de permitir el retiro de los tubos que sujetan.

Entre el soporte y la tubería se intercalará un anillo aislante de sonido (puede ser cintas de goma, corcho, fieltro u otro material similar), para aislar las tuberías y cuidar la propagación del ruido producido por éste.

Las tuberías de distribución que deban ir suspendidas de las losas de hormigón armado deberán ser sujetas por medio de grampas de acero inoxidable A4/AISI 316 espesor 2.5 mm, conforme plano de detalle. Cabe destacar que en el momento del encofrado de las vigas, pilares y losas de H° A° deberán dejarse los pasos (colocando una tubería de un diámetro mayor al correspondiente) en los lugares exactos, para las tuberías que la atraviesan.

Las tuberías a instalarse adosadas a las paredes o colgadas del techo, se fijarán adecuadamente por medio de las grampas de acero inoxidable A4/AISI 316 espesor 2.5 mm, conforme plano de detalle, colocados a intervalos regulares, para lo cual se facilita una relación de distancias conforme el material y la sección de la tubería a ser colgada.

Las tuberías de alimentación del sistema que deban ir dentro de los ductos irán adosadas a la pared y aseguradas por medio de grampas de acero inoxidable A4/AISI 316 espesor 2.5 cada 1,50 m.

En **tuberías verticales**, la distancia entre soportes será de 1.50 m. Para las **tuberías horizontales** en las instalaciones de desagües se establece una separación entre soportes de 10 veces el diámetro nominal de las tuberías.

Las tuberías embutidas en la mampostería deberán ser envueltas en papel de embalaje parafinado, antes de recubrirla con la mezcla. El papel permite una separación entre el tubo y la mezcla, y evita la aparición de fisuras y ralladuras causadas por las dilataciones y contracciones térmicas.

Dichas tuberías serán macizadas con mortero 1:3 (cemento, arena lavada) y deben llevar grapas para su anclaje. Antes de proceder al revocado de los conductos se realizarán la prueba de estanqueidad conforme a la Norma Paraguaya N° 68, a fin de evitar daños posteriores.

- Dilatadores

En aquellos lugares donde las tuberías lo requieran se deberán intercalar en su recorrido dilatadores formados por piezas adecuadas al tipo de tubería de que se trate.

El contratista presentará para tal efecto, modelos para someter a la aprobación de la Fiscalización de Obras. En especial se destaca la necesidad de incorporar tales dispositivos en las tuberías que atraviesan las juntas de dilatación del edificio.

b. TUBERIAS ENCERRADAS

Los trabajos a ser contemplados para la colocación de las tuberías enterradas en el suelo son las siguientes:

- Limpieza del Terreno

La limpieza consistirá en el corte de hierbas y malezas, el retiro y disposición de basuras, escombros, cercas y cualquier otro material que pueda dificultar la ejecución de las obras. Todos los materiales extraídos durante la limpieza serán transportados y depositados en áreas indicadas por la Fiscalización de Obras.

Se erradicarán todos los insectos, destruyendo cuevas, hormigueros, termiteros, etc. A tal efecto, se perforarán los mismos con barrena hasta llegar a la cámara esponjosa de galerías centrales y allí se depositará fosfato de aluminio. Deberá observarse la posible aparición de nuevas colonias, en un promedio de treinta (30) días.

La limpieza deberá ser conservada durante todo el desarrollo de la obra, hasta su Recepción Final.

- Remoción

Los restos de materiales no aprovechables serán retirados del área de ejecución de las obras.

El material aprovechable deberá ser adecuadamente almacenado hasta su reutilización.

- Reposición de Pavimentos

Ningún pavimento será restaurado sino después de que las pruebas hidráulicas y el relleno correspondiente sean satisfactoriamente ejecutados y aprobados por la Fiscalización de Obras. El suministro de los materiales faltantes para la reposición del pavimento correrá por cuenta propia del Contratista.

La reposición obedecerá a los siguientes:

La superficie que quede al descubierto como resultado de la operación, deberá ser regularizada y compactada nuevamente.

Los trabajos de reposición serán iniciados luego que la Fiscalización de Obras lo autorice. Los mismos serán ejecutados según las especificaciones establecidas.

Después del relleno de las zanjas y la reposición del pavimento, toda el área afectada por la ejecución deberá ser limpiada y barrida removiéndose de todos los restos de materiales.

c. PRUEBAS PARCIALES Y GLOBALES

Todos los elementos y accesorios que integran las instalaciones han de pasar las pruebas reglamentarias establecidas por la Norma Paraguaya pertinente para cada instalación. Antes de proceder al empotramiento de las tuberías, el Contratista está obligado a efectuar las pruebas requeridas por cada parte del trabajo. Sólo se dará por aceptada la instalación cuando se hayan realizado las pertinentes pruebas de revisión especificadas.

A lo largo de la ejecución se harán pruebas parciales de todos los elementos que haya indicado la Fiscalización de Obras. Particularmente, todas las uniones o tramos de tuberías, o elementos que por necesidad de la obra van a quedar ocultas, deberán ser expuestos para su inspección antes de cubrirlos o colocar las protecciones requeridas.

Una vez terminada la instalación, se la somete por partes o en su conjunto a las pruebas que se indican, o las que soliciten la Fiscalización de Obras. Es condición previa para la realización de las pruebas finales que la instalación se encuentre terminada de acuerdo con las especificaciones del proyecto y se hayan cumplido las exigencias establecidas por la Fiscalización de Obras.

Independientemente de las pruebas parciales, o controles de recepción realizados durante la ejecución, la Fiscalización de Obras debe comprobar que los materiales y equipos instalados se corresponden con las especificadas en el proyecto, así con la correcta ejecución del montaje.

d. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

La empresa contratista deberá realizar este mantenimiento durante los 6 (SEIS) meses posteriores a la entrega final de los trabajos. El procedimiento consiste en realizar unas inspecciones de por lo menos una vez al mes o a intervalos dependientes de las necesidades de cada elemento.

Al realizar la inspección, se limpiarán, repondrán o sustituirán los elementos deteriorados, evitando perjuicios muchos más graves para la instalación. Es muy importante la vigilancia del adecuado uso de la instalación, especialmente evitando el vertido a la misma, de materias sólidas u objetos extraños, así como sustancias no biodegradables, colorantes, aceites o tóxicos, que puedan afectar al funcionamiento o alterar la duración de los materiales que integran la red.

INSTALACIÓN DE AGUA CORRIENTE

Los trabajos se harán en un todo de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas del Proyecto y con las indicaciones que imparta la Fiscalización. El Contratista proveerá todos los materiales, equipos, y construirá las instalaciones indicadas en los planos, de acuerdo con las presentes especificaciones, las Normas técnicas vigentes y las indicaciones de la Fiscalización.

Este trabajo comprende la instalación de tuberías, accesorios, válvulas, artefactos y griferías que permitan el abastecimiento adecuado de agua potable a la edificación, en condiciones de presión, calidad y cantidad, conforme a las Normas y requerimientos.

Todas las instalaciones de agua potable se registrarán estrictamente por lo que indica la NORMA PARAGUAYA establecida por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización.

Los servicios para la instalación hidráulica incluyen la provisión de todos los materiales y mano de obra para las obras civiles y de terminación que pudieran ser necesarias para realización de dichas instalaciones.

RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

Las redes de distribución de agua fría y caliente serán construidas con tuberías y accesorios del material indicado en la MEMORIA DESCRIPTIVA y en los planos del proyecto.

La tubería principal contará con una llave de paso del tipo esclusa del mismo diámetro que la tubería e ira alojada en un registro tapado que se hará conforme a los planos y estas especificaciones técnicas. Se recomienda que en este registro se ubique el medidor (dependiendo del caso).

Las tuberías que deban ir enterrados o bajo piso, a una profundidad mínima de 0,50 m, por debajo del nivel del terreno, deberán llevar una pintura asfáltica antes de su colocación. Las derivaciones, reducciones y cambios de dirección de la instalación se harán con el empleo de los accesorios respectivos, no permitiéndose el curvado manual en las esquinas.

En tramos mayores a 12 metros, se intercalarán uniones dobles que posibiliten el fácil desarme de estas tuberías para su eventual reparación y mantenimiento.

En todos los casos que se crucen, en las paredes, tuberías de agua fría y caliente se utilizarán curvas de transposición. Una vez instalada las tuberías, accesorios, válvulas, griferías fijadas provisoriamente serán inspeccionadas por la Fiscalización de Obras antes del macizado con argamasa de cemento, que cubrirá el ciento por ciento de la extensión de las tuberías, cuidándose proteger todas las bocas de salida mediante tapones provisorios de plástico.

Una vez terminada la instalación se realizará el ensayo de todo el sistema de la forma y durante el tiempo que se indica en la NORMA PARAGUAYA del INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA Y NORMALIZACION, vigente.

296. REPOSICIÓN DE VALVULAS DE CANILLAS EN GENERAL

297. VÁLVULA DE BRONCE CON FLOTADOR DE ½

298. VÁLVULA DE BRONCE CON FLOTADOR DE 3/4"

299. VÁLVULA DE BRONCE CON FLOTADOR DE 1"

300. VÁLVULA DE BRONCE CON FLOTADOR DE 1 1/2"

Las especificaciones técnicas para las válvulas en general, siguen las Normas ABNT y DIN, o cualquier otra exigencia similar, en cuanto a calidad de material, fabricación, transporte, ensayos, pruebas. También se aceptarán los materiales o mano de obra que se ajusten a otras normas técnicas que garanticen una calidad igual o superior a las de las normas mencionadas.

Las válvulas a ser proveídos e instaladas deberán cumplir con las especificaciones técnicas básicas que son:

- a) Los extremos de empalmes con las secciones transversales y circulares deberán ser uniformes.
- b) Los planos de los extremos deberán ser paralelos entre sí y perpendiculares al eje de la pieza.
- c) Las superficies deberán ser suficientemente lisas y no presentarán los siguientes defectos: fallas, porosidades, incrustaciones de arena, burbujas, escamas, rebabas y señales de reparación.
- d) Cada válvula deberá presentar en la fundición los siguientes datos: marca de fábrica, clase (presión de servicio) y diámetro o medida.
- e) Los extremos de las válvulas y de los accesorios, ya sean con rosca interna o a bridas, serán perfectamente ajustables a los adaptadores y bridas, de modo a permitir un perfecto montaje y ofrecer estanqueidad.
- f) El Oferente deberá presentar catálogos de las válvulas, con los siguientes datos: cara a cara, altura total y detalle de los extremos

Características constructivas: Superficie de asentamiento de la cuña, vástago, cabezal de cierre, cuerpo y tapa, presión de servicio y otros datos útiles

El CONTRATISTA deberá someter a consideración de la FISCALIZACION, para su aprobación, cada válvula antes de su colocación. De ocurrir fallas en la misma durante las pruebas la FISCALIZACION solicitará al CONTRATISTA el cambio de las válvulas, sin costos adicionales al CONTRATANTE.

Las válvulas exclusas de bronce roscables, deberán obedecer los siguientes requisitos de fabricación:

- Cuerpo de cabeza en bronce ASTM B62 Y B124.
- Cuña y asta de latón o bronce.
- Otros componentes en material de latón ASTM.
- Presión mínima de servicio; 10 kg/cm2.
- Eje del tipo no ascendente.
- Volante de latón, bronce u otro material similar.

El CONTRATISTA deberá presentar a la FISCALIZACION para la aprobación del montaje de la instalación hidráulica, los siguientes documentos técnicos, no limitándose a los mismos:

- Marca y procedencia
- Norma de fabricación,
- Diámetro externo, diámetro interno, espesor de pared
- Presión de servicio,
- Catálogos técnicos, donde indica las características físicas y mecánicas de las válvulas de bronce.
- Los documentos técnicos deberán ser legibles en idioma español.

