

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

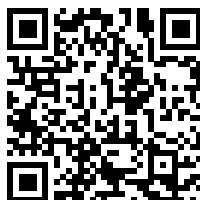
Facultad de Ciencias Agrarias / Universidad Nacional de Asunción
Facultad de Ciencias Agrarias

Nombre de la Licitación:

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y
CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS - CÓD. 02
(versión 1)

ID de Licitación:

445130



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

03/09/2024

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

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	445130	Nombre de la Licitación:	CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS - CÓD. 02
Convocante:	Facultad de Ciencias Agrarias / Universidad Nacional de Asunción	Categoría:	72000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento
Unidad de Contratación:	Facultad de Ciencias Agrarias	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Consultas Virtuales a través del portal de la DNCP.	Fecha Límite de Consultas:	12/09/2024 13:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	DEPARTAMENTO DE CONTRATACIONES - FCA/UNA	Fecha de Entrega de Ofertas:	19/09/2024 09:45
Lugar de Apertura de Ofertas:	DEPARTAMENTO DE CONTRATACIONES - FCA/UNA	Fecha de Apertura de Ofertas:	19/09/2024 10:00

Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Lote	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Hasta recepción definitiva		

Datos del Contacto

Nombre:	ABOG. MARCO ANTONIO RAMIREZ ORTEGA	Cargo:	JEFE, DEPARTAMENTO CONTRATACIONES
Teléfono:	0961-702-924	Correo Electrónico:	contrataciones@agr.una.py

DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

Datos de la Convocatoria

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

Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

Aclaración de los documentos de la convocatoria

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

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

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

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

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

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

Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

Plazo para presentar las ofertas

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

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

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

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

Oferentes en consorcio

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

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

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

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

Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

Precio y formulario de la oferta

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

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

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:

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

2. En caso de que se establezca en las bases de la contratación, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:

a) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y

b) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Guaraníes

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

Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

No Aplica

Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

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

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

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

Documentos de la oferta

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

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

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

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

se entenderá que toda su oferta y documentación es pública.

Ofertas Alternativas

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

No Aplica

Periodo de validez de las ofertas

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

90

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

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

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

Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

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

d.1 Firmar el contrato,

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

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

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

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

4. En los casos de contratos abiertos las garantías se registrarán por lo dispuesto en el Decreto Reglamentario y la reglamentación

emitida por la DNCP para el efecto.

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

Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

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

120

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

Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

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

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

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

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

Apertura de ofertas

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

previamente establecidos en el SICP.

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

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

a) "RETIRO": Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

b) "SUSTITUCION": Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá la sustitución de ninguna oferta a menos que la comunicación de sustitución contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.

c) "MODIFICACION": Se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación contenga una autorización válida y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

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

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

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

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

8. En el sistema de un solo sobre el acta de apertura deberá ser comunicada a través del SICP para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.

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

Visita al sitio de ejecución del contrato.

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

LOTE N° 1: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL EDIFICIO DE AULAS 1.

Fecha y día: Miércoles 11 de Setiembre de 2024.

Lugar: Ruta Mcal. Estigarribia Km. 11 Campus Universitario

Hora: A las 10:00 horas. Inicia puntualmente.

LOTE 2: CONSTRUCCIÓN DE COMEDOR UNIVERSITARIO - FILIAL SAN PEDRO DEL YCUAMANDYYÚ

Fecha y día: Lunes 09 de Setiembre de 2024.

Lugar: De Las Residentas y Monseñor Guffanti - distrito de San Pedro de Ycuamandyyú, Dpto. de San Pedro

Hora: A las 11:00 horas. Inicia puntualmente.

LOTE 3: CONSTRUCCIÓN DE COMEDOR UNIVERSITARIO - FILIAL CAAZAPÁ.

Fecha y día: Martes 10 de Setiembre de 2024.

Lugar: Campus Universitario, Compañía 20 de Julio - Distrito de Caazapá, Dpto. de Caazapá

Hora: A las 09:00 horas. Inicia puntualmente.

Procedimiento: Verificar el estado del sitio, con el fin de evaluar y dar una oferta más ajustada a lo solicitado.

Nombre de los Funcionarios Responsables de ordenar las Visitas:

LOTE N° 1: Arq. Gladys Beatriz Bonzi Vargas

LOTE N° 2: Arq. Gladys Beatriz Bonzi Vargas

LOTE N° 3: Arq. Gladys Beatriz Bonzi Vargas

Participación Obligatoria: SI

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:

LOTE N° 1: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL EDIFICIO DE AULAS 1.

UBICACIÓN: SAN LORENZO

DIRECCIÓN: RUTA MCAL. ESTIGARRIBIA KM. 11 CAMPUS UNIVERSITARIO.

CUENTA CORRIENTE CATASTRAL: 27-4860-03

LOTE 2: CONSTRUCCIÓN DE COMEDOR UNIVERSITARIO - FILIAL SAN PEDRO DEL YCUAMANDYYÚ

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO DEL YCUAMANDYYÚ

DIRECCIÓN: DE LAS RESIDENTAS Y MONSEÑOR GUFFANTI - DISTRITO DE SAN PEDRO DE YCUAMANDYYÚ, DPTO. DE SAN PEDRO.

CUENTA CORRIENTE CATASTRAL: 18-181-01

LOTE 3: CONSTRUCCIÓN DE COMEDOR UNIVERSITARIO - FILIAL CAAZAPÁ.

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE CAAZAPÁ

DIRECCIÓN: COMPAÑÍA 20 DE JULIO - DISTRITO DE CAAZAPÁ, DPTO. DE CAAZAPÁ. CUENTA CORRIENTE CATASTRAL: PADRÓN N° 6731

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Condición de Participación

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

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

Sucursales

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

Requisitos de Calificación

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

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

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

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas, la declaración jurada de no estar comprendido en las prohibiciones y limitaciones para presentar propuesta y contratar, y además las constancias de registro de estructura jurídica y de beneficiarios finales.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos, aparecen en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL.
4. Si se constatará que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH del VICE MINISTERIO DE CAPITAL HUMANO Y GESTION ORGANIZACIONAL, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.

5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Personas, debidamente firmado, conforme a los estándares establecidos, y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de “Sanciones a Proveedores” del SICP. Con el objeto de verificar si los directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se encuentren dentro de los criterios contemplados en los incisos g), h), i), y j) de la Ley 7021/22.
6. El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente y las obrantes en el registro de inhabilitados de la DNCP.
7. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos en virtud a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 7021/22, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la DNCP para los fines pertinentes.

Metodo de Evaluación

Basado únicamente en precio

Análisis de precios ofertados.

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

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

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

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

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

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

Composición de Precios

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

EMPRESA OFERENTE:

ITEM O RUBRO:

UNIDAD:

ORDEN	INSUMOS	Unidad	Cantidad	Costo Unit.	Costo Total
-------	---------	--------	----------	-------------	-------------

A.	MATERIALES				
----	------------	--	--	--	--

TOTAL A

B.	MANO DE OBRA				
----	--------------	--	--	--	--

TOTAL B

C.	MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				
----	-------------------------------------	--	--	--	--

TOTAL C

D.	TRANSPORTE				
----	------------	--	--	--	--

		TOTAL D
E.	COSTO DIRECTO (A+B+C+D)	
F.	GASTOS GENERALES E IMPREVISTOS (sobre E)	%
G.	BENEFICIOS (sobre E)	%
H.	IMPUESTOS (sobre E)	%
I.	PRECIO UNITARIO TOTAL (E+F+G+H)	
J.	PRECIO UNITARIO TOTAL ADOPTADO	

Nombre del Oferente [indicar el nombre completo del Oferente] Firma del Oferente [firma de la persona que firma la Oferta] Fecha [Indicar Fecha]

Aclaración:

OBS:

1. Se deberá presentar una planilla por cada Rubro o Ítems de la Planilla de Lista de Cantidades y sus Precios del Formulario de Oferta.
2. Instrucciones para llenar el formulario de COMPOSICIÓN DE PRECIOS UNITARIOS.

ORDEN A. MATERIALES

Desglosar cada uno de los materiales que componen el ítem o rubro, y completar la unidad, la cantidad, el costo unitario y el costo total. Incluir IVA en los costos.

ORDEN B. MANO DE OBRA

Completar utilizando como unidad: global, es decir que la mano de obra incluya todos los procesos necesarios para la ejecución del ítem o rubro. Incluir IVA en el costo.

ORDEN C. MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Maquinarias: Si el ítem o rubro requiere de la utilización de maquinarias pesadas, detallar las mismas, utilizando como unidad: hora, completando la cantidad, el costo unitario y el costo total. Incluir IVA en los costos.

Equipos y herramientas: Completar utilizando como unidad: global, previendo en el costo todos los equipos y herramientas necesarios para la correcta ejecución del ítem o rubro. Incluir IVA en el costo.

ORDEN D. TRANSPORTE.

Completar utilizando como unidad: global, previendo en el costo el transporte de todos los materiales necesarios para la correcta ejecución del ítem o rubro. Incluir IVA en el costo.

ORDEN E. COSTO DIRECTO:

Sumar los ordenes A+B+C+D.

ORDEN F. GASTOS GENERALES E IMPREVISTOS:

Completar con un porcentaje sobre el ORDEN E.

ORDEN G. BENEFICIOS

Completar con un porcentaje sobre el ORDEN E.

ORDEN H. IMPUESTOS

Completar con un porcentaje sobre el ORDEN E.

Prever todos los impuestos que se deberán cubrir dentro del precio del ítem o rubro.

ORDEN I. PRECIO UNITARIO TOTAL.

Sumar los ordenes E+F+G+H.

ORDEN J. PRECIO UNITARIO TOTAL ADOPTADO.

En este orden se puede redondear el precio unitario total, sin embargo la diferencia no debe superar el 2% del precio unitario total.

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:

[Los requisitos exigidos para capacidad financiera tienen por objeto limitar riesgos a la contratante por situaciones de iliquidez de la empresa y percibir la solidez financiera de este. Esa capacidad financiera garantiza operatividad del contratista por un periodo de tiempo sin depender de los pagos de la contratante.

Igualmente deben garantizar la ejecución del contrato para el cual se está presentando; los contratos ya adjudicados pendientes de ejecución y los que posee en ejecución.

Todos estos elementos deben sopesar en la determinación de la contratante al momento de establecer los requisitos de capacidad financiera, de modo a evitar una excesiva restricción en la participación de los oferentes o la riesgosa flexibilización de los criterios de evaluación. Este texto debe eliminarse en el pliego definitivo]

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida
	Oferente Individual	Consortios		
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	
<ul style="list-style-type: none">• Coefficiente de Liquidez: Activo corriente / Pasivo Corriente debe ser igual o mayor a 1 (uno). Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados. 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">• Coefficiente de Solvencia: Pasivo Total / Activo Total igual o menor a 0,80. Esta información será extraída del Balance General correspondiente a los ejercicios fiscales cerrados 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: 20% al monto de la oferta del oferente] 	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 40% del requisito mínimo	Completar el formulario "Situación Financiera", y presentar los documentos probatorios que se indiquen en el pliego de bases y condiciones.
---	--------------------------------	-------------------------------	---	---	---

[Por lo general, el mínimo será el equivalente del flujo de fondos para un periodo de tres meses cuando la obra dure más de 1 año y del 20% para obras menores a 1 año, estimado a la tasa media del avance de construcción (distribución lineal). El periodo real de referencia dependerá de la rapidez con que la convocante pague los certificados mensuales al contratista.]