Las válvulas deberán proceder de una fábrica que cuente con certificación de la calidad del producto de acuerdo a normas de calidad de la Unión Europea, Norte Americana, Brasileña o Argentina, por lo menos uno de ellos, y además con certificación ISO 9001 vigente.

301. LIMPIEZA DE TANQUE DE AGUA

302. AISLACIÓN DE TANQUE DE AGUA

Se deberán usar productos que sean aptos para estar en contacto con agua para consumo.

303. CAÑERÍA GALVANIZADA DE 4"

304. ALMA DOBLE GALVANIZADA DE 4"

305. CODO GALVANIZADA DE 4"

306. TEE GALVANIZADA DE 4"

307. UNIÓN SENCILLA GALVANIZADA DE 4"

308. UNIÓN DOBLE GALVANIZADA DE 4"

309. CAÑERÍA GALVANIZADA DE 3"

310. ALMA DOBLE GALVANIZADA DE 3"

311. CODO GALVANIZADA DE 3"

- 312. TEE GALVANIZADO DE 3"
- 313. UNIÓN SENCILLA GALVANIZADA DE 3"
- 314. UNIÓN DOBLE GALVANIZADA DE 3"
- 315. CAÑERÍA GALVANIZADA DE 2 1/2"
- 316. ALMA DOBLE GALVANIZADA DE 2 1/2"
- 317. CODO GALVANIZADO DE 2 1/2"
- 318. TEE GALVANIZADO DE 2 1/2"
- 319. UNIÓN SENCILLA GALVANIZADA DE 2 1/2"
- 320. UNIÓN DOBLE GALVANIZADA DE 2 1/2"
- 321. CAÑERÍA GALVANIZADA DE 2"
- 322. ALMA DOBLE GALVANIZADA DE 2"
- 323. CODO GALVANIZADA DE 2"
- 324. TEE GALVANIZADA DE 2"
- 325. UNIÓN SENCILLA GALVANIZADA DE 2"
- 326. UNIÓN DOBLE GALVANIZADA DE 2"
- 327. CAÑERÍA GALVANIZADA DE 1 1/2"
- 328. ALMA DOBLE GALVANIZADA DE 1 1/2"
- 329. CODO GALVANIZADA DE 1 1/2"
- 330. TEE GALVANIZADO DE 1 1/2"
- 331. UNIÓN SENCILLA GALVANIZADA DE 1 1/2"
- 332. UNIÓN DOBLE GALVANIZADA DE 1 1/2"
- 333. CAÑERÍA GALVANIZADA DE 1"
- 334. ALMA DOBLE GALVANIZADA DE 1"
- 335. CODO GALVANIZADO DE 1"
- 336. TEE GALVANIZADO DE 1"
- 337. UNIÓN SENCILLA GALVANIZADA DE 1"
- 338. UNIÓN DOBLE GALVANIZADA DE 1"

Los tubos y accesorios de hierro galvanizado deberán ser aptos para la conducción de agua potable. Deberán resistir una presión de servicio de 16 Kg./cm² y presión de ensayo de 25 Kg./cm².

Los tubos galvanizados deberán presentar sus superficies, interior y exterior, uniformemente zincadas, debiendo evitarse todo tipo de ralladuras, golpes, manchas que se producen en el manipuleo y transporte de los tubos.

Los tubos deberán ser de sección circular, dentro de los límites de tolerancia prescritos.

Deben estar libres de defectos de fabricación e imperfecciones del metal.

Las rosasas deberán estar exentas de todo tipo de imperfecciones, rebabas interiores y exteriores y aceite.

Los accesorios de hierro galvanizado deberán ser compatibles con los tubos de hierro galvanizado, en cuanto a los diámetros, presión de servicio y rosasas.

Este ítem incluye los accesorios de hierro galvanizados necesarios para la instalación hidráulica de las bombas centrífugas horizontales. **La empresa contratista deberá presentar a la Fiscalización de Obras, copia de los catálogos técnicos y de las muestras de los materiales que demuestre lo anteriormente solicitado.**

339. LLAVE DE PASO DE 3/4" CROMADA, CON CAMPANA

340. LLAVE DE PASO DE 1/2" CROMADA, CON CAMPANA

Las llaves de paso deberán proceder de una fábrica que cuente con certificación de la calidad del producto de acuerdo con las normas de calidad de la Unión Europea, Estados Unidos, Brasil o Argentina, por lo menos unas de ellas y además con certificación ISO 9001 vigente.

Las llaves de paso deben tener las siguientes características: no presentar defectos, las maniobras de apertura y cierre no deben producir ruido, zumbido y ser estanco. El acabado no debe tener asperezas, ni cavidades.

Para las llaves para agua caliente, deberá estar diseñada para la temperatura máxima del agua de 70°C, y para las llaves de paso ubicadas en las instalaciones de agua fría a una temperatura máxima de 40°C.

La presión de servicio de las llaves de paso deberá estar diseñada para una presión máxima de servicio de 4 kg/cm²

El CONTRATISTA deberá presentar catálogos de las griferías a la FISCALIZACIÓN para la aprobación para la provisión.

- 341. LLAVE EXCLUSA DE 1"
- 342. LLAVE EXCLUSA DE 1 1/2"
- 343. LLAVE EXCLUSA DE 2"
- 344. LLAVE EXCLUSA DE 2 1/2"
- 345. LLAVE EXCLUSA DE 3"
- 346. LLAVE EXCLUSA DE 4"

Las especificaciones técnicas para las válvulas en general, siguen las Normas ABNT y DIN, o cualquier otra exigencia similar, en cuanto a calidad de material, fabricación, transporte, ensayos, pruebas. También se aceptarán los materiales o mano de obra que se ajusten a otras normas técnicas que garanticen una calidad igual o superior a las de las normas mencionadas.

Las válvulas a ser proveídas e instaladas deberán cumplir con las especificaciones técnicas básicas que son:

- a) Los extremos de empalmes con las secciones transversales y circulares deberán ser uniformes.
- b) Los planos de los extremos deberán ser paralelos entre sí y perpendiculares al eje de la pieza.
- c) Las superficies deberán ser suficientemente lisas y no presentarán los siguientes defectos: fallas, porosidades, incrustaciones de arena, burbujas, escamas, rebabas y señales de reparación.
- d) Cada válvula deberá presentar en la fundición los siguientes datos: marca de fábrica, clase (presión de servicio) y diámetro o medida.
- e) Los extremos de las válvulas y de los accesorios, ya sean con rosca interna o a bridas, serán perfectamente ajustables a los adaptadores y bridas, de modo a permitir un perfecto montaje y ofrecer estanqueidad.
- f) El Oferente deberá presentar catálogos de las válvulas, con los siguientes datos: cara a cara, altura total y detalle de los extremos

Características constructivas: Superficie de asentamiento de la cuña, vástago, cabezal de cierre, cuerpo y tapa, presión de servicio y otros datos útiles

El CONTRATISTA deberá someter a consideración de la FISCALIZACIÓN, para su aprobación, cada válvula antes de su colocación. De ocurrir fallas en la misma durante las pruebas la FISCALIZACIÓN solicitará al CONTRATISTA el cambio de las válvulas, sin costos adicionales al CONTRATANTE.

Las válvulas exclusas de bronce roscables, deberán obedecer los siguientes requisitos de fabricación:

- Cuerpo de cabeza en bronce ASTM B62 Y B124.
- Cuña y asta de latón o bronce.
- Otros componentes en material de latón ASTM.
- Presión mínima de servicio; 10 kg/cm².

- Eje del tipo no ascendente.
- Volante de latón, bronce u otro material similar.

El CONTRATISTA deberá presentar a la FISCALIZACION para la aprobación del montaje de la instalación hidráulica, los siguientes documentos técnicos, no limitándose a los mismos:

- Marca y procedencia
- Norma de fabricación,
- Diámetro externo, diámetro interno, espesor de pared
- Presión de servicio,
- Catálogos técnicos, donde indica las características físicas y mecánicas de las válvulas de bronce.
- Los documentos técnicos deberán ser legibles en idioma español.

Las válvulas deberán proceder de una fábrica que cuente con certificación de la calidad del producto de acuerdo a normas de calidad de la Unión Europea, Norte Americana, Brasileña o Argentina, por lo menos uno de ellos, y además con certificación ISO 9001 vigente.

347. BOCA SIAMESA COMPLETA

El CONTRATISTA deberá presentar catálogos de la boca a la FISCALIZACIÓN para la aprobación y posterior la provisión.

- 348. CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN P/ AGUA FRIA DE 110 mm
- 349. CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN P/ AGUA FRIA DE 90 mm
- 350. CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN P/ AGUA FRIA DE 75 mm
- 351. CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN P/ AGUA FRIA DE 63 mm
- 352. CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN P/ AGUA FRIA DE 50 mm
- 353. CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN P/ AGUA FRIA DE 40 mm
- 354. CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN P/ AGUA FRIA DE 32 mm
- 355. CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN P/ AGUA FRIA DE 25 mm
- 356. CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN P/ AGUA FRIA DE 20 mm
- 357. CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN P/ AGUA FRIA Y CALIENTE DE 32 mm
- 358. CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN P/ AGUA FRIA Y CALIENTE DE 25 mm
- 359. CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN P/ AGUA FRIA Y CALIENTE DE 20 mm
- 360. ACCESORIOS DE CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN HASTA 32 mm
- 361. ACCESORIOS DE CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN HASTA 63 mm
- 362. ACCESORIOS DE CAÑERIAS DE TERMOFUSIÓN HASTA 110 mm

Las tuberías y accesorios de Polipropileno Copolímero Random Tipo 3, termofusión, PN 12, deberán proceder de una fábrica que cuente con un Sistema de Gestión de Calidad vigente, con Certificación de la ISO 9001 vigente del instituto nacional de su procedencia, para la fabricación y/o comercialización de sus productos y además que cumpla con las Normas Paraguayas correspondientes, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN).

La empresa contratista deberá presentar a la Fiscalización de Obras, copia del documento que demuestre lo anteriormente solicitado.

Los tubos deberán presentar:

- Eje rectilíneo y perpendicular al plano de los extremos.
- Sección transversal circular y uniforme.
- Espesor uniforme.
- Superficies internas y externas lisas no presentando los defectos siguientes: fisuras, fracturas, fallas, porosidades, ondulaciones, rebabas, estrías, cuerpos extraños a la fabricación, señales de reparaciones.
- Impresos en cada tubo: serie, presión de trabajo o de rotura, diámetro nominal y marca de fábrica.
- La instalación de la tubería de plástico se realizará siguiendo estrictamente las indicaciones del fabricante y/o establecido por las Normas Paraguayas del INTN.

Proceso de instalación.