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

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

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

Requisitos documentales para la evaluación de la capacidad financiera

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

1. Autorización para pedir referencias a las instituciones bancarias de las que el oferente es cliente

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

3. Balance General y Estados de Resultados de los años 2022 y 2023 para Contribuyentes de IRACIS / IRE GENERAL.

4. Formularios 106 año 2022 y 501 año 2023 para los contribuyentes IRPC / IRE SIMPLE.

5. Formularios 104 año 2022 y 515 año 2023 para los contribuyentes de IRP / IRP-RSP.

Experiencia general en obras

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

<ul style="list-style-type: none"> Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de facturación igual o superior a 50 % <p><i>[El volumen anual que la convocante señale podrá comprender hasta un máximo del 70% del flujo anual de fondos estimado del contrato a partir de una proyección lineal del costo estimado por la convocante, con inclusión de las reservas para imprevistos, durante todo el contrato.</i></p> <p><i>Cuando la adjudicación sea por lotes, la convocante puede establecer porcentajes diferenciados considerando el tipo de obra requerido para cada lote]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 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 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los Formularios: Experiencia general en construcción y Facturación anual media en construcción.
---	--------------------------------	--------------------------------	--	--	--

Experiencia específica en obras

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

<ul style="list-style-type: none"> Participación en calidad de contratista, integrante de un consorcio en el porcentaje de participación, o subcontratista autorizado por la Administración Contratante en al menos 3 [tres] contrato, durante los últimos diez [10] años, similares a las obras propuestas. La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra. A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un [70%] por lo menos, y el desempeño deberá haber sido satisfactorio. <p><i>[(Si se justifiare por razones de complejidad, escala física, métodos, tecnología u otras características técnicas, la Convocante podrá aumentar estos requisitos mínimos pidiendo:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>Hasta un mínimo de tres (3) contratos similares</i> <i>un porcentaje superior de avance o la terminación total de las obras.]</i> 	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar el formulario de "Experiencia específica en Construcción"
<ul style="list-style-type: none"> Contar con experiencia mínima para el contrato que antecede u otros contratos, ejecutados en el período 2022 Y 2023 en las siguientes actividades clave: Experiencia en Servicios de Construcción de Obras, deberá presentar por lo menos 3 (tres) contratos 	Debe cumplir con el requisito.		Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos.	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los formularios: "Experiencia General en Construcción" y "Situación Financiera"

Justificación de la experiencia específica solicitada

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

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

- 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.
- Fotocopias de Contratos anteriores para demostrar la Experiencia en Servicios de Construcción de Obras, públicas o privadas

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

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

1. Copia de facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida.
2. Documento que avale la recepción definitiva de la obra.
3. Fotocopias de contratos anteriores para demostrar como mínimo el 50% de la oferta presentada.
4. Si la experiencia ha sido como subcontratista, acompañar el documento que acredite la autorización de la Administración Contratante para participar como tal en el contrato.
5. Fotocopias de Contratos anteriores para demostrar la Experiencia en Servicios de Construcción de Obras, públicas o privadas.

Capacidad en materia de personal

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

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente individual	Consortios			
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Socio líder	
<p>Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave: [indicar los cargos claves además de toda otra condición como la experiencia del personal y la forma de computarlo, si deberá permanecer en la zona de obras, etc.]</p> <p>Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras con 3 años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.</p>	Debe cumplir con el requisito	Debe cumplir con el requisito			Completar el formulario: "Lista del personal propuesto para la obra"

Requisitos documentales para evaluar la capacidad en materia de personal

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

2. Referencias de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio.

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.: Vehículo cantidad mínima: una unidad. Andamios que pueden ser propio o alquilado. Escaleras en general. Herramientas menores. Herramientas para ejecución de trabajos en altura. Vehículo transportador de contenedor, cantidad mínima: una unidad. Contenedores metálicos de 6 cúbicos, como mínimo 1 unidad.• Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras.	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el 40% de los requisitos mínimos requeridos.	Completar los formularios: "Lista de Equipos" y "Cronograma de Utilización de Equipos"

Requisitos documentales para evaluar capacidad en materia de equipos

1. Declaración jurada de que los equipos mencionados como propiedad de la (Empresa) se encuentran con disponibilidad inmediata en caso de ser adjudicada, y que se encuentra en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados.
2. Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.
3. Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en el apartado Coeficiente de Solvencia.
4. En caso de equipos pertenecientes a terceros, adjuntar: (i) constancia donde se certifique que dicho equipo permanecerá en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas especificadas; (ii) contrato de alquiler o leasing, o carta compromiso otorgada por el propietario de que los equipos serán cedidos en alquiler o leasing.

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

LOTE N° 1: MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL EDIFICIO DE AULAS

Items	Código de Catálogo	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Presentación
1	72131601-001	CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (ELECTRICIDAD)		Unidad de Medida Global	Unidad
1.1		Tiras de luces led (bajo los asientos)	24,00	Unidad	Evento
2	72102201-002	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS (REPARACIONES)		Unidad de Medida Global	Unidad
2.1		Azulejos de pared en zona de bebederos	2,00	M2	Evento
3	72131601-010	ABERTURAS (PUERTAS)		Unidad de Medida Global	Unidad
3.1		Puerta placa de madera de paraíso con lustre natural, una sola hoja de 90x2,10, con cerradura antipánico, contramarcos, visor superior con hoja de vidrio de 8 mm (30x20).	9,00	Unidad	Evento
3.2		Puerta placa de madera de paraíso con lustre natural, una sola hoja de 0,80x2,10, con cerraduras y contramarcos.	4,00	Unidad	Evento
4	72131601-005	MAMPOSTERIA (PLAZOLETA)		Unidad de Medida Global	Unidad
4.1		Muro de contención de piedra bruta a la vista.	23,80	M3	Evento
4.2		Relleno	210,00	M3	Evento
4.3		Contrapiso	404,00	M2	Evento
4.4		Colocación de baldosas de cemento	404,00	M2	Evento

4.5		Asiento de hormigón armado con respaldo de caños metálicos, base de ladrillos de 15, revocados y pintados	20,00	ML	Evento
4.6		Contrapiso, media sombra y carga de piedra blanca	150,00	M2	Evento
4.7		Rejillas corridas de piso	30,00	ML	Evento
5	72131601-9984	CONSTRUCCION DE RAMPA PEATONAL (RAMPA INCLUSIVA)		Unidad de Medida Global	Unidad
5.1		Pilares	2,16	M3	Evento
5.2		Losa de hormigón armado con vigas	67,00	M2	Evento
5.3		Revestimiento de rampa con piso granito reconstituido antideslizantes (contrapiso, carpeta y piso)	67,00	M2	Evento
5.4		Barandas de protección metálicas circulares para ambos tramos	122,00	ML	Evento
6	72131601-013	LIMPIEZA DE OBRA		Unidad de Medida Global	Unidad
6.1		Limpieza final del terreno	1,00	Global	Evento
LOTE N° 2: CONSTRUCCION DE COMEDOR UNIVERSITARIO PARA FILIAL SAN PEDRO DE YCUAMANDYU					
Items	Código de Catálogo	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Presentación
1	72131601-002	PREPARACION DE LA OBRA		Unidad de Medida Global	Unidad
1.1		Cartel de Obras 1,50x1,0 m	1,00	Global	Evento
1.2		Obrador	1,00	Global	Evento
1.3		Limpieza del terreno	1,00	Global	Evento
1.4		Demolición de muros existentes y otros	1,00	Global	Evento
1.5		Replanteo y marcación	255,00	M2	Evento
2	72131601-005	MAMPOSTERIA (ESTRUCTURA)		Unidad de Medida Global	Unidad
2.1		Zapatas de hormigón armado	14,40	M3	Evento
2.2		Pilares y troncos de pilares	86,00	ML	Evento

2.3		Cimiento corrido de hormigon ciclopedo	27,00	M3	Evento
2.4		Vigas de fundación de 20x45	67,50	ML	Evento
2.5		Encadenado inferior de amarre entre pilares 15x30	27,00	ML	Evento
2.6		Encadenado superior	67,50	ML	Evento
3	72102905-001	RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO (MOVIMIENTO DE SUELO)		Unidad de Medida Global	Unidad
3.1		Relleno y compactación	102,00	M3	Evento
4	72131601-005	MAMPOSTERIA (ALBAÑILERIA)		Unidad de Medida Global	Unidad
4.1		Muros de nivelación de ladrillos comunes de 45 cm	20,40	M2	Evento
4.2		Aislación a 3 caras, pintura asfáltica y revoque hidrófugo con aditivo	67,50	ML	Evento
4.3		Muros de elevación de ladrillos comunes de 15 cm	223,77	M2	Evento
4.4		Mesada de cocina y barra mostrador	1,00	Global	Evento
4.5		Envarillado en inicio de aberturas y sobre aberturas	22,00	ML	Evento
4.6		Viguetas prefabricadas de hormigón sobre vanos	6,00	ML	Evento
4.7		Contrapiso	279,00	M2	Evento
4.8		Piso de granito reconstituido con pulido final	279,00	M2	Evento
4.9		Guardaobras, contrapiso de 15 cm y carpeta de terminación	72,00	M2	Evento
4.10		Zócalos de granito reconstituido con pulido final	110,00	ML	Evento
4.11		Revoque interior	199,77	M2	Evento
4.12		Revoque exterior	199,77	M2	Evento
4.13		Revoque hidrófugo con terminación de revoque grueso fratachado hasta 3 metros	11,00	M2	Evento
5	72131601-007	CONSTRUCCION/COLOCACION DE TECHO/TINGLADO		Unidad de Medida Global	Unidad
5.1		Techo de chapa, tipo sanwiche panel, con relleno de poliuretano con rigidización contra vientos	294,00	M2	Evento
6	72101607-002	REVESTIMIENTO DE PARED O MUROS		Unidad de Medida Global	Unidad
6.1		Revestimiento con azulejos	11,00	M2	Evento

6.2		Revestimiento de mesada con porcelanato negro (mesada)	11,00	M2	Evento
7	72131601-012	SERVICIO DE PINTURA		Unidad de Medida Global	Unidad
7.1		Pintura interior con 2 manos de enduido y látex	199,77	M2	Evento
7.2		Pintura exterior con 2 manos de enduido y látex	199,77	M2	Evento
7.3		Pintura de canaletas y bajadas con esmalte sintético	1,00	Global	Evento
8	72131601-010	ABERTURAS (MADERAS)		Unidad de Medida Global	Unidad
8.1		90x2,10, Puertas placa colocadas con marco, contramarco y herrajes	1,00	Unidad	Evento
8.2		80x2,10, Puertas placa colocadas con marco, contramarco y herrajes	1,00	Unidad	Evento
9	72131601-010	ABERTURAS (VIDRIOS)			
9.1		0,80x1,1	1,00	Unidad	Evento
9.2		3x2,1	2,00	Unidad	Evento
9.3		2x1,1	5,00	Unidad	Evento
10	72131601-011	INSTALACIONES SANITARIAS (INSTALACIONES DE AGUA CORRIENTE)		Unidad de Medida Global	Unidad
10.1		Instalación primaria hasta 50 metros de extensión con cañerías de termofusión	1,00	Global	Evento
10.2		Instalación interna de pileta de cocina con cañerías de termofusión	1,00	Unidad	Evento
11	72131601-011	INSTALACIONES SANITARIAS (DESAGUE CLOACAL)		Unidad de Medida Global	Unidad
11.1		Desagüe de pileta de cocina y de rejilla de piso	1,00	Unidad	Evento
11.2		Cámara de inspección	2,00	Unidad	Evento
11.3		Cámara séptica	1,00	Unidad	Evento
11.4		Pozo ciego	1,00	Unidad	Evento
12	72131601-011	INSTALACIONES SANITARIAS		Unidad de Medida Global	Unidad
12.1		Pileta de acero inoxidable sin escurridor	3,00	Unidad	Evento