- La longitud de penetración del tubo y los tiempos del proceso de termofusión tales como el calentamiento, el fusonado y el enfriamiento dependen de las características propias de cada fabricante de Polipropileno Copolímero Random Tipo 3, por lo que la empresa contratista deberá presentar con anterioridad a la Fiscalización de Obras, los Catálogos Técnicos de los materiales que propone utilizar en la obra.
- Básicamente se puede enumerar los siguientes pasos para el proceso de instalación:
- Es fundamental antes de comenzar cada fusión verificar la limpieza de las boquillas del termofusor y su correcto ajuste sobre la plancha. Posicionar siempre el equipo de la forma que resulte más cómoda y segura de operar, y chequearla.
- Utilizar siempre para cortar los tubos la tijera del fabricante, y de esta forma evitar rebabas.
- La limpieza del tubo antes de introducirlo en las boquillas garantiza la duración de las mismas.
- Realizar una marca de profundidad de inserción en el tubo conforme a las recomendaciones del fabricante, establecidas con los catálogos técnicos, que deberán ser presentados previamente a la Fiscalización de Obras.
- Verificar la temperatura de régimen a través del testigo de la termofusora. Al mismo tiempo que se introduce el tubo en la boquilla se deberá introducir también el accesorio, completamente perpendicular a la plancha de la fusora.
- El accesorio debe hacer tope en la boquilla macho. Y el tubo no deberá sobrepasar la marca antes mencionada.
- Cuando se haya cumplido el tiempo mínimo especificado para la fusión, conforme las indicaciones establecidas en el catálogo técnico del fabricante, se deberá retirar el tubo y el accesorio al mismo tiempo.
- Sin perder tiempo, proceda a realizar la unión prestando especial atención en la marca realizada en el tubo.
- Detenga la introducción del tubo en el accesorio cuando los dos anillos visibles que se forman por el corrimiento del material se hayan unido.
- Durante 3 segundos, existe la posibilidad de enderezar la unión o de girarla no más de 15°.
- Hasta que la unión alcance el enfriamiento total se recomienda dejarla reposar, conforme los tiempos de enfriamientos establecidos en el catálogo técnico del fabricante.
- Una vez concluida la fusión, verifique el correcto guardado del equipo (termofusor), luego del enfriamiento de la plancha.

Los accesorios deberán almacenados en local de fácil acceso, libre de acción directa o exposición continua del sol. En la descarga y cargas debe evitarse golpes, choques, impactos con piedras, objetos metálicos y de aristas filosas y rozamiento de los embalajes para prevenir roturas de los accesorios.

Los accesorios de Polipropileno Copolímero Random Tipo 3, termofusión, PN 20 y PN 12 deberán proceder de una fábrica que cuente con un Sistema de Gestión de Calidad vigente, con Certificación de la ISO 9001 vigente del instituto nacional de su procedencia, para la fabricación y/o comercialización de sus productos y además que cumpla con las Normas Paraguayas correspondientes, establecidas por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN).

El CONTRATISTA deberá presentar a la FISCALIZACION para la aprobación de la provisión de los accesorios, los siguientes documentos técnicos, no limitándose a los mismos:

1. Marca y procedencia
2. Norma de fabricación,
3. Diámetro externo, diámetro interno, espesor de pared
4. Presión de servicio,

5. Los documentos técnicos deberán ser legibles en idioma español.

Los trabajos deberán ser ejecutados por profesionales idóneos, especializados en instalaciones hidráulicas, que demuestren antecedentes técnicos en obras de igual magnitud.

El CONTRATISTA deberá cumplir rigurosamente las instrucciones del fabricante para la perfecta colocación de los accesorios.

Una vez verificado y aprobada por la FISCALIZACIÓN, las instalaciones de las tuberías con los accesorios en las zanjas o empotradas por la pared, serán autorizados el relleno de la zanja y el revoque de los cortes de paredes.

Importante: No fusione entre sí distintos tipos de polipropileno, pues la efectividad de la termofusión sólo se asegura si el tubo y el accesorio poseen el mismo índice de fluencia, viscosidad, peso molecular y módulo elástico.

363. MANTENIMIENTO DE POZO ARTESIANO PROFUNDO HASTA 120 m

Estas especificaciones describen solamente los aspectos más importantes de las instalaciones sin entrar en detalles más específicos de los elementos menores, no obstante, el Contratista será responsable de la óptima ejecución de los trabajos y sistemas, por lo tanto, deberá incluir en cada uno de los ítems la provisión de los elementos menores tales como uniones simples, codos, te, reducciones, conexiones ramales, etc.

Mano de Obra

Consiste en la realización de los trabajos de instalaciones sanitarias de agua corriente. Incluye además la provisión de accesorios y otros elementos necesarios para la buena y correcta ejecución de los trabajos.

a. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ARTEFACTOS SANITARIOS CON ACCESORIOS Y GRIFERÍAS

GENERALIDADES.

Antes de la colocación de los artefactos se deberá verificar la presión y estanqueidad de las tuberías de agua, y las pendientes y estanqueidad de las tuberías de desagüe cloacal. Se comprobará la existencia y la calidad de las fijaciones previstas por el fabricante del artefacto; el nivel de piso terminado del recinto; el plomo y la resistencia del paramento de apoyo.

Después de la instalación de los inodoros se verificará la eficiencia del barrido y la eliminación de residuos; la hermeticidad del artefacto y de todas las uniones (prueba de humo en la red de alcantarillado sanitario); el afianzamiento de las partes a pisos y muros, de impermeabilidad y presión (red de agua fría); inspección visual de aseo y limpieza.

Luego de la colocación de todos los artefactos y griferías se deberán tomar medidas de seguridad para protegerlos de golpes, manchas de pintura y caída de materiales u otros elementos que puedan obstruirlos.

La Contratista tendrá a su cargo la provisión y colocación de todos los artefactos y griferías previstos en los planos de los proyectos, o indicados en las presentes Especificaciones o que resulte de la necesidad para el correcto funcionamiento de las instalaciones en su totalidad.

Los artefactos sanitarios serán de porcelana esmaltada, color blanco hielo, previa aprobación de la Fiscalización de Obras, resistente e impermeable, de superficie lisa, que no presenten defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores, debiendo la Contratista en los casos en que no esté perfectamente definido el tipo de algunos de ellos ó de sus accesorios, solicitar al Fiscalización de Obras las aclaraciones oportunas.

Los artefactos sanitarios deben fijarse con seguridad utilizando tornillos de material inoxidable, mediante anclajes embutidos en el piso. Las cabezas de los tornillos se aíslan de la cerámica mediante arandelas de plomo o plástico. Para que la unión entre el artefacto y el piso resulte estanca, se interpone entre ambos, suficiente masilla y luego se asegura el artefacto.

Todos los artefactos sanitarios, griferías y complementos deberán proceder de una fábrica que cuente con certificación de la calidad del producto de acuerdo a normas de calidad de la Unión Europea, Norte Americana, Brasileña o Argentina, por lo menos una de ellas, y además con certificación ISO 9001 vigente. **Cabe destacar que la empresa contratista deberá presentar a la Fiscalización de Obras, copia de los catálogos técnicos y de las muestras de los materiales que demuestre lo anteriormente solicitado.**

364. LAVATORIO Y PEDESTAL, DE LOSA ESMALTADA, COLOR BLANCO HIELO. MEDIDAS 55,0 CM X 47,0 CM

Lavatorio con pedestal de losa esmaltada, color blanco hielo, de dimensiones exteriores en planta de 0.55m x 0.47m y altura de 0.80m. Se ubicará según lo indican los planos.

Dependiendo del tipo de grifería a utilizar, estos serán de 1 (un) agujero o de 3 (tres) agujeros. Los mismos contarán además con su correspondiente desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla y accesorios de sujeción para cada lavatorio.

Serán ubicados conforme lo indiquen en los planos.

El proceso de instalación de lavatorios se remitirá a especificaciones del fabricante.

Imagen de Referencia

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

365. LAVATORIO DE EMBUTIR OVAL DE LOSA ESMALTADA, COLOR BLANCO HIELO. MEDIDAS: 48,5 CM X 37,5 M, PROFUNDIDAD 16 CM.

Deberán ser lavatorios de embutir ovalados, de losa esmaltada, color blanco hielo, de medidas exteriores de 485mm x 375mm x 160mm. Se ubicará en las áreas indicadas en los planos.

Los mismos contarán además con su correspondiente desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla.

Serán ubicados conforme lo indiquen en los planos.

El proceso de instalación de lavatorios se remitirá a especificaciones del fabricante.

Imagen de Referencia

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

366. LAVATORIO CON COLUMNA SUSPENSA DE LOSA ESMALTADA, COLOR BLANCO HIELO. MEDIDAS: 55,0 CM X 47,0 CM.

Deberán ser del tipo ménsula, de adosar a la pared, de porcelana esmaltada (losa), color blanco hielo. Profundidad máxima del artefacto 0.50 m. La altura del artefacto: 0.80 m del piso terminado, con 1 (un) agujeros para la grifería de agua.

Las dimensiones de la ménsula serán de: 200mm x 285mm x 330mm.

Las dimensiones del lavatorio serán de: 550mm x 470mm x 220mm.

Los mismos contarán además con su correspondiente desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla y accesorios de sujeción para cada lavatorio.

Serán ubicados conforme lo indiquen en los planos.

El proceso de instalación de lavatorios se remitirá a especificaciones del fabricante.

Imagen de Referencia

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

367. LAVATORIO Y PEDESTAL, DE LOSA ESMALTADA, COLOR BLANCO HIELO. PEQUEÑO.

Será de porcelana esmaltada (losa) de color blanco hielo con tornillos de material inoxidable, llevará sifón incorporado y todos sus accesorios.

Dimensiones exteriores dependiente del espacio disponible para su colocación.

Los mismos contarán además con su correspondiente desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla.

Serán ubicados conforme lo indiquen en los planos.

El proceso de instalación de lavatorios se remitirá a especificaciones del fabricante

368. DE MINGUITORIO DE LOSA, CON SIFÓN INTEGRADO Y TODOS SUS ACCESORIOS

El mingitorio será de porcelana esmaltada (losa) de color blanco hielo para colgar con tornillos de material inoxidable, llevará sifón incorporado y todos sus accesorios.

Dimensiones exteriores 32,0cm. x27,0 cm. en planta y de altura 53,5 cm.

Serán ubicados conforme lo indiquen en los planos.

El proceso de instalación del artefacto se remitirá a especificaciones del fabricante.

Imagen de Referencia

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

369. DE INODORO DE LOSA ESMALTADA CON CISTERNA ALTA CON SUS ACCESORIOS, SIMILAR AL EXISTENTE.

El inodoro de losa blanco convencional con sifón oculto, diseño limpio y que facilita la limpieza. Será de losa esmaltada color blanco (Arcilla, feldespatos, caolín, esmaltes y tintes inorgánicos).

Serán ubicados conforme lo indiquen en los planos.

El proceso de instalación del artefacto se remitirá a especificaciones del fabricante.

370. DE INODORO DE LOSA ESMALTADA CON MOCHILA INCORPORADA CON SUS ACCESORIOS, SIMILAR AL EXISTENTE.

El inodoro de losa blanco con sifón oculto, diseño limpio y que facilita la limpieza, tendrá un ancho de 360 mm, una longitud de 615 mm y una altura del asiento de 400 mm.

El mismo será provisto de una cisterna de agua acoplada o mochila, con sistema de doble descarga, con dos botones, descarga completa: 6 litros (limpieza total) y descarga con volumen reducido: 3 litros (intercambio de líquidos). Garantizando así un ahorro de agua de hasta un 60%. Funcionamiento perfecto en alta y baja presión (2 a 40 m.c.a.). Las dimensiones de la cisterna serán de: una longitud de 385 mm, un ancho de 155 mm y una altura de 360 mm.

Tanto el inodoro como su acople o mochila serán de losa esmaltada color blanco (Arcilla, feldespatos, caolín, esmaltes y tintes inorgánicos).

Serán ubicados conforme lo indiquen en los planos.

El proceso de instalación del artefacto se remitirá a especificaciones del fabricante.

Imagen de Referencia

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

371. DE BAJADA PARA CISTERNA ALTA Y TASA TURCA CON SUS ACCESORIOS

Para inodoro convencional la cisterna alta deberá ser de plástico de color blanco, con todos sus accesorios.