13	72131601-001	CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (INTALACIONES ELÉCTRICAS)		Unidad de Medida Global	Unidad
13.1		Tablero Principal Metálico de 24 llaves con barra de neutro.	1,00	Unidad	Evento
13.2		Bocas de luces	20,00	Unidad	Evento
13.3		Bocas de tomas simples	10,00	Unidad	Evento
13.4		Bocas de tomas especiales	4,00	Unidad	Evento
13.5		Bocas de acondicionadores de aire	2,00	Unidad	Evento
13.6		Artefactos de iluminación externos	6,00	Unidad	Evento
13.7		Artefactos de iluminación internos tipo led	20,00	Unidad	Evento
13.8		Canaletas de chapa N° 20, desarrollo 50	42,00	ML	Evento
13.9		Caños de bajada pvc 150	18,00	ML	Evento
14	72131601-001	CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (SEÑALES DEBILES)		Unidad de Medida Global	Unidad
14.1		Luces de emergencia	4,00	Unidad	Evento
14.2		Cartel luminoso de Salida	3,00	Unidad	Evento
15	72131601-013	LIMPIEZA DE OBRA		Unidad de Medida Global	Unidad
15.1		Limpieza final del terreno	1,00	Global	Evento
LOTE N° 3: CONSTRUCCION DE COMEDOR UNIVERSITARIO PARA FILIAL SAN CAAZAPA					
Items	Código de Catálogo	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Presentación
1	72131601-002	PREPARACION DE LA OBRA		Unidad de Medida Global	Unidad
1.1		Cartel de Obras 1,50x1,0 m	1,00	Global	Evento
1.2		Obrador	1,00	Global	Evento
1.3		Limpieza del terreno	1,00	Global	Evento
1.4		Replanteo y marcación	202,00	M2	Evento

2	72131601-005	MAMPOSTERIA (ESTRUCTURA)		Unidad de Medida Global	Unidad
2.1		Zapatas de hormigán armado	9,36	M3	Evento
2.2		Pilares y troncos de pilares	52,00	ML	Evento
2.3		Cimiento corrido de hormigón ciclopedo	27,00	M3	Evento
2.4		Vigas de fundación de 20x45	66,00	ML	Evento
2.5		Encadenado superior 15x40	66,00	ML	Evento
2.6		Encadenado inferior amarre de vigas 15x30	42,19	ML	Evento
3	72102905-001	RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO (MOVIMIENTO DE SUELO)		Unidad de Medida Global	Unidad
3.1		Relleno y compactación	174,80	M3	Evento
4	72131601-005	MAMPOSTERIA (ALBAÑILERIA)		Unidad de Medida Global	Unidad
4.1		Muros de nivelación de ladrillos comunes armados comunes de 45 cm	43,60	M2	Evento
4.2		Aislación a 3 caras, pintura asfáltica y revoque hidrófugo con aditivo	66,00	ML	Evento
4.3		Muros de elevación de ladrillos comunes de 15 cm	236,00	M2	Evento
4.4		Mesada de cocina	1,00	Global	Evento
4.5		Envarillado en inicio de aberturas y sobre aberturas	12,00	ML	Evento
4.6		Viguetas prefabricadas de hormigón sobre vanos	12,00	ML	Evento
4.7		Contrapiso	190,00	M2	Evento
4.8		Piso de granito reconstituido con pulido final	190,00	M2	Evento
4.9		Guardaobras, contrapiso de 15 cm y carpeta de terminación	66,00	M2	Evento
4.10		Zócalos de granito reconstituido con pulido final	61,00	ML	Evento
4.11		Revoque interior	236,00	M2	Evento
4.12		Revoque exterior	236,00	M2	Evento
4.13		Revoque hidrófugo con terminación de revoque grueso fratachado hasta 3 metros	64,00	M2	Evento
5	72131601-007	CONSTRUCCION/COLOCACION DE TECHO/TINGLADO		Unidad de Medida Global	Unidad

5.1		Techo de chapa, tipo sanwiche panel, con relleno de poliuretano con rigidización contra vientos	227,55	M2	Evento
6	72101607-002	REVESTIMIENTO DE PARED O MUROS		Unidad de Medida Global	Unidad
6.1		Revestimiento con azulejos hasta 2.4 de altura	60,00	M2	Evento
6.2		Revestimiento de mesada con porcelanato negro (mesada) pared, blanco	12,00	M2	Evento
7	72131601-012	SERVICIO DE PINTURA		Unidad de Medida Global	Unidad
7.1		Pintura interior con 2 manos de enduido y látex	258,00	M2	Evento
7.2		Pintura exterior con 2 manos de enduido y látex	264,00	M2	Evento
7.3		Pintura de canaletas y bajadas con esmalte sintético	1,00	Global	Evento
8	72101601-002	MONTAJE/DESMONTAJE DE CIELO RASO		Unidad de Medida Global	Unidad
8.1		Cielo raso del tipo durlok	95,00	M2	Evento
8.2		Pintura de cielo raso con látex	95,00	M2	Evento
9	72131601-010	ABERTURAS (MADERAS)		Unidad de Medida Global	Unidad
9.1		90x2,10, Puertas placa colocadas con marco, contramarco y herrajes	3,00	Unidad	Evento
9.2		80x2,10, Puertas placa colocadas con marco, contramarco y herrajes	2,00	Unidad	Evento
9.3		90 x1,00, Vaivén lateral de barra	1,00	Unidad	Evento
10	72131601-010	ABERTURAS (VIDRIOS)			
10.1		0,80x0,40	3,00	Unidad	Evento
10.2		1,60x1,1	1,00	Unidad	Evento
10.3		3x2,10	2,00	Unidad	Evento
10.4		3,50x2,10	1,00	Unidad	Evento
10.5		0,90x2,10, Metálica exterior	1,00	Unidad	Evento
11	72131601-011	INSTALACIONES SANITARIAS (INSTALACIONES DE AGUA CORRIENTE)		Unidad de Medida Global	Unidad

11.1		Instalación primaria hasta 50 metros de extensión con cañerías de termofusión	1,00	Global	Evento
11.2		Instalación interna de pileta de cocina con cañerías de termofusión	1,00	Unidad	Evento
11.3		Instalación interna de baño	3,00	Unidad	Evento
12	72131601-011	INSTALACIONES SANITARIAS (DESAGUE CLOACAL)		Unidad de Medida Global	Unidad
12.1		Desagüe de pileta de cocina y de rejilla de piso	1,00	Unidad	Evento
12.2		Desague cloacal de Sanitario	3,00	Unidad	Evento
12.3		Cámara de inspección	4,00	Unidad	Evento
12.4		Cámara séptica	1,00	Unidad	Evento
12.5		Pozo ciego	1,00	Unidad	Evento
13	72131601-011	INSTALACIONES SANITARIAS		Unidad de Medida Global	Unidad
13.1		Artefactos sanitarios (inodoro con cisterna baja)	3,00	Unidad	Evento
13.2		Bacha con pedestal	1,00	Unidad	Evento
13.3		Pileta de acero inoxidable sin escurridor	2,00	Unidad	Evento
13.4		Mesada de granito natural con bachas (2,40x0,50) (3 bachas con griferías)	1,00	Global	Evento
13.5		Azas para Sanitario Inclusivo	2,00	Unidad	Evento
13.6		Espejos	5,00	M2	Evento
13.7		Porta papeleros de cerámica esmaltada y jaboneras	3,00	Unidad	Evento
14	72131601-001	CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (INSTALACIONES ELECTRICAS)		Unidad de Medida Global	Unidad
14.1		Tablero Principal Metalico de 24 llaves con barra de neutro.	1,00	Unidad	Evento
14.2		Bocas de luces	28,00	Unidad	Evento
14.3		Bocas de tomas simples	10,00	Unidad	Evento
14.4		Bocas de tomas especiales	4,00	Unidad	Evento
14.5		Bocas de acondicionadores de aire	2,00	Unidad	Evento
14.6		Artefactos de iluminación externos	10,00	Unidad	Evento
14.7		Artefactos de iluminación internos tipo led	20,00	Unidad	Evento

14.8		Canaletas de chapa N° 20, desarrollo 50	34,76	ML	Evento
14.9		Caños de bajada PVC de 150	18,00	ML	Evento
15	72131601-001	CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (SEÑALES DEBILES)		Unidad de Medida Global	Unidad
15.1		Luces de emergencia	6,00	Unidad	Evento
15.2		Cartel luminoso de Salida	4,00	Unidad	Evento
16	72131601-013	LIMPIEZA DE OBRA		Unidad de Medida Global	Unidad
16.1		Limpieza final del terreno	1,00	Global	Evento

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL LLAMADO

GENERALIDADES

Estas especificaciones regulan las normas y procesos de trabajo que deben ser observados durante las Obras, fijando los materiales y su calidad y contiene la Planilla de Precios, el Computo Métrico y los planos, que constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de Obras determinará lo válido.

Al final de la ejecución de cada rubro, se realizarán las mediciones parciales citándose previamente al Contratista para que la presencie labrándose el Acta respectiva. Sin embargo, ellas tendrán el carácter de actos provisionales hasta que la Medición y Recepción Definitiva tenga lugar.

Se denomina Fiscalización de Obras a los representantes designados para controlar la correcta ejecución de la Obra y CONTRATISTA a la Empresa seleccionada para la ejecución de la Obra. Se considera que EL CONTRATISTA está perfecta y totalmente informada de todo lo referente a la zona donde se efectuará el Servicio, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá EL CONTRATISTA por su cuenta.

EL CONTRATISTA debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo al Proyecto Ejecutivo y a la Especificaciones Técnicas, asimismo, deberá obtener los considerados necesarios para la buena ejecución de la Obra, aún cuando no estén mencionados, sin onerar por ello. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la Fiscalización de Obras. EL CONTRATISTA deberá tener en su plantel para el desarrollo del trabajo, desde el inicio hasta la finalización de la Obra:

Un Ingeniero Civil y/o Un arquitecto que deberá poseer título habilitante para el ejercicio de sus funciones, con experiencia en Obras de por lo menos 7 (años) designado a satisfacción de la Fiscalización de Obras, cuyo currículum deberá ser presentado con antelación para su aprobación y documentaciones que avalen el Título y la experiencia, como copia autenticada de Título Habilitante, Patente Profesional o Registro Profesional, facturas de IVA en trabajos similares. En ningún caso, podrá ser reemplazado durante el periodo de ejecución de los trabajos sin previa autorización de la CONTRATANTE.

EL CONTRATISTA debe mantener permanentemente en el lugar de la Obra hasta su finalización, lo siguiente:

- Todo el personal técnico y equipos necesarios para la perfecta ejecución de los trabajos mencionados en el presente proyecto, reservándose, la CONTRATANTE, el derecho de pedir a EL CONTRATISTA la sustitución del personal cuando lo requiera justificadamente, estando la misma obligada a cumplirla.
- Un juego completo de los documentos componentes del Proyecto.
- Un Libro de Obras visado por la Fiscalización de Obras, donde irán asentados las novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones de la Fiscalización de Obras, tales como la retención de trabajos mal ejecutados, aclaraciones de detalles y órdenes de trabajos, determinando si los mismos serán o no considerados como rubros extras.

Las cantidades de planilla, son estimativas, y en ninguna hipótesis representan garantía de facturación. El pago será realizado sobre las cantidades efectivamente ejecutadas.

Consideraciones técnicas necesarias para los materiales y equipamientos a ser usados en el desarrollo de la Obra.

Materiales de relleno

Los materiales provenientes de la demolición que, a juicio del Supervisor sean aptos para rellenar y emparejar la zona de demolición u otras zonas del proyecto, se deberán utilizar para este fin. El material que suministre EL CONTRATISTA para el relleno de las zanjas, fosas y hoyos resultantes de los trabajos, deberá tener la aprobación previa de la fiscalización.

Equipo

Los equipos que emplee EL CONTRATISTA en esta actividad deberán tener la aprobación previa de la fiscalización y ser suficientes para garantizar el cumplimiento de esta especificación y del programa de trabajo.

Para remover estructuras, especies vegetales, obstáculos, cercas e instalaciones de servicios públicos, se deberán utilizar equipos que no les produzcan daño, de acuerdo con procedimientos aprobados por la fiscalización.

Requerimientos de construcción

EL CONTRATISTA será responsable de todo daño causado, directa o indirectamente, a las personas, al medio ambiente, así como a redes de servicios públicos, o propiedades cuya destrucción o menoscabo no estén previstos en los planos, ni sean necesarios para la ejecución de los trabajos contratados.

EL CONTRATISTA, deberá colocar señales y luces que indiquen, durante el día y la noche, los lugares donde se realicen trabajos de demolición o remoción. Los trabajos deberán efectuarse en tal forma, que produzcan la menor molestia posible a los habitantes de las zonas próximas a la Obra.

Materiales de construcción

Todos los materiales que se empleen en las Obras serán de primera calidad y responderán a las Normas correspondientes en la documentación contractual.

Los materiales que se abastezcan envasados, serán mantenidos en los recipientes con los precintos y rótulos originales hasta el momento de su uso. Los que no posean marcas o señales, se almacenarán en condiciones de poder identificarlos hasta tanto la Fiscalización de Obras los haya aprobado. El almacenamiento diferenciado de materiales se mantendrá hasta el momento de su uso, para aquellos casos que se abastezcan en distintos tipos de una misma especie genérica, como ocurre en el caso de los asfaltos.

Se destaca especialmente para los materiales perecederos que deben almacenarse en condiciones que no degraden sus propiedades.

EL CONTRATISTA deberá demostrar en todos los casos la procedencia de los materiales y está obligado a emplear métodos y elementos de trabajo que aseguren una calidad satisfactoria de la Obra y, en todos los casos, la Fiscalización de Obras los aprobará previamente.

En general, los materiales componentes de morteros responderán a las distintas Obras, con arreglo a su fin, y serán dosados granulométricamente en forma adecuada a ese propósito.

Si existiera duda respecto a cualquiera de los materiales a emplear se aplicarán las prescripciones que establezca la Fiscalización de Obras.

• Cemento

Será de Industria Nacional y deberá cumplir con las especificaciones de las normas N° 47 al 55 del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. En caso de utilizarse de otra procedencia, estará sujeto a las leyes o disposiciones que rigen su importación y deberá ser sometido a prueba en el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (I.N.T.N.), el que expedirá el certificado respectivo para su uso. Los gastos de cualquier prueba estarán a cargo del CONTRATISTA. Se usarán los Tipos 1, Puzolánico y Compuesto, conforme a las indicaciones del fabricante (I.N.C.). En cualquier caso, el cemento será fresco y en envases originales, debiendo rechazarse aquel que haya tomado humedad o contenga partes aglutinadas. No se aceptará la utilización de cemento reembolsado ni proveniente de bolsas rotas o en estado fraguado o semi fraguado.

La utilización del cemento de alta resistencia inicial requerirá inexcusablemente autorización expresa de la Fiscalización de Obras. EL CONTRATISTA podrá emplear sustancias químicas con el objeto de acelerar el fragüe de las mezclas. Para dicho fin deberá proponer a la Fiscalización de Obras su decisión, la que se reserva el derecho de rechazar el procedimiento si, a su juicio, el mismo no ofreciera la garantía necesaria.

• Cal

La cal viva llegará a Obra en terrones, proveniente de calcáreos puros, y no debe contener más de tres por ciento (3%) de humedad, ni más de cinco por ciento (5%) de impurezas (arcillas, etc.). Se apagará en agua dulce, dando una pasta fría y untuosa al tacto. Si resultare granulada, deberá ser cribada por tamiz de 900 mallas por cm².

Esta operación no eximirá al Contratista de su responsabilidad por ampollas debidas a hidratación posterior de los gránulos por defecto de apagado de la cal. Antes de su apagado deberá ser conservada en Obra, dentro de locales adecuados, al abrigo de la humedad e intemperie, estibada sobre tarimas o pisos no higroscópicos.

La pasta de cal se mantendrá siempre húmeda, en piletas adecuadas forradas de ladrillos con mortero y en cantidad suficiente para tenerla siempre a disposición en las condiciones que se exigen, no pudiéndose guardarla apagada más de seis (6) meses. Las piletas de apagado, los pozos de estacionamiento y los depósitos de morteros estarán separados por lo menos 1,00 m de los muros de construcción. En ningún caso podrá emplearse la cal antes de los ocho (8) días de su completo apagamiento.

La utilización y almacenamiento de cal hidratada seguirá las mismas indicaciones que las aplicadas a la cal viva

• Arena

Será de constitución eminentemente cuarcítica, limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, sustancias orgánicas, ni arcillas adheridas a sus granos. Si la arcilla estuviera suelta y finamente pulverizada, podrá admitirse hasta un cinco por ciento (5%) en peso sobre el total.

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

Para revoques finos y enlucidos se usará arena fina. Para revoques gruesos y hormigones se utilizará arena mediana a gruesa, con preferencia esta última, o bien, una mezcla de ambas por partes iguales.

Si los ensayos de probetas resultaren deficientes, se exigirá el empleo de arena gruesa exclusivamente.

- Agua

El agua a ser utilizada será limpia y estará exenta de aceites, ácidos, álcalis o materias vegetales. En caso de haber dudas sobre su calidad, se deberá probarla, siguiendo las normas de la AASHO, Método T- 26 y EL CONTRATISTA pagará los gastos que demanden las pruebas.

- Piedra Triturada

Será basáltica limpia y de tamaño máximo no superior a 5 centímetros La misma deberá cumplir con la Norma C-33 de la ASTM.

- Cascotes de Ladrillos

Los destinados a la fabricación de contrapisos deberán estar completamente limpios y libres de toda sustancia, inclusive de polvo del mismo material, y serán provenientes de ladrillos bien cocidos y triturados en tamaños adecuados.

Cuando se empleen para rellenos podrán provenir únicamente de demoliciones de muros de ladrillos con mezcla de cal, libres de otros materiales extraños como madera, yeso, etc.

- Ladrillos Blanco Comunes

Serán de tamaño y forma regulares, uniformes y bien cocidos, hechos con arcilla provista de liga suficiente, con aristas vivas, sin roturas, con caras planas, sin rajaduras ni partes sin cochura o excesivamente calcinadas; al golpearlos tendrán sonido metálico. Las tolerancias de variaciones en sus medidas no excederán en más del cinco por ciento (5%).

Su resistencia mínima a la rotura por compresión será de 70 kg/cm², en probetas constituidas por dos (2) medios ladrillos unidos con cemento portland.

Una vez embebidos en agua y sometidos a alteraciones de temperatura entre 5° C y 35° C durante no menos de veinte (20) veces, no deberán acusar en su masa deterioros ni principios de disgregación. No tendrán rajaduras ni deterioros que afecten su conveniente utilización. Serán procedentes de fábricas reconocidas y acreditadas en plaza.

- Ladrillo hueco

Los ladrillos huecos, denominados cerámicos, estarán constituidos por una pasta fina, compacta, homogénea, sin estratificación y que no contendrá calizos u otros. Sus aristas serán bien rectas y sus caras estriadas, bien rústicas, para la mejor adhesión del mortero.

Tendrá 4 o más agujeros, pero siempre fabricados con arcilla elegida, bien prensados y bien cocidos.

- Asfalto

El asfalto a ser usado en aislaciones, podrá ser el del tipo semi viscoso listo para su uso, comercializado oficialmente en todas las tiendas del ramo

- Morteros

Serán de los tipos indicados en la Planilla de Mezclas. Las mezclas se batirán con amasadoras mecánicas, dosificando sus proporciones en recipientes adecuados, que contarán con la aprobación previa de la Fiscalización de Obras. No se fabricará más mezcla de cal que la que pueda usarse en el día, ni más mezcla de cemento portland que la que debe usarse dentro de las 2 horas de su fabricación.

Toda mezcla de cal que se hubiera secado o que no vuelva a ablandarse en la amasadora (o mezcladora), sin añadir agua, será desechada. Se desechará igualmente, sin intentar ablandarla, toda mezcla de cemento portland y de cal hidráulica que haya principiado a endurecerse. Las pastas de argamasa serán más bien espesas que líquidas.

Las partes que se detallan en la Planilla de mezclas se entienden medidas en volumen de material seco y suelto, con excepción de las cales vivas apagadas que se tomarán al estado de pastas firmes y del cemento portland y las cales hidratadas (ambas en bolsas de origen).

Las planillas proporcionadas son a base de cales, si la parte CONTRATANTE desea suprimir el uso de cales y manifiesta el interés de usar productos que reemplacen a dicho material, puede presentar su planilla de dosajes, y la especificación técnica del producto que reemplazara a la cal, para su aprobación.

PLANILLA DE MEZCLAS

Tipo 1: Para cimientos piedra bruta, para asiento de mampostería nivelación, mampostería común de 010, 015, 020 y 030 de espesor.

1 parte de cemento portland

2 parte de cal viva apagada hidráulica hidratada.

10 de arena.

Tipo 2: Para capas de aislación horizontal.

1 parte de cemento portland

3 partes de arena

1,5 Litros de vedacit hidrófugo o similar por cada 20 Litros de agua o una dosis hidrófuga statofix por cada 50 Kilos de cemento

portland.

2 manos de pintura asfáltica tipo pasta o asfalto sólido

Tipo 3: Mampostería vista especial (muro exterior)

1 parte de cemento portland

6 partes de arena

1,5 Litros de aditivo murokal o similar por cada 200 Litros de agua.

Tipo 4: Asiento de refuerzo de varillas metálicas.

1 parte de cemento portland

3 partes de arena

Tipo 5: Para contrapisos de 15 centímetros de espesor.

1 parte de cemento portland

12 partes de arena

1,5 Litros de aditivo murokal o similar por cada 200 Litros de agua.

6 partes de cascotes.