372. DE CISTERNA ALTA DE PVC

Incluye la provisión y colocación del tubo de descarga de embutir y enchufe correspondientes

373. DE CISTERNA TIPO MOCHILA

374. DE TAPA ACRILICA PARA INODORO

Será de Plástico de ingeniería (ABS, resina de poliéster o polipropileno), acolchado, suave, cómodo y resistente.

Las medidas deben ser tal que las mismas sean compatibles con el artefacto de inodoro a colocar.

375. DE PILETA DE LAVAR DE GRANITO RECONSTITUIDO CON SUS ACCESORIOS.

Se colocará una piletta de granito reconstituido de una bacha y fregadero, incluye: conexión flexible cromada; sopapa y roseta.

Se colocarán tal como indican los planos.

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

Imagen de Referencia

376. DE PILETA DE UNA BACHA DE ACERO INOXIDABLE CON SUS ACCESORIOS.

Se colocará una piletta de acero inoxidable de una bacha; incluye: sifón de desagüe; conexión flexible cromada; sopapa y roseta. El acero inoxidable será como mínimo de calidad AISI 304 de 0.6mm de espesor, acabado superficial pulido mate.

Serán ubicados conforme lo indiquen en los planos o la Fiscalización de Obras.

El proceso de instalación de la piletta se remitirá a especificaciones del fabricante.

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

Imagen de Referencia

377. DE PILETA DE DOS BACHAS DE ACERO INOXIDABLE CON SUS ACCESORIOS

Se colocará una piletta de acero inoxidable de doble bacha; incluye: sifón de desagüe; conexión flexible cromada; sopapa y roseta.

Será de acero inoxidable 304 con 6 mm de espesor y acabado satinado, garantizando durabilidad y resistencia. La medida de cada bacha debe ser de 14,5 cm de profundidad con capacidad de 13 litros cada una

Serán ubicados conforme lo indiquen en los planos.

El proceso de instalación de la piletta se remitirá a especificaciones del fabricante.

[VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO](#)

Imagen de Referencia

378. DE CONEXIÓN FLEXIBLE CROMADAS DE 0,40 m

Todos los artefactos sanitarios se alimentan por medio de ramales con sus respectivos tamaños indicados en los planos, y donde sean necesarios se acoplarán a las conexiones flexibles para su unión al artefacto según los casos, éstos deberán ser conexiones flexibles cromadas indeformables con alma de goma reforzada y exterior protegido con malla de acero y **no de plástico**. Además, se deberán cubrir los puntos de unión (tubería unión flexible) con rosetas cromadas, de tal forma a dar la terminación adecuada a la unión.

Todas las conexiones flexibles deberán proceder de una fábrica que cuente con certificación de la calidad del producto de acuerdo a normas de calidad de la Unión Europea, Norte Americana, Brasileña o Argentina, por lo menos una de ellas, y además con certificación ISO 9001 vigente.

379. PORTARROLLO DE LOSA ESMALTADA

380. PORTARROLLO DE ACERO INOXIDABLE

381. JABONERA DE LOSA ESMALTADA

382. TOALLERA DE LOSA ESMALTADA

383. PERCHA SIMPLE DE LOSA ESMALTADA

Serán de losa esmaltada color blanco (Arcilla, feldespatos, caolín, esmaltes y tintes inorgánicos).

Serán ubicados conforme lo indiquen en los planos o la fiscalización de obras.

Antes de su colocación las muestras serán presentadas a la fiscalización de obras a fin de ser aprobadas.

384. REPOSICIÓN DE DUCHA SIMPLE

385. CANILLA PICO MÓVIL ALTO PARA PARA MESADA DE COCINA DE 1/2"

Deberán ser griferías cromadas de la línea clásica para agua fría, con todos sus accesorios, con pico móvil alto, de mesada. La conexión flexible (no de plástico) para alimentación de agua será de 1/2 y deberá tener campana o roseta cromada que oculte el punto de acople.

Su ubicación será conforme se indiquen en los planos.

[VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO](#)

Imagen de Referencia

386. CANILLA PICO MÓVIL ALTO PARA PARED DE 1/2"

Deberán ser griferías cromadas de la línea clásica para agua fría, con todos sus accesorios, con pico móvil alto, de pared. La alimentación de agua será de 1/2 y deberá tener campana o roseta cromada que oculte el punto de acople.

Su ubicación será conforme se indiquen en los planos.

[VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO](#)

Imágenes de referencia

387. GRIFERIA CROMADA AUTOMÁTICA PARA LAVATORIO, PARA AGUA FRÍA

Todos los sanitarios que solo tengan agua fría contarán con esta grifería, de cierre automático, con su correspondiente desagüe a sopapa cromada. La conexión flexible (no de plástico) para alimentación de agua será de 1/2 y deberá tener campana o roseta cromada que oculte el punto de acople.

Debe garantizar el [ahorro de agua y energía, durabilidad](#), y ser de [fácil limpieza](#).

Será una grifería para mesada.

[VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO](#)

Imagen de Referencia

388. CANILLA DE MANGUERA CROMADA Y REFORZADA, VOLANTE T FIJO DE 3/4"

389. CANILLA DE MANGUERA CROMADA Y REFORZADA, VOLANTE T FIJO DE 1/2"

390. CANILLA PARA LAVATORIO LINEA CLASICA, DE 1/2"

391. GRIFERÍA AUTOMÁTICA CROMADA PARA MINGITORIO, PARA AGUA FRÍA, CON TODOS SUS ACCESORIOS.

Los mingitorios de sanitario indicados en los planos llevarán válvula automática cromada con todos sus accesorios.

Debe garantizar el [ahorro de agua y energía, durabilidad](#), y ser de [fácil limpieza](#).

[VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO](#)

Imagen de Referencia

392. ENCHUFE DE PVC PARA INODORO

393. ROSETA DE CROMO PARA CONEXIÓN O CANILLA DE 1/2"

394. SOPAPA PARA LAVATORIO

395. SOPAPA PARA PILETA DE GRANITO

396. GRAMPAS FIJAS DE ACERO INOXIDABLE A4/AISI 316 ESPESOR 2.5 mm

397. GRIFERIA CON CODERA

- 398. CONEXIÓN FLEXIBLE CROMADA DE 0,50 m
- 399. MEZCLADORA PARA DUCHA CROMADA
- 400. DUCHA CON BRAZO
- 401. SIFÓN PARA LAVATORIO CROMADO Y RÍGIDO
- 402. DISPERSER CON JABON LIQUIDO

Las muestras deberán ser previamente presentadas a la Fiscalización de Obras para su aprobación.

INSTALACIÓN DE DESAGUE CLOACAL Y PLUVIAL

- 403. TUBERIA DE PVC DE 150 mm, SERIE REFORZADA
- 404. TUBERIA DE 100 mm, PVC GRAL., SERIE REFORZADA

Serán usados tubos PVC rígido Serie Reforzada con junta de anillo de goma, de tal manera que esta junta pueda absorber las eventuales dilataciones de los tubos o pequeños asentamientos de la estructura del edificio.

Todas las cotas y profundidades de los registros serán verificadas y ajustadas in situ.

Todas las tuberías y accesorios deberán proceder de una fábrica que cuente con certificación de la calidad del producto de acuerdo a normas de calidad de la Unión Europea, Norte Americana, Brasileña o Argentina, por lo menos una de ellas, y además con certificación ISO 9001 vigente. Cabe destacar que la empresa contratista deberá presentar a la Fiscalización de Obras, copia de los catálogos técnicos y de las muestras de los materiales que demuestre lo anteriormente solicitado

- 405. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CANALETAS AÉREAS Y DE BAJADA EN CHAPA GALVANIZADA N°24 C/ ANTIOXIDO, DESARROLLO :50 cm, IDEM LAS EMBUTIDAS

Las cubiertas llevarán canaletas de chapa galvanizada en sus niveles más bajos conforme las buenas prácticas constructivas. La chapa a ser utilizada será galvanizada en caliente N° 24 como mínimo, desarrollo 33. Las formas, dimensiones, trazados, pendientes y conexiones a las columnas de bajada se indicarán en los planos. Para el soporte de las canaletas se utilizarán planchuelas de acero galvanizadas. No se admitirán soportes confeccionados con chapa N° 18 o más fina plegadas. Tanto la canaleta como los soportes deberán ser tratadas doblemente con antióxido y deberán ser pintadas del color establecido por la Fiscalización de Obras.

Las chapas para canaletas serán cortadas con guillotina y plegadas con plegadoras especiales para el efecto. No admitiéndose el uso de tijeras u otras herramientas rudimentarias para ejecutar esos trabajos. La unión de la canaleta con la columna de bajada de PVC especificada se realizará conforme a los planos de detalles.

El montaje será realizado por personal competente para realizar los acoples y soldaduras en obra especializados en fabricación y montaje de canaletas áreas para desagüe pluvial, que demuestren antecedentes técnicos en obras de igual magnitud. Las canaletas pluviales irán suspendidas o empotradas al techo, de acuerdo a los planos de detalles. La Fiscalización de Obra aprobará los montajes, las uniones y los soportes en cada caso.

Las chapas para las canaletas serán cortadas con guillotina y plegadas con plegadores especiales para tal efecto. No admitiéndose el uso de tijeras u otras herramientas rudimentarias para ejecutar esos trabajos.

Las canaletas deberán ser fabricadas enterizas, según los tramos entre los tubos de bajadas indicadas en los planos de desagüe pluvial. En los casos que las longitudes son largas, superando el largo de las chapas galvanizadas, los empalmes deben ser realizados de tal forma que las soldaduras sean uniformes y rectilíneas, y que no estén recubiertas con masilla.

Para los soportes de las canaletas se utilizarán planchuelas de 3/4x1/8, sujetadas por los tirantes, con dos tornillos tirafondo de 3/16x 1 ¼.

- 406. REJILLA DE PATIO GRAL. PARA DESAGUE PLUVIAL (DE 0,40 Y/O 0,30 M.)

Las mismas deberán contar con módulos de rejillas de hierro desmontables, cuyos contramarcos fijos serán de hierro ángulo de 2x ½, marco de la rejilla propiamente de hierro ángulo de 1 ¾ x 1/2 y entramado de planchuela de hierro (de canto) de 1 ¼ x ½ (también se puede utilizar varilla lisa de 12 mm) con una separación no mayor de 15 mm. Los contramarcos, marcos y entramados irán pintados con dos (2) manos de pintura antióxido y antes de ser montados llevarán dos manos de pintura con esmalte sintético terminación mate del color indicado por la Fiscalización de Obras.

- 407. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAJA SIFONADA, CON REJILLA DE ACERO INOXIDABLE DE 150MMX150MMX50MM
- 408. REPOSICIÓN DE REJILLA DE PISO EN BAÑOS

Serán en todos los casos rejillas cromadas cuadradas o circulares, el diseño será seleccionado de acuerdo a las indicaciones de la Fiscalización de Obras. Una vez colocadas, se exigirá al Contratista de Obra la perfecta protección de las mismas a los efectos de evitar roturas o filtraciones de desperdicios (escombros) o pátina que se utilizarán en el acabado del piso.

- 409. DESENGRASADOR DE PVC CON TAPA REFORZADA

El desengrasador deberá ser de PVC Rígido con tapa reforzada, entrada 50 mm, salida 75 mm y/o 100 mm ubicado conforme al plano de la instalación.

El desengrasador deberá proceder de una fábrica que cuente con certificación de la calidad del producto de acuerdo a normas de calidad de la Unión Europea, Norte Americana, Brasileña o Argentina, por lo menos una de ellas, y además con certificación ISO 9001 vigente. Cabe destacar que la empresa contratista deberá presentar a la Fiscalización de Obras, copia de los catálogos técnicos y de las muestras de los materiales que demuestre lo anteriormente solicitado.