Barrera de vapor - film de polietileno 200 micrones con camada de 2 centímetros de arena inferior y superior al film.

Tipo 6: Para revoque hidrófugo y en zonas bajo revestimientos cerámicos.

1 parte cemento portland

3 partes arena

1,5 Litros de hidrófugo vedacit o similar por cada 20 Litros de agua o una dosis de statofix por cada 50 Kilos de cemento portland.

Tipo 7: Para revoque común_ revoques gruesos

1 parte de cemento Portland

2 partes de cal hidráulica apagada

12 partes de arena

Tipo 8: Carpeta de nivelación sobre contrapiso

1 parte de cemento portland

8 partes de arena

Tipo 9: Alisado de cemento

1 parte de cemento portland

3 partes de arena

1,5 Litros hidrófugo vedacit o similar por cada 20 Litros de agua o una dosis de statofix por cada 50 Kilos de cemento portland

ESPECIFICACIONES DE LA PLANILLA

LOTE N° 1: MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL EDIFICIO DE AULAS

1 CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (ELECTRICIDAD)

1.1 Tiras de Luces Led (bajo los asientos). Se usarán cintas led para exterior con transformador luz cálida

2 MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS (REPARACIONES)

2.1 Azulejos de pared en área bebederos. Se limpiará retirará toda la parte de revoque enmohecida, y se repondrá, terminando con un azulejo de color gris oscuro del tipo alta resistencia.

3 ABERTURAS (PUERTAS)

3.1 Puerta placa de paraíso lustre natural, una sola hoja 90x2,10, con cerradura antipánico, contramarcos. Visor superior de vidrio de 8mm 30x20.

Las puertas serán ambas caras con terciada de paraíso, cuidando las vetas sean de forma vertical y de ninguna manera pueden añadir vetas de diferentes ángulos, las tripas serán reforzadas, y no se permitirán piezas astilladas. Contará con un tirador externo tipo manejan, y por dentro una cerradura de cierre antipánico, al pie de la puerta en forma externa se dispondrán de soporte inferior machimbrado que mantenga las hojas abiertas según necesidad. En la parte superior, contarán ambas hojas un visor de vidrio crudo de 8mm de 30x20centímetros Se terminarán con contramarcos y lustre natural brillante.

3.2 Puerta placa de paraíso lustre natural, una sola hoja 80x2,10, con cerraduras, contramarcos.

Las puertas serán ambas caras con terciada de paraíso, cuidando las vetas sean de forma vertical y de ninguna manera pueden añadir vetas de diferentes ángulos, las tripas serán reforzadas, y no se permitirán piezas astilladas. Contará con una cerradura y llaves de reconocida marca, al pie de la puerta en forma externa se dispondrán de soporte inferior machimbrado que mantenga las hojas abiertas según necesidad. Se terminarán con contramarcos y lustre natural brillante.

4 MAMPOSTERIA (PLAZOLETA)

4.1 Muro de contención de piedra bruta a la vista.

Se realizará enterrando una parte, y sobresaliendo el sector que quedará como escalón dejando una diferencia entre cada escalón no mas de 25 a 30 cm

4.2 Relleno

Se realizará con arena gorda remojada apisonando en capas de a 10 cm, hasta llegar a la alur de desnivel, contenida por el muro de piedra. (30cm) en 3 escalones

4.3 Contrapiso

Se realizará un contrapiso de cascotes apisonados en el suelo, sellando finalmente con argamasa de cemento y arena

4.4 Colocación de baldosas de cemento

Se colocarán baldosas de cemento prefabricadas de 30x30 0 40n x40 dejando una junta de máximo 2 centímetros

4.5 Asiento de Hormigón armado con respaldo caños metálicos, base ladrillos de 15 revocados y pintados

Se realizarán agregando un muro armado de 15 cm al existente, llegando a una altura de 60cm, sobre el cual se desarrollará una base tipo asiento de hormigón armado de canto redondeado de 12 cm, y se le agregarán respaldos de caños hasta cubrir una altura de 1 metro

4.6 Contrapiso, media sombra y carga de piedra blanca

Se realizará un contrapiso de cascotes apisonados en el suelo, sellando finalmente con argamasa de cemento y arena, sobre el cual por ultimo se dispondrá una malla media sombra y sobre el cual se verterán piedras blancas trituradas cubriendo la malla con un espesor mínimo de 2 centímetros

4.7 Rejillas corridas de piso

Serán del tipo removibles contando con un marco de Angulo amurado al canal sobre el cual descansara una rejilla de ángulos dispuestas en forma transversal, cada pieza debe poder moverse en piezas de no más de 1 metro

5 CONSTRUCCION DE RAMPA PEATONAL (RAMPA INCLUSIVA)

ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

GENERALIDADES

5.1 Pilares

5.2 Losa de hormigón armado con vigas

5.3 Revestimiento de rampa con piso granito reconstituido antideslizantes (contrapiso, carpeta y piso)

5.4 Barandas de protección metálicas circulares para ambos tramos

Para toda la estructura de hormigón armado se tendrá en cuenta los siguientes puntos:

- **Precauciones**

El hormigón a verterse en los encofrados deberá tener todos sus componentes íntimamente ligados, tal como hayan salido de la hormigonera.

Si como consecuencia del transporte, el hormigón se hubiese separado en partes de diferente plasticidad, se lo volcará en bateas antes de usarlo, donde se procederá a un nuevo amasado sin agregarle más agua.

Antes de comenzar el hormigonado, se limpiarán los equipos para mezclar, transportar y colocar el hormigón, y se removerán las basuras, tierras, fragmentos y materias extrañas del espacio en que se lo realizará.

Se limpiará y mojará bien todo el interior del encofrado. A la armadura se le quitará el óxido o cualquier otra capa extraña que tuviere. Si se permitiere hormigonar a temperatura fría, el encofrado se pintará con aceite mineral que no manche.

- **Programa de hormigonado**

Por lo menos 3 (tres) días hábiles antes de iniciar el hormigonado de la estructura, EL CONTRATISTA someterá a consideración de la Fiscalización su programa de hormigonado, debiendo EL CONTRATISTA disponer de los materiales y equipos, en perfectas condiciones de uso, en el lugar de la Obra.

Dicho programa abarcará la estructura completa, e indicará detalladamente la secuencia en que EL CONTRATISTA planea hormigonar, los límites de cada sección a ser hormigonada en cada jornada (Junta de construcción), así como la distribución del sistema eléctrico y suministro de agua.

- **Vertido de hormigón en encofrados**

El hormigón podrá verterse directamente desde las carretillas o vehículos transportadores, con la ayuda de palas, embudos o

canaletas, de manera que no se disgreguen los componentes.

Se permitirá el hormigonado a inyección neumática cuando la naturaleza de la estructura permita el empleo de este sistema.

Simultáneamente con el vertido de hormigón en los moldes, se tratará de apisonar y eliminar los espacios vacíos de la masa, a fin de conseguir el perfecto relleno de los moldes y el revestimiento de las armaduras, para lo cual la Fiscalización exigirá el empleo de útiles de forma conveniente, vibradores, masas, etc.

Cualquiera sea el método de vibración que se emplee, deberá producir percusiones moderadas y de cortos intervalos sobre los encofrados, sin que afecte la rigidez y resistencia de los mismos.

- Cargado de hormigón

El hormigón debe colocarse durante el periodo de luz natural, a no ser que se autorice lo contrario.

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

El hormigonado se realizará después de preparada la mezcla hasta un tiempo máximo de 15 (quince) minutos después de haberse agregado agua a la mezcla. Se cargará evitando la segregación de sus componentes y el desplazamiento de la armadura de refuerzo. Como medio auxiliar se emplearán en la colocación del hormigón, artesas, tubos y canales de caída.

No se permitirá el vertido del hormigón de una altura mayor de 1,5 metros (un metro y medio), ni depositar una cantidad excesiva en un mismo punto. La descarga deberá ejecutarse por medio de tubos de chapa metálica u otro material, debidamente aprobados por la Fiscalización.

El hormigón deberá colocarse sobre superficies donde no haya agua, que estén limpias, por las cuales no corra agua o sobre tierra porosa. El hormigón se cargará en capas parciales, casi horizontales, no mayores de 25 (veinticinco) centímetros, tan aproximado a su definitiva como sea posible.

El hormigón, durante e inmediatamente después de ser cargado deberá ser bien compactado. Esta compactación se efectuará por vibración mecánica. Los vibradores a utilizarse en esta operación, deberán ser del tipo aprobado por la Fiscalización, y de una capacidad tal que pueda afectar visiblemente una mezcla correctamente dosificada y de 2.5 cm de asentamiento (slump), desde una distancia de por lo menos 45 (cuarenta y cinco) cm del vibrador. Deberá proveerse suficiente cantidad de vibradores para consolidar adecuadamente el hormigón aplicado, dentro de los 15 (quince) minutos luego de su colocación.

Para obtener una superficie lisa y uniforme se deberá efectuar, a lo largo de todas las caras, un apisonado adicional con el empleo de suficiente cantidad de varillas, azadones y pisones.

- Curado y protección

EL CONTRATISTA debe curar y proteger toda la construcción de hormigón contra la intemperie, corrientes de agua y deterioros de cualquier naturaleza, durante la ejecución del trabajo.

La construcción de hormigón se protegerá tan pronto como este haya endurecido lo suficiente, cubriéndola con esteras de arpillera, algodón o yute con arena limpia, aserrín que no manche, láminas de papel o con materiales similares aprobados.

Las cubiertas que absorban agua se colocarán y mantendrán en estado de saturación, por un período mínimo de 3 (tres) días, sobre las cubiertas y esteras se colocarán pesas para mantener tapada la superficie y evitar la circulación de aire sobre ella. Donde se use encofrado de madera, este se mantendrá siempre mojado hasta cuando se lo retire, para impedir fisuras en las uniones y secado del hormigón.

- Plazos para desencofrado

No se permitirá retirar los encofrados hasta tanto el hormigón moldeado presente un endurecimiento como para no deformarse o agrietarse a criterio de la Fiscalización, o bien alcanzar 60% de la resistencia requerida.

En tiempo favorable (temperatura superior a 5°C) podrá efectuarse el desencofrado, de acuerdo a los siguientes plazos:

Columna y losa paredes: 10 días como mínimo

Vigas y losas: 21 días como mínimo

En tiempo frío (temperatura a menor a 5°C) se practicará una inspección previa del estado del fraguado del hormigón, por si fuera necesario aumentar el plazo de desencofrado. Las partes de hormigón dañadas por heladas deberán ser demolidas y reconstruidas por cuenta del CONTRATISTA.

Si sobreviniese una helada durante el fraguado, los plazos indicados para las estructuras al aire libre, se aumentarán en, por lo menos, el número de días que dure la helada. Al efectuar el desarme de molde y encofrado se procederá con precaución, evitando choques, vibraciones o sacudidas. Las especificaciones que preceden se aplicarán donde se emplee cemento portland artificial normal. Si se empleare cemento de alta resistencia inicial a solicitud del CONTRATISTA, la Fiscalización podrá modificar los plazos para realizar los desencofrados.

- Trabajos defectuosos

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

- Dosaje

Salvo se justifique el uso de otra dosificación, el dosaje a usarse será de 1:2:4, está permitido el uso de aditivos, que sean para mejorar dicho hormigón, en caso de emplearse aditivos, deberá presentarse una planilla con leyenda del tipo, y los beneficios atribuidos a la estructura.

- Rampa inclusiva Ancho: Rampas de desarrollo longitudinal, que incluyan descansos, llegadas y salidas longitudinales

El ancho del desarrollo de la rampa será de 1, 2 metros

El ancho del descanso, llegada y salida será de 1,5 metros de ancho libre lo que permitirá que se pueda realizar giros a 180°

Pendiente: El pendiente en el tramo de será de 8% de pendiente, al inicio, al término y en el descanso no tendrá pendiente.

Pavimento: Se utilizará materiales de construcción resistente. El pavimento será de granito reconstituido antideslizante que presentará una superficie antideslizante rugosa, no aguda ni filosa, sin accidente, libre de obstáculo en todo su ancho, a fin de evitar lastimadura al tacto o caídas. Se prestará atención al desagüe pluvial, así como las pendientes de los pisos de los espacios anexos, evitando que la rampa funcione como un medio colector de los mismos.

Descanso: En llegadas y salidas, así como entre tramos de rampa se podrán incluir descansos de 1.50 metros de desarrollo como mínimo.

Cordones: Se deben colocar los cordones sobre el borde de la rampa para evitar posibles caídas de la rueda delantera de la silla de ruedas. El material del cordón puede ser de hormigón. La altura del cordón sea de 10 centímetros.

Barandas metálicas de caños con sistema de sujeción cada 1metro, posa mano de caño redondo, pintadas con antióxido y terminación pintura sintética grafito claro mate. Diseño a ser aprobado.

Pasamanos o barandas: A al inicio, en el desarrollo, en el descanso y al termino se utilizará baranda de apoyo colocadas a una altura de 0, 90 metros y otro a 0,60 metros de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 3,5 centímetros y 5 centímetros de diámetro, de apoyo y sujeción fácil y segura

- Zapatas

Se realizarán según planos, y dosajes citados en generalidades del hormigón.

- Pilares

Se realizarán según planos, y dosajes citados en generalidades del hormigón.

- Losa de Hormigón más vigas

Se realizarán según planos, y dosajes citados en generalidades del hormigón.

- Revestimiento de rampa con piso granito reconstituido antideslizantes (contrapiso, carpeta y piso)
- Barandas de protección metálicas circulares para ambos tramos

Barandas metálicas de caños con sistema de sujeción cada 1metro, posa mano de caño redondo, pintadas con antióxido y terminación pintura sintética grafito claro mate. Diseño a ser aprobado. Pasamanos o barandas: A al inicio, en el desarrollo, en el descanso y al termino se utilizará baranda de apoyo colocadas a una altura de 0, 90 metros y otro a 0,60 metros de altura sobre el nivel de piso terminado, de sección transversal circular, entre 3,5 centímetros y 5 centímetros de diámetro, de apoyo y sujeción fácil y segura.

6 LIMPIEZA DE OBRA

- Limpieza final y retiro de escombros dejando la Obra final libre de residuos.

LOTE N° 2: CONSTRUCCION DE COMEDOR UNIVERSITARIO PARA FILIAL SAN PEDRO DE YCUAMANDYU

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PLANILLA

1 PREPARACION DE LA OBRA

El trazado y replanteo de los muros, tabiques y vanos, serán realizados con estricta sujeción al Proyecto, para los cuales EL CONTRATISTA empleará hilos bien tendidos y de cómoda identificación. Las señales del replanteo general, así como las de replanteo parcial importante, que exija la Fiscalización, serán de índole permanente. EL CONTRATISTA suministrará en la Obra el personal y los instrumentos necesarios para que la Fiscalización pueda verificar la exactitud de las operaciones de trazado y replanteo. Sin este requisito no podrá, por ningún concepto, dar inicio a la construcción.

Fuera de esta intervención, EL CONTRATISTA deberá verificar periódicamente las medidas, haciéndose responsable de cualquier error.

Los niveles y alineaciones indicados en el Proyecto son aproximados, los datos sobre la rasante, líneas, etc. del terreno deberán ser obtenidos in situ con la Fiscalización. Se tendrá en cuenta que el nivel del Guarda Obra deberá estar a 0.20 m por encima del nivel más alto del terreno delimitado por los ejes principales, de la construcción, salvo que exista otra indicación de la Fiscalización al respecto.

1.1 Cartel de Obras 1,50x1,0

En el lugar que fije la Fiscalización de Obras de Obras, EL CONTRATISTA colocará dos Carteles de Obra dentro de los 8(ocho) primeros

días de iniciada la Obra.

Uno:

Tendrá una dimensión de 1,5 m x 1 m, deberá estar construido en chapa galvanizada N° 24, sobre bastidores metálicos.

La base inferior del cartel deberá estar a 1,50 m. del suelo, sobre soportes de caño galvanizado de Ø de 3, que deberá cubrir además el alto del cartel y penetrar un mínimo de 70 centímetros en el terreno.

Deberá preverse, además, tensores de madera para evitar el vuelco por viento.

El cartel deberá llevar una leyenda que indique, Nombre de la Obra, Profesionales o Empresa responsable, tiempo de duración, y otros datos a indicarse una vez adjudicada la Obra

En el letrero no serán permitidos textos ni figuras alusivas a propagandas comerciales.

Dos:

Un cartel lo suficientemente legible, que indique la exigencia del uso de las herramientas de protección, lentes, arnés, botas de trabajo, etc., como así también que indique prohibido el paso a personas extrañas, y sin las protecciones de seguridad respectivamente

En el caso de la primera etapa, y de considerarse necesario, se incluirá un tercer cartel, que indique el paso continuo de camiones pesados, tractores, o maquinaria pesada, que por cuestiones de seguridad.

1.2 Obrador

Debe contener Obrador, baño del personal, oficina y depósito de materiales.

Incluye los trabajos para la elección y acondicionamiento de un espacio del lugar para uso del Obrador necesario para la construcción de las Obras, objeto del Contrato y estará incluida en el costo de su oferta. El proyecto del Obrador responderá a lo siguiente:

Todos los materiales tienen que poder ser retirados en un 100% una vez culminada la Obra No se deben usar materiales contaminantes

El Obrador debe responder a la necesidad de acopiar materiales para protegerlos de la intemperie, como así también servir de guarda materiales o herramientas necesarias para la realización de dicha Obra.

1.3 Limpieza del terreno

La limpieza consistirá en 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. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados de la Obra, por cuenta y cargo exclusivo del CONTRATISTA, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

1.4 Demolición de muros existentes y otros

Se hará la demolición de los muros existentes, si los materiales se encuentran en estados para ser reutilizable, la dirección y la Fiscalización de Obras establecerán si los materiales pueden ser o no utilizable para la nueva Obra. Los materiales a ser reutilizado que serán reutilizados, se ubicarán en lugares debidamente protegidos hasta su reutilización.

1.5 Replanteo y marcación

Referencia de Nivel

Sujetos a las modificaciones que, por imperio de las circunstancias, fuese necesario efectuar.

El nivel de piso elegido debe asegurar el desagüe pluvial de los locales hasta el cordón de la vereda o hacia el lugar indicado en planos, con una pendiente no inferior al dos por ciento (2%), debiendo ser aprobado por la Fiscalización de Obras para cada caso.

Los niveles determinados en los planos, la Fiscalización de Obras los ratificará o rectificará durante la Construcción solicitando nuevos planos parciales de detalles.

Replanteo de Obra Civil

EL CONTRATISTA tendrá a su cargo el replanteo planimétrico de toda la Obra, cuya exactitud será comprobada por la Fiscalización de Obras, antes de dar comienzo a los trabajos. Realizará la medición del perímetro y la verificación de los ángulos del terreno y de la construcción en sí. Ante cualquier diferencia deberá ponerla a conocimiento de la Fiscalización de Obras.

La escuadra de los locales será prolijamente verificada, comprobando la exactitud de sus diagonales, en los casos que corresponda.

Al ubicar filas de muros, ejes de aberturas, filas de revestimientos o perfiles de cualquier estructura, será indispensable que EL CONTRATISTA haga verificaciones de control por distintas vías, haciendo notar a la Fiscalización de Obras cualquier discrepancia, para que ésta tome una decisión definitiva.

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

La Fiscalización de Obras proporcionará al Contratista un punto de referencia y Nivelación, que servirá como origen general de coordenadas para la Construcción de la Obra a cargo del CONTRATISTA. Este origen de coordenadas estará ubicado en la zona general de trabajo.

2 MAMPOSTERIA (ESTRUCTURA) ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO GENERALIDADES

Para toda la estructura de Hormigón armado se tendrá en cuenta los siguientes puntos:

- Precauciones

El hormigón a verterse en los encofrados deberá tener todos sus componentes íntimamente ligados, tal como hayan salido de la hormigonera.

Si como consecuencia del transporte, el hormigón se hubiese separado en partes de diferente plasticidad, se lo volcará en bateas antes de usarlo, donde se procederá a un nuevo amasado sin agregarle más agua.

Antes de comenzar el hormigonado, se limpiarán los equipos para mezclar, transportar y colocar el hormigón, y se removerán las basuras, tierras, fragmentos y materias extrañas del espacio en que se lo realizará.

Se limpiará y mojará bien todo el interior del encofrado. A la armadura se le quitará el óxido o cualquier otra capa extraña que tuviere. Si se permitiere hormigonar a temperatura fría, el encofrado se pintará con aceite mineral que no manche.

- Programa de hormigonado

Por lo menos 3 (tres) días hábiles antes de iniciar el hormigonado de la estructura, EL CONTRATISTA someterá a consideración de la Fiscalización su programa de hormigonado, debiendo EL CONTRATISTA disponer de los materiales y equipos, en perfectas condiciones de uso, en el lugar de la Obra.

Dicho programa abarcará la estructura completa, e indicará detalladamente la secuencia en que EL CONTRATISTA planea hormigonar, los límites de cada sección a ser hormigonada en cada jornada (Junta de construcción), así como la distribución del sistema eléctrico y suministro de agua.

- Vertido de hormigón en encofrados

El hormigón podrá verterse directamente desde las carretillas o vehículos transportadores, con la ayuda de palas, embudos o canaletas, de manera que no se disgreguen los componentes.

Se permitirá el hormigonado a inyección neumática cuando la naturaleza de la estructura permita el empleo de este sistema.

Simultáneamente con el vertido de hormigón en los moldes, se tratará de apisonar y eliminar los espacios vacíos de la masa, a fin de conseguir el perfecto relleno de los moldes y el revestimiento de las armaduras, para lo cual la Fiscalización exigirá el empleo de útiles de forma conveniente, vibradores, masas, etc.

Cualquiera sea el método de vibración que se emplee, deberá producir percusiones moderadas y de cortos intervalos sobre los encofrados, sin que afecte la rigidez y resistencia de los mismos.

- Cargado de hormigón

El hormigón debe colocarse durante el periodo de luz natural, a no ser que se autorice lo contrario.

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

El hormigonado se realizará después de preparada la mezcla hasta un tiempo máximo de 15 (quince) minutos después de haberse agregado agua a la mezcla. Se cargará evitando la segregación de sus componentes y el desplazamiento de la armadura de refuerzo. Como medio auxiliar se emplearán en la colocación del hormigón, artesas, tubos y canales de caída.