- 410. BOCA DE DESAGUE ABIERTA DE 30X30 cm CON TAPA DE REJILLA
- 411. BOCA DE DESAGUE ABIERTA DE 40X40 cm CON TAPA DE REJILLA
- 412. BOCA DE DESAGUE ABIERTA DE 60X60 cm CON TAPA DE REJILLA

Los registros de desagüe pluvial se construirán en las ubicaciones indicadas en los planos.

El fondo de la cámara de inspección estará formado por una banquina de hormigón simple de 0,10 m de espesor, sobre la que se dispondrán los caños de entrada y salida colocados en su posición definitiva. Las paredes serán ejecutadas con ladrillos comunes de 0,15 m asentadas con mezcla 1:2:8 (cemento, cal, arena) y revocadas internamente con mortero 1:3 (cemento, arena) asentados prolijamente y perfectamente nivelados y en escuadra. Las medias cañas irán enduidas con cemento puro.

Finalmente se procederá a la aislación total del registro con sucesivas manos de asfalto líquido. Este ítem incluye la excavación para la construcción de los registros.

Las mismas deberán contar con módulos de rejillas de hierro desmontables, cuyos contramarcos fijos serán de hierro ángulo de 2x ½, marco de la rejilla propiamente de hierro ángulo de 1 ¾ x 1/2 y entramado de planchuela de hierro (de canto) de 1 ¼ x ½ (también se puede utilizar varilla lisa de 12 mm) con una separación no mayor de 15 mm. Los contramarcos, marcos y entramados irán pintados con dos (2) manos de pintura antióxido y antes de ser montados llevarán dos manos de pintura con esmalte sintético terminación mate del color indicado por la Fiscalización de Obras. Este registro abierto estará comunicado mediante cañería de PVC de acuerdo al caso. Este ítem incluye la excavación para la construcción del registro.

- 413. REPARACIÓN Y LIMPIEZA DE REGISTRO (DESAGUE CLOACAL) DE 40 X 40 cm
- 414. REPARACIÓN Y LIMPIEZA DE REGISTRO (DESAGUE CLOACAL) DE 60 X 60 cm
- 415. REPARACIÓN Y LIMPIEZA DE REGISTRO (DESAGUE CLOACAL) DE 80 X 80 cm

Se procederá a la limpieza y mantenimiento general de registros cloacales y pluviales indicados por la fiscalización, para el efecto el personal deberá contar con equipamientos especiales de protección, INCLUYE DESTRAÑQUE, para el efecto el personal deberá contar con elementos adecuados y equipamientos especiales de protección.

- 416. TAPA DE H° DE 40X40 cm
- 417. TAPA DE H° DE 60X60 cm

418. TUBERIA DE PVC DE 100mm, SERIE REFORZADA
419. TUBERIA DE PVC DE 75mm, SERIE REFORZADA

Serán usados tubos PVC rígido Serie Reforzada con junta de anillo de goma, de tal manera que esta junta pueda absorber las eventuales dilataciones de los tubos o pequeños asentamientos de la estructura del edificio.

Todas las cotas y profundidades de los registros serán verificadas y ajustadas in situ.

Todas las tuberías y accesorios deberán proceder de una fábrica que cuente con certificación de la calidad del producto de acuerdo a normas de calidad de la Unión Europea, Norte Americana, Brasileña o Argentina, por lo menos una de ellas, y además con certificación ISO 9001 vigente. Cabe destacar que la empresa contratista deberá presentar a la Fiscalización de Obras, copia de los catálogos técnicos y de las muestras de los materiales que demuestre lo anteriormente solicitado

420. TUBERIA DE PVC DE 50mm, SERIE NORMAL
421. TUBERIA DE PVC DE 40mm, SERIE NORMAL

La red completa de evacuación de aguas servidas figura en los planos donde se detallan para cada tramo el diámetro mínimo correspondiente. La pendiente mínima para diámetros menores (D= 40 mm y D= 50 mm) a utilizarse no podrá ser inferior a 1 %. La tubería de PVC será de serie Normal.

Se deberá verificar rigurosamente los niveles y las respectivas cotas de terreno antes de la instalación de los desagües cloacales.

Cabe destacar que en el momento del encofrado de las vigas de H° A° deberán dejarse los pasos (colocando una tubería de un diámetro mayor al correspondiente) en los lugares exactos, para las tuberías que la atraviesan. En el caso de remodelación del edificio, se deberá prever las perforaciones que pudieran ser necesarias en la estructura de H° A° existente y las fijaciones de las cañerías por dicha estructura.

La colocación de tuberías se hará del nivel más bajo hacia el más alto, con las campanas en contra de la pendiente. El eje longitudinal de la tubería deberá ser perfectamente recto, y su alineación correcta se conseguirá por medio de niveles y tendido de hilo de nylon.

Todos los productos a ser utilizados deberán proceder de una fábrica que cuente con certificación de la calidad del producto de acuerdo a normas de calidad de la Unión Europea, Norte Americana, Brasileña o Argentina, por lo menos uno de ellos, y además con certificación ISO 9001 vigente.

422. CAJA SIFONADA 150 mm X 150 mm X 50 mm

Es la pieza que recibe los desagües procedentes de lavatorios, ducheras, piletas de lavar, etc., y está dotada de un sifón que impide el retorno de los gases contenidos en la tubería primaria a los ambientes internos de los compartimientos. Además, permite recoger las aguas provenientes del lavado de pisos y protege la instalación contra la entrada de insectos y roedores gracias al cierre hidráulico mencionado.

Las Cajas Sifonadas serán de PVC, su ubicación se realizará conforme a los planos. Constan de una pieza llamada cuerpo, un anillo de fijación de la rejilla y una rejilla. Unida a la salida de la caja, existe una pieza que compone el sifón, el cual está dotado de una tapa de inspección. Para la instalación de la RPS, los sellos de las entradas deben ser abiertos con un taladro eléctrico o manual, practicando varios orificios uno al lado del otro, en el perímetro exterior, hasta hacer caer el sello. El remate final se efectúa con una lima de media caña o una raqueta. NUNCA deben abrirse estos sellos con golpes de martillo o usando fuego. Estas cajas normalmente vienen con 7 ramales de Ø 40 mm para recepción (entradas) y una salida de Ø 50 mm, de acuerdo a como se indica en los planos. Existen varios tipos de terminación (rejilla propiamente dicha), que serán en todos los casos rejillas cromadas cuadradas, el diseño será seleccionado de acuerdo a las indicaciones de la Fiscalización de Obras. Una vez colocadas, se exigirá al Contratista de Obra la perfecta protección de las mismas a los efectos de evitar roturas o filtraciones de desperdicios (escombros) o pátina que se utilizarán en el acabado del piso.

Todas las cajas sifonadas deberán proceder de una fábrica que cuente con certificación de la calidad del producto de acuerdo a normas de calidad de la Unión Europea, Norte Americana, Brasileira o Argentina, por lo menos una de ellas, y además con certificación ISO 9001 vigente. Cabe destacar que la empresa contratista deberá presentar a la Fiscalización de Obras, copia de los catálogos técnicos y de las muestras de los materiales que demuestre lo anteriormente solicitado.

423. REJILLA CROMADA 150 mmX150 mm

Serán en todos los casos rejillas cromadas cuadradas o circulares, el diseño será seleccionado de acuerdo a las indicaciones de la Fiscalización de Obras. Una vez colocadas, se exigirá al Contratista de Obra la perfecta protección de las mismas a los efectos de evitar roturas o filtraciones de desperdicios (escombros) o pátina que se utilizarán en el acabado del piso.

424. CODO DE 100 mm X 90° DE PVC SERIE REFORZADA
425. CODO DE 100 mm X 45° DE PVC SERIE REFORZADA
426. CODO DE 75 mm X 90° DE PVC SERIE REFORZADA
427. CODO DE 75 mm X 45° DE PVC SERIE REFORZADA
428. CODO DE 50 mm X 90° DE PVC SERIE REFORZADA
429. CODO DE 50 mm X 45° DE PVC SERIE REFORZADA
430. CODO DE 40 mm X 90° DE PVC SERIE REFORZADA
431. CODO DE 40 mm X 45° DE PVC SERIE REFORZADA
432. CURVA DE 100 mm X 87°30´ DE PVC SERIE REFORZADA
433. RAMAL Y DE 100 mm, DE PVC SERIE REFORZADA
434. RAMAL Y DE 75 mm, DE PVC SERIE REFORZADA
435. RAMAL Y DE 50 mm, DE PVC SERIE REFORZADA
436. RAMAL Y DE 40 mm, DE PVC SERIE REFORZADA.
437. RAMAL Y REDUCCIÓN DE 100 mm X 75 mm, DE PVC SERIE REFORZADA.
438. TEE DE 100 mm, DE PVC SERIE REFORZADA.
439. TEE DE 75 mm, DE PVC SERIE REFORZADA.
440. TEE DE 50 mm, DE PVC SERIE REFORZADA.
441. TEE DE 40 mm, DE PVC SERIE REFORZADA.
442. UNIÓN REDUCCIÓN 100 mm X 75 mm, DE PVC SERIE REFORZADA.
443. UNIÓN REDUCCIÓN 75 mm X 50 mm, DE PVC SERIE REFORZADA.
444. UNIÓN REDUCCIÓN 50 mm X 40 mm, DE PVC SERIE REFORZADA.
445. SIFÓN COLGANTE DE PVC.
446. SIFÓN COLGANTE CROMADO.
447. TAPA DE H° DE 80 X 80 cm.
448. REGISTRO CLOACAL DE 40X40 cm CON DOBLE TAPA DE H° Y BANDEJA METÁLICA PARA PISO.
449. REGISTRO CLOACAL DE 60X60 cm CON DOBLE TAPA DE H° Y BANDEJA METÁLICA PARA PISO.
450. REGISTRO CLOACAL DE 80X80 cm CON DOBLE TAPA DE H° Y BANDEJA METÁLICA PARA PISO.

Las paredes de los registros serán de ladrillos comunes de la mejor calidad, asentados con mortero de cemento y arena con dosaje 1:3 revocándose interiormente con el mismo mortero. Se formarán las medias cañas necesarias en los registros de inspección y se alisará el revoque interior con cemento puro. 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 radier en las paredes del canal que enfrentan a las entradas de los ramales. Las contratapas serán de hormigón sin revestir si las cámaras se encuentran en terreno natural.

La tapa final será metálica a fin de contener el piso del local. Se proveerá a la tapa un sistema de bulones a fin de abrir en caso de necesidad de mantenimiento.

Estos registros irán ubicados conforme a la indicación de la Fiscalización de Obras.

451. LIMPIEZA Y DESAGOTE DE POZO CIEGO.

452. LIMPIEZA DE CAMARA SEPTICA.

Los trabajos comprenden: la evacuación de residuos cloacales que contienen los pozos ciegos, ya sean líquidos, semisólidos y sólidos, por medio de camiones cisternas con motobombas y mangueras no menor de 50 metros de largo. Además, cada evacuación deberá ser fotografiada por el contratista en forma secuencial (antes, durante y después) a la ejecución de la obra con un mínimo de 10 tomas fotográficas.

El Contratista incluirá en su presupuesto, todos los costos (movilización de personal y equipos; recepción carga y descarga de los materiales extraídos, como así también lugares de depósito y plan de manejo ambiental, seguridad e higiene, entre otros) en que deberá incurrir la empresa para concluir con los trabajos, conforme a la Planilla.

Desagote de pozo ciego.

El contenido del pozo ciego puede estar en estado líquido, semisólido y sólido.

Las empresas deberán contar con la infraestructura necesaria para realizar el desagote total correspondiente. La manguera deberá tener un metraje superior a 50 mts. de largo para responder a las necesidades.

MAQUINARIA REQUERIDA PARA EL SERVICIO DE DESAGOTE DE POZO CIEGO

1-Capacidad del Tanque del camión cisterna: 18.000 lts. Aproximadamente. 2-Maquinaria requerida: Motobomba centrífuga y motobomba de 5.5 Hp.

Observación:

Todos los costos deberán estar presupuestados por costo unitario por cada trabajo (m3).

Todos los trabajos descriptos que fueren realizados deberán estar garantizados por la empresa adjudicada.

En todos los casos la empresa será responsable de la apertura y cierre del pozo, debiendo correr con los costos del mismo.

SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS

453. PANEL CENTRAL DE CONTROL MANO DE OBRA, INSTALACION, PROGRAMACION

El sistema de detección de incendio deberá estar compuesto por un panel central de control, y deberá responder a una condición de alarma dentro de los 3 segundos luego de alguna activación.

El sistema de detección de incendio debe ser expandible en red.

454. SENSOR HUMO CALOR INCLUYE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA

Deben ser basados en microprocesador.

Deben permitir direccionamiento por software. Sin direccionamiento manual.

Cada detector debe almacenar en su memoria no volátil la siguiente información: horas de operación, última fecha de mantenimiento, valores de sensibilidad (solo en detectores de humo) número de alarmas, número de fallas.

Debe tener compensación automática: Cada detector se debe auto-ajustar a su medio ambiente.

Cada detector debe ajustar su valor de referencia cada 8 minutos y puede ajustarse hacia arriba o hacia abajo dependiendo de la variación del medio ambiente.

Debe poseer límites de compensación, si el valor de referencia del detector cae por debajo de un límite mínimo fijo, el dispositivo debe entrar en estado de falla.

Cada dispositivo deberá tener la capacidad de informar al panel central cuando a causa de la suciedad o algún desperfecto necesite un mantenimiento.

Códigos y normas que deben cumplir los equipamientos respectivos.

NFPA 72-1999

National Fire Alarm Code

UL 268

Smoke Detectors for Fire Protective Signaling Systems

Americans With Disabilities Act (ADA)

International Satandard Organizations (ISO) ISO 900, ISO 9001

UL 217 Single and Multiple Station Smoke Alarm

455. SENSOR TERMOVELOCIMÉTRICO INCLUYE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA

Ídem ítem anterior

456. PULSADOR MANUAL METÁLICO INCLUYE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA

- Pulsador manual de alarma será de material metálico de color rojo reglamentario.
- Listados UL y/o Vds. Acabado de color rojo con instrucciones de operación en letras moldeadas de relieve y color contrastante. La estación tendrá una indicación visible del modo de operación. Montada en caja empotrada en la pared.
- Mecanismo de doble acción requiriendo dos acciones distintas para iniciar la alarma, de tipo palanca con rompimiento de cristal o varilla de vidrio.
- Re inicialización de la estación: Interruptor accionado por interruptor de llave o llave de tuercas.

457. ALARMA AUDIOVISUAL INCLUYE INSTALACION, MANO DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA

Dispositivo que comprende las luces estroboscópicas, el alto parlante y las sirenas.

458. ILUMINACIONES DE EMERGENCIAS LED (INCLUYE INSTALACION, MANO DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA

Luz de emergencia con fluorescente de 20 w, con baterías recargables y autonomía de 3 horas, deberán ser colocadas en los lugares indicados en los planos, considerando las circulaciones hacia las salidas de emergencia.

459. SEÑALIZACIONES DE EMERGENCIAS LED INCLUYE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA

De carteles luminosos.

Debe poseer 5 leads verdes de 9000 mcd

Batería:

Tensión del pack debe ser 3.6 voltios. Ni Cd

Autonomía:

De 2 a 3 horas en emergencia. Tiempo de recarga de 15 horas

Medidas:

El acrílico deberá tener 42 cm. X 21 cm

La inscripción de la palabra salida deberá ser con pintura fluorescente de alto brillo.

Deben poseer certificación ISO 9002

Deben poseer certificación de NFPA

460. EXTINTORES P.Q.S., INCLUYE INSTALACION

Se deberán proveer e instalar extinguidores de polvo químico seco (PQS) para combate de fuego tipo ABC, con una capacidad de 8 Kilos. Los extintores se instalarán en los lugares indicados por la fiscalización y deberán estar acompañado de balizas indicadores de posición y uso. Serán portátiles con válvula a palanca de autocontrol manual, manómetro de control visual de carga, manguera y boquilla de descarga. Se colgará de perchas murales a una altura de 1,50 m sobre el nivel del piso, colocado sobre señalización consistente en una chapa baliza rectangular que supere en 20 cm el ancho y el alto del artefacto. Sobre el vértice superior derecho y con letras negras sobre fondo blanco, se indicará el fuego para el cual es apto. Deberán quedar bien visibles mediante placas de señalización y con balizamientos luminiscentes.

461. CABLE PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS, INCLUYE INSTALACIÓN

462. CABLE MULTIFILAR BICOLOR 2X2MM INCLUYE INSTALACIÓN

463. CAÑOS CONDUIT ANTILLAMAS DE ¾ INCLUYE INSTALACIÓN

464. CAJAS DE CONEXIÓN PLÁSTICO 10X10 INCLUYE INSTALACIÓN

SISTEMA HIDRÁULICO CON ROCIADORES

465. ROCIADORES SPLINKERS 58° INCLUYE INSTALACIÓN

466. CAÑOS GALVANIZADO DE 4 PESADO PARA AGUA CON SUS ACCESORIOS Y SOPORTES (INCLUYE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA)

467. CAÑOS GALVANIZADOS DE 3" PESADO PARA AGUA CON SUS ACCESORIOS Y SOPORTES (INCLUYE INSTALACIÓN, MANO DE OBRA Y PUESTA EN MARCHA)

468. Caños galvanizados de 2 1/2" pesado para agua con sus accesorios y soportes (incluye instalación, mano de obra y puesta en marcha)

469. Caños galvanizados de 2" pesado para agua con sus accesorios y soportes (incluye instalación, mano de obra y puesta en marcha)

470. Caños galvanizados de 1 1/2" pesado para agua con sus accesorios y soportes (incluye instalación, mano de obra y puesta en marcha)

471. Caños galvanizados de 1 1/4" pesado para agua con sus accesorios y soportes (incluye instalación, mano de obra y puesta en marcha)

472. Caños galvanizados de 1" pesado para agua con sus accesorios y soportes (incluye instalación, mano de obra y puesta en marcha)

473. Panel central hidráulico con sus accesorios y soportes (incluye instalación, mano de obra y puesta en marcha)

474. Kit equipos de bombeo de 20hp con jokey de 1 hp, tanque de hidropresión de 100 litros (incluye instalación, mano de obra y puesta en marcha)

475. Tablero de comando eléctrico (instalación, mano de obra y puesta en marcha)

476. Cable tipo taller de 4 x 6mm (para la alimentación de los equipos de bombas) instalación, mano de obra y puesta en marcha

477. Caños metálicos de 1" con sus accesorios

478. Llave termomagnética del SPI ubicado en el Tablero Principal con disyuntor diferencial e interruptor

Instalación de cañería de hierro galvanizado de 4 3/2 - 2 1 1/2 1

Bocas de rociadores (Splinkers).

Válvula de control de interruptor de supervisión

Válvula de retención

Manómetro

Sensor de flujo

Válvula de drenaje

Este panel o puesto de deberá estar conectado al panel central del sistema de detección de incendios, mediante módulos inteligentes compatibles con el panel central electrónico para poder estar monitoreando el sistema hidráulico.

VER IMAGEN EN DOCUMENTO ADJUNTO

Las tuberías irán pintadas de color reglamentario con pintura sintética. Las manos necesarias.

El sistema de funcionamiento del equipo de bombeo, será a través de un tablero de comando.

Montaje de boyas de corte, dentro del tanque de agua, para control de nivel y funcionamiento de la electro bomba.

Se incluye el montaje y puesta en funcionamiento de los equipos de bomba y tanque de hidropresión.

Bomba centrífuga, con motor eléctrico de 20 HP

Bomba jockey, con motor eléctrico de 2 HP

Tanque hidroneumático de 100 litros, con juego de accesorios

Accesorios en general para su funcionamiento

Mano de obra y puesta en marcha

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CORTINAS

479. ANTISOLAR VERTICAL PARA OFICINAS

480. ANTISOLAR HORIZONTAL CON GUIAS DE ALUMINIO

Las cortinas a proveer y colocar deberán ser de fibras sintéticas de gran resistencia, anti solar.

Las telas deberán poseer la siguiente característica: Anti solar, resistente a las manchas, retardador de la flama, decorativa, durable de material termoplástico de alta resistencia, duraderas y lavables. Incluyen los ojillos de acero de la parte superior, en aluminio anodizado esmaltado, con dos tapas finales.

El material a utilizar debe ajustarse a la Norma Internacional NOM NFPA-701. Deberá ser de perfecta calidad y acabado.

El color deberá ser claro tonos pasteles en todos los casos.

La Fiscalización de Obra podrá ordenar el retiro de las mismas o en parte cuando se presente una mala disposición de los elementos o si presentare algún desperfecto o mal acabado.

OBSERVACIÓN: TODAS LAS IMÁGENES DE LOS PRODUCTOS QUE SE OBSERVAN EN EL PBC SON MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

INSPECCIONES Y PRUEBAS:

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.

Cuadro de Impactos y medidas de mitigación

Impactos potenciales durante la Construcción

Actividad	Impactos potenciales	Medidas de Mitigación y Manejo
Reparación o apertura de caminos de acceso al sitio de obras Preparación de Terreno.	<ul style="list-style-type: none">• Eliminación de la cobertura vegetal desbosque, desbroce y despeje• Incremento en los niveles de ruido• Emisión de gases, material particulado y polvo• Incremento en los niveles de accidentabilidad• Impacto visual• Afectación del paisaje	<ul style="list-style-type: none">• Evitar el paso de maquinaria sobre suelo con cobertura vegetal fuera del área de la obra.• Controlar la velocidad de los vehículos• Cubrir los camiones de carga y humedecer periódicamente las vías de acceso a la obra• La maquinaria utilizada para esta actividad deberá mantenerse en las mejores condiciones, considerando motores y silenciadores• Realizar el transporte por las rutas establecidas con anticipación minimizando el nivel de ruido.• Estas actividades deberán realizarse en los horarios adecuados. En los núcleos urbanos, evitar el tránsito de camiones en horas nocturnas.• Los vehículos deben contar con alarma reversa.• Se debe delimitar y señalizar solamente las áreas de cobertura vegetal a ser intervenidas• Las zonas verdes a ser intervenidas deben ser restauradas y dejar en iguales o mejores condiciones a las existentes antes de la obra• Recuperar y restaurar el espacio público afectado, una vez finalizada la actividad• Destacar otros aprovechamientos potenciales del lugar en relación al acceso, conectividad y visibilidad.• Implementar un programa de recolección y disposición residuos sólidos (escombros, material reutilizable, material reciclable y basuras).