No se permitirá el vertido del hormigón de una altura mayor de 1,5 metros (un metro y medio), ni depositar una cantidad excesiva en un mismo punto. La descarga deberá ejecutarse por medio de tubos de chapa metálica u otro material, debidamente aprobados por la Fiscalización.

El hormigón deberá colocarse sobre superficies donde no haya agua, que estén limpias, por las cuales no corra agua o sobre tierra porosa. El hormigón se cargará en capas parciales, casi horizontales, no mayores de 25 (veinticinco) centímetros, tan aproximado a su definitiva como sea posible.

El hormigón, durante e inmediatamente después de ser cargado deberá ser bien compactado. Esta compactación se efectuará por vibración mecánica. Los vibradores a utilizarse en esta operación, deberán ser del tipo aprobado por la Fiscalización, y de una capacidad tal que pueda afectar visiblemente una mezcla correctamente dosificada y de 2.5 centímetros de asentamiento (slump), desde una distancia de por lo menos 45 (cuarenta y cinco) centímetros del vibrador. Deberá proveerse suficiente cantidad de vibradores para consolidar adecuadamente el hormigón aplicado, dentro de los 15 (quince) minutos luego de su colocación.

Para obtener una superficie lisa y uniforme se deberá efectuar, a lo largo de todas las caras, un apisonado adicional con el empleo de suficiente cantidad de varillas, azadones y pisones.

- Curado y protección

EL CONTRATISTA debe curar y proteger toda la construcción de hormigón contra la intemperie, corrientes de agua y deterioros de cualquier naturaleza, durante la ejecución del trabajo.

La construcción de hormigón se protegerá tan pronto como este haya endurecido lo suficiente, cubriéndola con esteras de arpillera, algodón o yute con arena limpia, aserrín que no manche, láminas de papel o con materiales similares aprobados.

Las cubiertas que absorban agua se colocarán y mantendrán en estado de saturación, por un período mínimo de 3 (tres) días, sobre las cubiertas y esteras se colocarán pesas para mantener tapada la superficie y evitar la circulación de aire sobre ella. Donde se use encofrado de madera, este se mantendrá siempre mojado hasta cuando se lo retire, para impedir fisuras en las uniones y secado del

hormigón.

- Plazos para desencofrado

No se permitirá retirar los encofrados hasta tanto el hormigón moldeado presente un endurecimiento como para no deformarse o agrietarse a criterio de la Fiscalización, o bien alcanzar 60% de la resistencia requerida.

En tiempo favorable (temperatura superior a 5°C) podrá efectuarse el desencofrado, de acuerdo a los siguientes plazos:

Columna y losa paredes: 10 días como mínimo

Vigas y losas: 21 días como mínimo

En tiempo frío (temperatura a menor a 5°C) se practicará una inspección previa del estado del fraguado del hormigón, por si fuera necesario aumentar el plazo de desencofrado. Las partes de hormigón dañadas por heladas deberán ser demolidas y reconstruidas por cuenta del CONTRATISTA.

Si sobreviniese una helada durante el fraguado, los plazos indicados para las estructuras al aire libre, se aumentarán en, por lo menos, el número de días que dure la helada. Al efectuar el desarme de molde y encofrado se procederá con precaución, evitando choques, vibraciones o sacudidas. Las especificaciones que preceden se aplicarán donde se emplee cemento portland artificial normal. Si se empleare cemento de alta resistencia inicial a solicitud del CONTRATISTA, la Fiscalización podrá modificar los plazos para realizar los desencofrados.

- Trabajos defectuosos

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

- Dosaje

Salvo se justifique el uso de otra dosificación, el dosaje a usarse será de 1:2:4, está permitido el uso de aditivos, que sean para mejorar dicho hormigón, en caso de emplearse aditivos, deberá presentarse una planilla con leyenda del tipo, y los beneficios atribuidos a la estructura

2.1 Zapatas de hormigón armado

Seguirá las indicaciones del hormigón armado y según las dimensiones presentadas en los planos.

2.2 Pilares y troncos de pilares

Las clases de hormigón a ser utilizadas en "las Obras" serán como se especifica. Para la estructura, la Resistencia Característica a la Compresión será: $f_{ck} = 240 \text{ Kg/cm}^2$ y el DOSAJE 1:2:3.

EL CONTRATISTA deberá realizar ensayos de Probetas (Rotura a compresión) del hormigón, para garantizar la resistencia solicitada, la que será realizada en los laboratorios del INTN o de la Facultad de Ingeniería de la UNA, en muestras aleatorias, las que estarán convenientemente curadas y transportadas, todo bajo la supervisión y dirección del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser compactado durante la colocación, por medio de vibradores.

Los dimensionamientos y detalles serán según planos entregados.

2.3 Cimiento corrido de hormigón ciclopedo

Seguirá las indicaciones del hormigón armado y según las dimensiones presentadas en los planos.

2.4 Vigas de fundación de 20x45

Las clases de hormigón a ser utilizadas en "las Obras" serán como se especifica. Para la estructura, la Resistencia Característica a la Compresión será: $f_{ck} = 240 \text{ Kg/cm}^2$ y el DOSAJE 1:2:3.

EL CONTRATISTA deberá realizar ensayos de Probetas (Rotura a compresión) del hormigón, para garantizar la resistencia solicitada, la que será realizada en los laboratorios del INTN o de la Facultad de Ingeniería de la UNA, en muestras aleatorias, las que estarán convenientemente curadas y transportadas, todo bajo la supervisión y dirección del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser compactado durante la colocación, por medio de vibradores.

Los dimensionamientos y detalles serán según planos entregados.

2.5 Encadenado inferior de amarre entre pilares 15x30

Las clases de hormigón a ser utilizadas en "las Obras" serán como se especifica. Para la estructura, la Resistencia Característica a la Compresión será: $f_{ck} = 240 \text{ Kg/cm}^2$ y el DOSAJE 1:2:3.

EL CONTRATISTA deberá realizar ensayos de Probetas (Rotura a compresión) del hormigón, para garantizar la resistencia solicitada, la que será realizada en los laboratorios del INTN o de la Facultad de Ingeniería de la UNA, en muestras aleatorias, las que estarán convenientemente curadas y transportadas, todo bajo la supervisión y dirección del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser compactado durante la colocación, por medio de vibradores.

Los dimensionamientos y detalles serán según planos entregados

2.6 Encadenado superior

Las clases de hormigón a ser utilizadas en "las Obras" serán como se especifica. Para la estructura, la Resistencia Característica a la Compresión será: $f_{ck} = 240 \text{ Kg/cm}^2$ y el DOSAJE 1:2:3.

EL CONTRATISTA deberá realizar ensayos de Probetas (Rotura a compresión) del hormigón, para garantizar la resistencia solicitada, la que será realizada en los laboratorios del INTN o de la Facultad de Ingeniería de la UNA, en muestras aleatorias, las que estarán convenientemente curadas y transportadas, todo bajo la supervisión y dirección del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser compactado durante la colocación, por medio de vibradores.

Los dimensionamientos y detalles serán según planos entregados.

3 RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO (MOVIMIENTO DE SUELO)

Movimiento de suelo

El movimiento de suelo, se efectuará de acuerdo a las prácticas normales de la construcción, pero en casos especiales, cuando la magnitud de los trabajos lo determine, la Fiscalización de Obras podrá exigir que el transporte de tierra dentro de la Obra, como asimismo la carga y descarga sobre o desde los camiones, se efectúe por medios veloces.

3.1 Relleno y Compactación

- Rellenos

Para estos trabajos se podrán también utilizar los suelos provenientes de excavaciones de zanjas, cimientos, bases de columnas y de sótanos, siempre y cuando las mismas sean aptas y cuenten con la aprobación de la Fiscalización de Obras.

- Compactación

De acuerdo a la magnitud de estos rellenos, los mismos serán ejecutados utilizando elementos mecánicos apropiados y por capas sucesivas de compactación

4. MAMPOSTERIA (ALBAÑILERIA)

4.1 Muros de nivelación de ladrillos comunes de 45 centímetros

Se ejecutará con ladrillos macizos comunes de dimensiones regulares, asentados con mortero Tipo B.

La primera hilada será utilizada para la regularización y la perfecta nivelación de la cara superior del cimiento. La altura requerida será la necesaria para que el nivel de piso quede a 0.25 m sobre el punto más alto del terreno en el perímetro de la construcción. Será revocada de acuerdo a las especificaciones.

4.2 Aislación a 3 caras, pintura asfáltica y revoque hidrófugo con aditivo

La capa aisladora horizontal será ejecutada con mortero Tipo A con hidrófugo inorgánico de marca reconocida, del tipo instantáneo (no necesita preparación). Esta base de capa aisladora fratasada tendrá un espesor mínimo de 5 milímetros y se colocará sin interrupciones para evitar filtraciones y humedad.

Será ejecutada dos (2) hiladas por encima del nivel de piso (siempre que este coincida con el centro medio del zócalo, nivel que deberá verificarse antes de aislar) terminado cubriendo, además, sus dos caras verticales. Una vez fraguada esta capa se aplicará, revoque hidrofugo 1:3 más aditivo hidrofugo, con espesor mínimo de 1,5centímetros, en las 3 caras del muro.

4.3 Muros de elevación de ladrillos comunes de 15 centímetros

Las paredes se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de ampliación de ladrillos de plano, o de revoques de un espesor mayor al indicado en las especificaciones técnicas.

Se ejecutarán con ladrillos macizos comunes blancos de la mejor calidad. Estos deberán estar bien quemados, sin llegar a la vitrificación. Serán de color uniforme, de aristas vivas, caras planas, sin grietas ni núcleos calcáreos. Se buscará, en lo posible, que las dimensiones permanezcan constantes, que presenten toda una misma apariencia y que, al golpearlos, tengan un sonido metálico.

Los ladrillos serán bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillos mortero, regándolos con manguera o sumergiéndolos en tambores, una hora antes de proceder a su colocación. Serán asentadas con mezcla Tipo 1 de dosificación 1:2:8 (Cemento - Cal - Arena lavada), se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, en un baño de mezcla apretándolos de manera que ésta rebase por las juntas. Se apretará con fuerza la mezcla, con el canto de la llana y se recogerá con ésta la que fluya por las juntas de los paramentos.

Los ladrillos ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, se asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos. Las hiladas serán perfectamente horizontales. La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme lo que se prescribe, las juntas deberán corresponder según líneas verticales, El espesor de los lechos de mortero, no excederá de 1,5 centímetros. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en lo absoluto el uso de cascotes.

4.4 Mesada de cocina y barra mostrador

La mesada de granito natural tendrá un espesor de 3centímetros, el zócalo será de 7centímetros y la pollera de 20centímetros Las mesadas deberán apoyarse sobre ménsulas o mano francesa tarugada a la pared confeccionada en ángulo de hierro con una separación de 0.80m entre soportes.

4.5 Envarillado en inicio de aberturas y sobre aberturas

Se colocarán dos varillas de 8 milímetros con mortero de dosificación 1:3 (cemento-arena lavada) siguiendo todo el desarrollo de las respectivas paredes, sobre las aberturas, así también se colocarán en el antepecho de las ventanas dos hiladas antes de la base de los marcos, sobrepasando en ancho del vano en 0,50 centímetros como mínimo a ambos lados.