Demolición. Movimiento de suelo. Despeje y corte de vegetación para preparar cimiento de la obra	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la estructura del suelo (propiedades fisicoquímicas) • Emisión de gases y material particulado y polvo • Generación de escombros • Pérdida de vegetación • Impacto visual • Generación de ruidos • Erosión y arrastre de sedimentos • Posible aparición de restos arqueológicos 	<ul style="list-style-type: none"> • La maquinaria utilizada para esta actividad deberá mantenerse en las mejores condiciones para reducir el ruido • Transportar los escombros y material de excavación y cubrir la carga para reducir el polvo. • Evitar el paso de maquinaria sobre suelo con cobertura vegetal fuera del área de la obra. • Delimitar y señalizar solamente las áreas de cobertura vegetal a ser intervenidas por la obra • Las zonas verdes intervenidas deben ser restauradas de tal forma que las condiciones sean iguales o mejores a las existentes antes de iniciar la obra • Recuperar y restaurar el espacio público afectado, una vez finalizada la actividad • Implementar un programa de recolección y disposición residuos sólidos (escombros, material reutilizable, material reciclable y basuras). • En casos de hallazgos arqueológicos, suspender la obra y dar cuenta a la autoridad competente.
Instalación y operación de campamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Emisión de gases, material particulado y polvo • Generación de aguas residuales domésticas • Generación de residuos sólidos (domésticos e industriales) • Contaminación de cursos de agua • Remoción y afectación de la cobertura vegetal • Alteración de las costumbres y cultura de las comunidades • Incremento en los niveles de accidentalidad • Impacto visual 	<ul style="list-style-type: none"> • El campamento no podrá instalarse en espacio público • La ubicación del campamento debe contar con autorización de la fiscalización • Deberá fotografiarse el lugar del campamento al inicio y al final de la obra. • Antes de barrer la zona de campamento, mojar con agua para evitar que se levante polvo. • No quemar residuos y basuras de ningún tipo • La distancia a cuerpos de agua debe ser mayor a 50 metros. • El contratista deberá solicitar los permisos necesarios para la conexión a servicios públicos • Se deberá colocar recipientes en diversos puntos del campamento. Se separarán los residuos especiales como grasas, lubricantes que serán tratados por separado. • Las zonas verdes intervenidas deben ser restauradas en las mismas condiciones o mejores a las existentes antes del inicio de obras • El campamento debe estar dotados de material de primeros auxilios y extintores. • Una vez finalizadas las obras se debe recuperar la zona, revegetando las áreas afectadas • No debe realizarse lavado, reparación o mantenimiento correctivo de vehículos maquinaria en el campamento • No almacenar combustibles en el área del campamento. • Los campamentos deberán contar con sistemas de saneamiento básico, adecuada disposición final de excretas y residuos sólidos • Disponer de baños químicos para personal del campamento. • Evitar conflictos con las comunidades cercanas por conductas inadecuadas del personal de obra mediante a través del monitoreo del fiscal ambiental y la implementación del sistema de quejas y reclamos
Movimiento de vehículos y maquinarias. Accidentes por derrames de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en los niveles de ruido • Emisión de gases, material particulado y polvo • Obstrucción del tráfico en la vía pública • Molestias a los vecinos • Contaminación de suelo • Contaminación de cursos de agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener en las mejores condiciones mecánicas los vehículos, para reducir al mínimo las emisiones de ruido. • Utilizar banderilleros para ordenar el tráfico • Controlar la velocidad de los vehículos. • Remover inmediatamente, en caso de derrames accidentales de combustible, el suelo restaurar el área afectada. La remoción y traslado del suelo contaminado, deberá ser realizado por una empresa especializada. • Realizar trabajos de excavación en horarios diurnos. • Estas actividades deberán contar con las respectivas medidas de señalización. • Las zonas verdes intervenidas deben ser restauradas y que las condiciones sean iguales o mejores a las existentes antes de ejecutar la obra

Manejo de Escombros y materiales de construcción	<ul style="list-style-type: none"> • Emisión de gases, material particulado y polvo • Incremento de los niveles de ruido • Arrastre de sedimentos • Contaminación de cursos de agua • Afectación de la cobertura vegetal • Impacto visual • Molestias a vecinos 	<ul style="list-style-type: none"> • Los materiales de construcción empleados deben almacenarse temporalmente en sitios adecuados para prevenir arrastre de sedimentos. Para el efecto, se tendrá en cuenta las pendientes y la proximidad de caminos y cursos de agua. • Se debe acordonar el sitio, colocar la señalización respectiva y confinar el material mediante la implementación de cercos y con lona de polipropileno. • El contratista puede contar con brigadas de personas encargadas de la limpieza y orden general de la obra (puede componerse por los mismos trabajadores). • Proteger las zonas verdes evitando el depósito de material en ellas. • Las cargas con escombros en los vehículos deben estar cubiertos en áreas urbanas • Antes de iniciar actividades se debe delimitar el área a intervenir y señalizar mediante barreras, estacas y cinta reflectiva. • Una vez generado el material de excavación o demolición se debe clasificar con el fin de reutilizar el material que se pueda y el escombros sobrante deberá ser retirado inmediatamente del frente de obra y transportado a los sitios autorizados para su disposición final. • Utilizar las rutas programadas y los horarios establecidos para el transporte. • Al finalizar los trabajos, los sitios de las obras y sus zonas contiguas deberán entregarse en óptimas condiciones de limpieza y libres de cualquier tipo de material de desecho, garantizando que las condiciones sean similares o mejores a las que se encontraban antes de iniciar las actividades. • Se debe limpiar las vías de acceso de los vehículos de carga como mínimo 2 veces al día de manera que garantice la no generación de aportes de partículas suspendidas a la atmósfera.
Manejo de Residuos Líquidos, Combustibles, Aceites y Lubricantes	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de cursos de agua por derrames por accidentes o malos manejos • Contaminación de suelo • Afectación de la cobertura vegetal 	<p>Residuos líquidos y aceites:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Está prohibido el lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria en el campamento y en el área de la obra o sobre zonas verdes • No realizar vertimientos de aceites usados y demás residuos líquidos a las redes de alcantarillado o su disposición directamente sobre el suelo. <p>Combustibles y sustancias químicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso que se presente un derrame accidental de combustible sobre el suelo deberá removerse lo más rápido posible • No realizar almacenamiento temporal de combustibles en el campamento y en los frentes de la obra. • Todos los productos químicos deberán tener una etiqueta que permita su identificación (que sea de fácil comprensión para los trabajadores). • Garantizar que se disponga los extintores en buen estado en sectores adecuados de la obra. • No acumular trapos impregnados con aceites o combustibles en recintos cerrados con poca ventilación, ya que pueden auto inflamarse. • Evitar la mezcla de estos productos con ácidos fuertes y agentes oxidantes.
Hombres trabajando sin equipos de protección y seguridad personal	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de accidentes de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas contratistas, están obligadas a proveer equipos de protección y seguridad al personal de las obras. Esta exigencia será monitoreada por la fiscalización ambiental. • Socializar el código de ética del SENACSA con la contratista, con los obreros y los subcontratistas. • Ante cualquier duda observar el Reglamento Técnico de Seguridad (Decreto 14390/92). • Cumplir y hacer cumplir los protocolos establecidos por el Ministerio de Salud y Bienestar Social en obras.
Trabajos de construcción en periodos de ola de calor	<ul style="list-style-type: none"> Incremento en el riesgo de salud para los trabajadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar los horarios de trabajo de construcción en aquellos sitios y temporadas de mayor riesgo para los trabajadores • El contratista deberá disponer de sistemas de provisión de agua en obra

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

Identificación del Nombre , Cargo y Dependencia de la Institución quien solicita el llamado a ser publicado

* Lic. Víctor Mereles, Director General de Administración y Finanzas

Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada

* La necesidad que se pretende satisfacer con la presente contratación es la reparación de los edificios del Senacsa, la misma surge de todas las acciones necesarias para cuidar y proteger el estado del inmueble, de tal manera que este conserve su más óptimo aspecto físico y continúe tras el paso del tiempo, aportando las mismas prestaciones funcionales de su origen y asegurar que todas las instalaciones sigan con las dotaciones adecuadas de modo a evitar la interrupción de los servicios brindados.

Justificación de la Planificación

*La presente contratación se realiza de forma plurianual, a fin de dar prioridad a los servicios de reparación y mantenimiento en los edificios administrativos de la Sede Central del Senacsa y Digesit, a fin de dotar de infraestructura necesaria para el cumplimiento de las actividades de forma segura y eficiente.

Justificación de las Especificaciones Técnicas establecidas

* Las especificaciones técnicas están establecidas se encuentran respaldadas por profesionales certificados de la Coordinación de Proyectos y Obras, teniendo en cuenta los estándares adecuados y la experiencia requerida, a los efectos de salvaguardar la estructura edilicia y el correcto desarrollo de las actividades.

Planos y diseños

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

NO APLICA

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:

Lugar: Los trabajos se ejecutarán en el predio del SENACSA: SEDE CENTRAL DEL SENACSA, DIGESIT Y UNIDAD ZONAL MARIANO ROQUE ALONSO

Acta de Inicio: se confeccionarán actas de inicio por cada orden de trabajo emitida, a ser firmados por el jefe de obras, residente de obras, fiscal de obras y supervisor de obras.

Recepción Provisoria de Obras: el SENACSA procederá a la Recepción Provisoria de los trabajos correspondientes a cada orden de trabajo, labrándose un Acta en el que se asentarán los trabajos faltantes o las reparaciones y/o rectificaciones que sean necesarias, originados en defectos de construcción, a efectos de que el Contratista proceda en un plazo breve y perentorio no mayor de 10 días calendarios de recibida la notificación que realiza el fiscal de obra al contratista

El plazo total de ejecución de las obras será hasta diciembre 2026

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:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
<i>Certificado</i>	<i>Certificado de Obra</i>	<i>En forma mensual y hasta las entregas provisionales de las obras</i>
<i>Acta de Recepción Final</i>	<i>Acta de Recepción Final</i>	<i>6 (seis) meses posteriores a la recepción provisoria de la obra</i>

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 en el plazo de **15 días corridos** al fiscal de obra, 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

La estimación deberá indicar todos los pagos a que el contratista tendrá derecho en virtud del contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. Además, el contratista se compromete a entregar al fiscal de obra, cuando éste lo solicite, estimaciones actualizadas de esos compromisos.

Fondos de reparo

Del monto de pago de cada certificado, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta al contratista dentro del plazo establecido en el art. 71 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", en forma posterior a la recepción definitiva.

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

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

Contenido y características de los precios

Los precios comprenden los siguientes criterios:

No Aplica

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

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

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

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

Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones

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

No Aplica

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

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

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

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

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

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

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

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

Pago por acopio de materiales

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

NO APLICA

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

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

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

Pólizas de Seguro

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

El contratista contratará los seguros que incluirá como mínimo:

- Seguro contra daños a terceros: El contratista suscribirá un seguro de responsabilidad civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos, así como durante el plazo de garantía. El capital asegurado es de 15% del monto máximo del contrato.

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

- Seguro contra accidentes de trabajo: El contratista contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en la obra debidamente identificados e individualizados. El contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El contratista mantendrá indemne a la contratante y al fiscal de obras frente a todos los recursos que el personal del contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. El capital asegurado es de 15% del monto máximo del contrato
- Seguro contra los riesgos en la zona de obras: El contratista suscribirá en conformidad con la reglamentación aplicable un seguro contra todo riesgo en la zona de obras. Dicho seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales. El capital asegurado es de 15% del monto máximo del contrato

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son:

Los seguros contra daños a terceros y accidentes de trabajo deberán permanecer vigentes hasta la recepción provisional de las obras objeto del contrato.

El seguro contra riesgos en la Zona de Obras deberá permanecer vigente por un período de doce (12) meses después de la recepción provisional de las mismas.

Estos seguros deberán ser presentados antes del INICIO DE LOS TRABAJOS y con vigencia desde la fecha de inicio de las Obras, hasta los plazos antes mencionados.

Certificaciones mensuales

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

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

- Las verificaciones se harán entre el 25 y el último día de cada mes, a partir de las cuales se labrará un Acta de Medición donde constatarán los trabajos efectivamente ejecutados. Dicha Acta será firmada por ambas partes para luego proceder a la emisión del correspondiente Certificado.
- El Contratista realizará conjuntamente con el Fiscal de Obras las mediciones de todos los trabajos realizados, facilitando el personal necesario para tal efecto, tanto las mediciones y certificaciones será consideradas provisionales hasta la medición final y definitiva a la conclusión de la obra.
- El Contratista presentará al Fiscal de Obras, dentro de los 6 (seis) primeros días de cada mes, la Certificación correspondiente al mes anterior indicando las cantidades y monto ejecutado.

Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:

- monto correspondiente al porcentaje de fondo de reparo, cuando corresponda
- 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: *Departamento de Administración de Contratos, dependiente de la Dirección Operativa de Contrataciones*

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:

Acta de Inicio: se confeccionarán actas de inicio por cada orden de trabajo emitida, a ser firmados por el jefe de obras, residente de obras, fiscal de obras y supervisor de obras.

Recepción Provisoria de Obras: el SENACSA procederá a la Recepción Provisoria de los trabajos correspondientes a cada orden de trabajo, labrándose un Acta en el que se asentarán los trabajos faltantes o las reparaciones y/o rectificaciones que sean necesarias, originados en defectos de construcción, a efectos de que el Contratista proceda en un plazo breve y perentorio no mayor de 10 días calendarios de recibida la notificación que realiza el fiscal de obra al contratista

El plazo total de ejecución de las obras será hasta diciembre 2026

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:

El Contratista deberá abonar a la Contratante por cada día calendario de atraso en los plazos parciales o totales conforme al Cronograma establecido y aprobado, una indemnización igual a 0,20% del monto de la sumatoria de avance de obra no ejecutado por rubro, hasta alcanzar el monto de la Garantía de Cumplimiento, por lo que la convocante podrá rescindir el contrato o en caso de no hacerlo podrá seguir aplicando las multas establecidas en dicho punto según corresponda

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:

Conforme a los Aspectos Generales para la Contratación de Obras Públicas

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:

Conforme a los Aspectos Generales para la Contratación de Obras Públicas

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:

Conforme a los Aspectos Generales para la Contratación de Obras Públicas

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:

La recepción de los materiales será en sitio de obras, conforme lo indicado en las especificaciones técnicas.

Los días y horarios serán determinados por el Fiscal responsable de la Obra en coordinación con la contratista.

Preparación de los trabajos

Duración del periodo de movilización:

Duración del periodo de movilización: 15 (quince) días corridos, contados a partir de la fecha del acta de inicio. El contratista deberá realizar conjuntamente con el fiscal de obras, el relevamiento de datos para la presentación de la planilla de computo métrico, cronograma de obras y planos del bloque a intervenir.

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:

El Contratista presentará un Cronograma de ejecución de los trabajos y un Plan de Seguridad e Higiene para la aprobación del Fiscal de Obras dentro de 15 (quince) días corridos posteriores a la fecha de emisión del acta de inicio. Una vez aprobadas las documentaciones, el fiscal emitirá la orden de trabajo correspondiente.

Recepción provisoria de las obras

Acta de Recepción Provisoria: se emitirá una vez concluidos los trabajos estipulados en las ordenes de trabajo.

Recepción Definitiva de las obras

- La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: 6 meses, contados a partir de la fecha emisión del Acta de Recepción Provisoria, emitida una vez ejecutado el 100% de la orden de trabajo

Acta de Recepción Definitiva: Será emitida 6 meses posteriores a la fecha de emisión del Acta de Recepción Provisoria, la que habilitará a la empresa a solicitar la liberación del Fondo de Reparación, cuando corresponda. La Contratante realizará las pruebas de los trabajos al finalizar las obras, a fin de verificar que las obras realizadas por el Contratista se encuentran a entera satisfacción de la Contratante y en caso de detectar cualquier defecto notificará a éste para las correcciones correspondientes. El Contratista deberá cooperar con la Contratante para la realización de las pruebas. Dicha verificación no afectará las responsabilidades del Contratista. El Periodo de Prueba se inicia a partir de la de la última Recepción Provisoria hasta la Recepción definitiva.

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:

Bajo ninguna circunstancia debe interrumpirse las adecuadas comunicaciones y servicios públicos de todo tipo que atraviesen la zona de los trabajos, especialmente el tránsito de personas y el paso de aguas.

Formalización de la Contratación

La convocante formalizará la contratación mediante:

Documentación requerida para la firma del contrato

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

1. Personas Físicas / Jurídicas

- a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos; Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- c) Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
- e) Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

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

2. Documentos. Consorcios

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

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

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

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

Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

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

Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.

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

3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.
4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:
 - a. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
 - b. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
 - c. Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
 - d. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.
5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.
6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

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

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.
2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

10,00 %

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

Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

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

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

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

Desde la firma del Contrato y permanecerá en vigencia hasta 60 (sesenta) días posteriores a la fecha de vigencia del contrato. Será renovado automáticamente sesenta (60) días antes de su vencimiento, sin necesidad de requerimiento y notificación alguna por el SENACSA. Esta renovación se dará en los casos en los que hubiere incumplimiento del cronograma de obras preestablecido, denotándose retraso para la conclusión de la obra, o debido a corrimiento del cronograma por prorrogas concedidas o bien por causa cualquiera por la cual la obra no contase con la recepción definitiva.

La falta de presentación anticipada de la renovación por parte del Contratista se considerará como incumplimiento de contrato y constituirá causal de rescisión de

contrato, quedando SENACSA facultada a ejecutar la póliza vigente por el motivo mencionado.

La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada como máximo dentro de los diez (10) días posteriores a la firma de contrato

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).

Los documentos mencionados deberán ser presentados en el Departamento de Administración de Contratos, dependiente de la Dirección Operativa de Contrataciones del SENACSA, junto con el Acta de Medición y el Certificado Mensual de Obra (sito Calle Ciencias Veterinarias N° 265 c/ Km. 10 ½ Ruta Mcal. Estigarribia) horario de atención 7:00 a 15:00 hs. de lunes a viernes.

A partir de la presentación del acta de medición y del certificado de obra, la Contratante tiene un plazo de quince (15) días para su aprobación o rechazo. En caso de falta de respuesta, se tendrá por aprobado el certificado. En caso de rechazo del certificado, los plazos para su aprobación se reiniciarán una vez que el Contratista vuelva a presentar el certificado de obra con las correcciones pertinentes.

Los pagos podrán realizarse previa aprobación del Fiscal de Obras, junto a los informes mensuales y otras documentaciones relativas que el mismo solicite. El monto del Certificado de Obras deben figurar sin I.V.A. En el cuerpo de la factura; la diferencia debe ser trasladada a la columna de gravadas con el IVA incluido.

Los pagos se realizarán de acuerdo a los fondos previstos en el Presupuesto General de Gastos de la Nación correspondiente al ejercicio Fiscal 2025, ajustándose al Plan Financiero. El presente llamado es de ejecución presupuestaria plurianual, por lo tanto los pagos correspondientes al año 2026, estarán sujetos a la aprobación del presupuesto General de la Nación para dicho ejercicio fiscal.

El Departamento de Administración de Contrato respetando los plazos indicados precedentemente, se expedirán sobre las facturas en un plazo no mayor de 10 (diez) días calendarios de la recepción, si existiere una diferencia sobre el monto facturado, deberá devolver la misma bajo constancia escrita al Contratista. Así mismo, si los documentos presentados son insuficientes serán devueltos al contratista para la rectificación correspondiente. En este caso, éste plazo para el pago queda interrumpido sin responsabilidad alguna para la Contratante hasta la fecha de presentación de los documentos que cumplan con lo requerido.

De cada factura presentada se retendrá el equivalente al 0,4% (cero punto cuatro por ciento) sobre el importe de la misma, deducido los impuestos correspondientes, conforme a lo establecido en la legislación presupuestaria vigente y en el Art. 63 de la Ley N° 7021/2022.

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

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

Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

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

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

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

Solicitud de Pago de Anticipo

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

No Aplica

Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

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

No Aplica

Reajuste

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

Si durante los trabajos contratados se verifican variaciones de cualquiera de los rubros que integran la fórmula de reajuste mostrada más adelante se reconocerá un reajuste de precios para cada certificación, según el siguiente detalle:

$$Ap=P0(0,375S/S0+0,25C/C0+0,25D/D0+0,125Fe/Fe0)-P0$$

$$Ap=P0*Prl - P0$$

Donde:

Ap: Ajuste de precios.

P0: Valor del certificado mensual cotizado en guaraníes, según tabla de precio del contrato.

S: Salario mínimo diario del peón albañil de la categoría Edificaciones y Obras de Construcción, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, vigente treinta (30) días antes de la presentación de las facturas de obras y/o suministros a las que se refiere el ajuste solicitado, dentro de los plazos indicados en el Cronograma de Construcción.

S0: Salario mínimo diario del peón albañil de la categoría Edificaciones y Obras de Construcción, establecido por la Dirección del Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, vigente diez (10) días antes de la presentación de las ofertas.

C: Precio de la bolsa de cemento tipo I de 50 kg. Para la entrega en Villeta establecido por la Industria Nacional del Cemento, vigente treinta (30) días antes de la presentación de las facturas por obras y/o suministros realizados a las que se refiere el reajuste solicitado dentro de los plazos indicados en el Cronograma de Construcción.

C0: Precio de la bolsa de cemento tipo I de 50 kg. Para la entrega en Villeta establecido por la Industria Nacional del Cemento, vigente diez diez (10) días antes de la fecha de presentación de ofertas.

D: Precio de un litro de Gas Oil, conforme precios vigentes del Portal de Petropar, vigente treinta (30) días antes de la presentación de las facturas por obras y/o suministros realizados a las que se refiere el reajuste solicitado dentro de los plazos indicados en el Cronograma de Construcción.

D0: Precio de un litro de Gas Oil, conforme precios vigentes del Portal de Petropar, vigente diez (10) días antes de la fecha de presentación de ofertas.

Fe= Precio del kg. De varilla conformada de hierro, establecido en el código 7-3 de la revista de la CAPACO, vigente treinta (30) días antes de la presentación de las facturas por obras y/o suministros realizados a las que se refiere el reajuste solicitado dentro de los plazos indicados en el Cronograma de Construcción.

Fe0= Precio del kg. De varilla conformada de hierro, establecido en el código 7-3 de la revista de la CAPACO, vigente diez (10) días antes de la fecha de presentación de ofertas.

No será reconocido ningún ajuste sobre aquellos rubros en que la contratista se encuentra con retraso con relación al cronograma de obras aprobado.

El pago del reajuste no estará sujeto a los plazos establecidos para el pago del trabajo principal.

A los efectos de analizar la solicitud de reajuste, los oferentes deberán presentar con su oferta, los documentos de fijación de precios de todos los rubros de la fórmula de reajuste, conforme FORMULARIO COMPOSICIÓN DE PRECIOS UNITARIOS de la sección Formularios.

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:

0,10

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 justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

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

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

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

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

Otras causales de terminación del contrato

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

No Aplica

Fraude y Corrupción

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

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

- (i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o
- (ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;
- (iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.
- (iv) Se presentará la denuncia ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- (i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
 - (ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
 - (iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
 - (iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
 - (v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.
3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

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

Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

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

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

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

No Aplica

MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizado una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente.

EL MODELO DE CONTRATO SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO.

FORMULARIOS

Los formularios dispuestos en esta sección son los estándar a ser utilizados por los potenciales oferentes para la preparación de sus ofertas.

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.