4.6 Viguetas prefabricadas de hormigón sobre vanos

Se colocarán las viguetas prefabricadas de hormigón siguiendo todo el desarrollo de las respectivas paredes, sobre los vanos, sobrepasando en ancho del vano en 0,30 centímetros como mínimo a ambos lados

4.7 Contrapiso

Para la realización de contrapisos los cascotes cerámicos a emplearse deberán estar completamente limpios y libres de toda sustancia, inclusive de polvo del mismo material, y serán provenientes de ladrillos bien cocidos y triturados en tamaños adecuados, Cuando se empleen para rellenos podrán provenir únicamente de demoliciones de muros de ladrillos con mezcla de cal, libres de otros materiales extraños como madera, yeso, etc.

El dosaje del hormigón pobre a usarse deberá ser preparado en maquina y será:

1 parte de cemento Portland

12 partes de arena

1,5 Litros de aditivo remplazante de cal por cada 200 Litros de agua.

6. partes de cascotes.

4.8 Piso de granito reconstituido con pulido final

En los lugares indicados en los planos o, se utilizarán baldosas de granito reconstituido de 30 x 30 centímetros, colocados sobre una carpeta de regularización. Se asentarán las baldosas con una argamasa de cemento/cal/arena lavada, con dosaje 1/4/16. Las rendijas serán paralelas, uniformes y no serán mayores a 1 milímetros, debiendo ir rellenas con una pastina del mismo color. El piso terminado deberá presentar una superficie sin vértices ni aristas sobresalientes. Las baldosas serán de primera calidad con cantos sanos, sin rajaduras, sin torceduras. En los lugares donde se unan los pisos nuevos con los antiguos y bajo nuevas aberturas, se colocarán umbrales de granito, idéntico al empleado en las baldosas existentes. Asimismo, cuando deba hacerse reposiciones o ampliaciones, se utilizarán En los lugares indicados en los planos o donde deba hacerse reposición o ampliación de pisos de granito, se utilizarán baldosas de granito reconstituido de 30 x 30 centímetros, colocados sobre una carpeta de regularización sobre un contrapiso de cascotes. Se asentarán las baldosas con una argamasa de cemento/cal/arena lavada, con dosaje 1/4/16. Las rendijas serán paralelas, uniformes y no serán mayores a 1 milímetros, debiendo ir rellenas con una pastina del mismo color. El piso terminado deberá presentar una superficie sin vértices ni aristas sobresalientes. Las baldosas serán de primera calidad con cantos sanos, sin rajaduras, sin torceduras. En los lugares donde se unan los pisos nuevos con los antiguos y bajo nuevas aberturas, se colocarán umbrales de granito, idéntico al empleado en las baldosas existentes. Asimismo, cuando deba hacerse reposiciones o ampliaciones, se utilizarán baldosas idénticas a las existentes.

El pulido de piso de granito se realizará de la siguiente manera:

- a) Los mosaicos se colocarán y se empastinarán inmediatamente. Se rellenan las juntas con mortero líquido de las mismas proporciones y color que el de la pastina.
- b) Colocados los mosaicos y transcurrido un plazo de (2) dos semanas por lo menos, se procederá al desempastinado, operación que se hará a máquina, empleando primero el carbodurum o similar de grano grueso y después el de grano fino, procediéndose luego a un lavado prolijo de los pisos con abundante agua.
- c) A trabajo concluido, los pisos deberán presentar una superficie pareja, sin resalto alguno y bien pulidos. Luego se procederá a un nuevo empastinado total de los pisos, aunque aparentemente éstos no presenten poros; el desempastinado se hará a máquina con piedra fina, procediéndose luego a un lavado prolijo de los pisos con abundante agua.
- d) Cuando se indique "pulido a plomo" se pasará el tapón mixto de arpillera y "plomo" en láminas delgadas con el agregado necesario de sal de limón, hasta obtener un brillo perfecto e inalterable, inmediatamente deberá lavarse con esmero, con agua limpia y clara y secado prolijamente, luego se aplicará una mano de cera virgen diluida en aguarrás.
- e) Se pondrá especial cuidado en el pulido de los mosaicos cercanos a los zócalos los cuales serán pulidos con máquinas manuales.
- f) El encerado de los pisos queda exclusivamente a cargo del CONTRATISTA.
- g) Todo el trabajo de pulido de pisos estará supervisado por la FISCALIZACIÓN.

4.9 Guarda Obras, contrapiso de 15 centímetros y carpeta de terminación

Para la realización de contrapisos los cascotes cerámicos a emplearse deberán estar completamente limpios y libres de toda sustancia, inclusive de polvo del mismo material, y serán provenientes de ladrillos bien cocidos y triturados en tamaños adecuados, Cuando se empleen para rellenos podrán provenir únicamente de demoliciones de muros de ladrillos con mezcla de cal, libres de otros materiales extraños como madera, yeso, etc.

El dosaje del hormigón pobre a usarse deberá ser preparado en maquina y será:

1 parte de cemento Portland

12 partes de arena

1,5 Litros de aditivo remplazante de cal por cada 200 Litros de agua.

6 partes de cascotes.

Carpeta guarda Obra

Ver dosificación de carpeta (tipo 8) y la se realizará sobre contrapiso, la terminación de la carpeta, se hará reservando la última capa de terminación de unos 1,5 centímetro, para adicionar aditivo endurecedor de hormigones, el cual se terminará con llaneado a máquina, y posterior a eso, la aplicación de una resina acrílica de sellado o barniz del tipo poliuretano.

4.10 Zócalos de granito reconstituido con pulido final

Los zócalos se colocarán a filo del paramento. Su terminación será recta y uniforme, guardando las alineaciones de sus juntas. Cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud. Los zócalos serán puestos en Obra, ya pulidos. Concluida la colocación, se procederá a la cuidadosa limpieza de los mismos y encerado, al mismo tiempo del encerado de los pisos.

4.11 Revoque interior

Generalidades

Los paramentos que deban ser revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando las costras de mezcla existentes en la superficie, con desprendimiento de todas las partes no adherentes.

Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de éstos con el cielorraso serán vivas y rectilíneas.

En todos los casos se verificará el perfecto aplomado de los marcos, el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso. Previamente a la aplicación de cualquier revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir. Una vez ejecutado los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente, en la medida necesaria para evitar fisuras en los mismos.

Los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5centímetros en total. El enlucido no podrá ejecutarse hasta que la base no se haya secado perfectamente, y tendrán una vez terminado, un espesor que podrá variar de tres a cinco milímetros.

Los revoques no podrán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebarbas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas, exentas de depresiones o bombeos. Las superficies curvas, se revocarán empleando guías de madera.

El enlucido final se ejecutará una vez terminada y cerrada las canalizaciones correspondientes a las instalaciones eléctricas, de agua, etc.

Todos los revoques interiores deberán ser ejecutados hasta el nivel de piso, para evitar remiendos al colocar los zócalos, tomando las debidas precauciones para que no produzcan una interrupción en la unión entre aislaciones verticales y horizontales.

Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alienaciones de las juntas, cuando fuera necesario, el corte será ejecutado con toda limpieza y exactitud para los revestimientos cerámicos y vítreos y en general, para todos aquellos contruidos por piezas de pequeñas dimensiones.

En los planos y planillas correspondientes se detallarán los locales que tengan revestimiento, indicando el criterio de la colocación de los mismo y la posición con respecto a este que deberán observar para su puesta en Obra las bocas de luz, artefactos, accesorios, etc. de tal forma que vayan ubicados en los ejes de juntas, salvo que en los planos de detalles indiquen otros casos.

Revoque Interior

Los muros en su lado interior se revocarán a dos capas, con mezcla 1/2/12 (cemento, cal, arena lavada). Antes de la aplicación del revoque, las superficies deberán mojarse abundantemente. Por lo general, todo revoque terminado, no será de un espesor mayor de 15milímetros y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o fuera de plomo, ni rebabas u otros defectos, debiendo las aristas ser vivas.

La mezcla para revoque, será hecha con arena tamizada y cal colada. En los cantos y aristas la mezcla será reforzada para su mayor resistencia.

Sobre una base ejecutada de acuerdo a lo establecido más arriba, se aplicará con brocha, cal apagada diluida hasta alcanzar una densidad capaz de rellenar los poros del revoque.

Estando aun húmeda será alisada con fratas de filtro o esponja sintética, debiendo obtenerse una superficie lisa y uniforme.

4.12 Revoque exterior

El muro exterior se revocará con dos tipos de mezclas o morteros.

La primera capa se realizará con un revoque hidrofugo 1:3 más aditivo, con un espesor mínimo de ½ centímetro en fajas lineales.

Sobre el revoque hidrofugo se aplicarán 2 manos de revoque grueso 1:2:12 dicha capa debe tener terminado un espesor promedio de 15 milímetros.

Para la ejecución en días calurosos se tendrá en cuenta, el promedio a realizarse por día, cuidando de que no se deshidrate la argamasa, y posteriormente aparezcan fisuras.

4.13 Revoque hidrófugo con terminación de revoque grueso fratachado hasta 3 metros

El muro se revocará con dos tipos de mezclas o morteros.

La primera capa se realizará con un revoque hidrofugo 1:3 más aditivo, con un espesor mínimo de ½ centímetro en fajas lineales.

Sobre el revoque hidrofugo se aplicarán 2 manos de revoque grueso 1:2:12 dicha capa debe tener terminado un espesor promedio de 15 milímetros hasta 3 metros

Para la ejecución en días calurosos se tendrá en cuenta, el promedio a realizarse por día, cuidando de que no se deshidrate la argamasa, y posteriormente aparezcan fisuras.

5. CONSTRUCCION/COLOCACION DE TECHO/TINGLADO

5.1 Techo de chapa, tipo sándwich panel, con relleno de poliuretano con rigidización contra vientos

Techo de chapa trapezoidal de 0,50 milímetros pre pintada color cerámico o a decidir tipo sándwich con aislante tipo poliuretano de 2" fondo plano. Sobre estructura metálica, cerchas en Perfil U 2,5 y ángulos de 1,1/8, correas de 120, tensores varillas de 10 milímetros.

6 REVESTIMIENTO DE PARED O MUROS

6.1 Revestimiento con azulejos hasta 2.4 de altura

Los azulejos serán de cerámica vitrificada, rigurosamente planos, bien calibrados, de textura impermeable indefectiblemente, sin presentar fisuras de esmaltado ni descascaramientos de ningún tipo, de color uniforme, según las muestras aprobadas por el fiscal de Obras.

En la colocación de azulejos, las superficies que se deben revestir, después de humedecidos, recibirán una capa de mortero de cemento, cal en pasta y arena lavada de dosaje 1:2:12 de 12 milímetros de espesor, que será rayada y perfectamente aplomada, previa azotada 1:3 (cemento, arena) con hidrófugo.

Esta capa deberá asentarse con una anticipación de por lo menos 24hs, y luego ser humedecida para disminuir la absorción.

A continuación, se fijarán los azulejos con mezcla adhesiva especial, antes de su colocación los azulejos serán sumergidos en agua, hasta alcanzar la saturación, mínimo de 8hs. Las juntas serán de 1 milímetros de ancho, el material de cubre juntas solo podrá ser aplicado como mínimo 48 horas después de la colocación del piso, las mismas serán cuidadosamente limpiadas y rellenadas con pastina de color a definir por la fiscalización.

La altura de colocación de los azulejos en los baños será de 2.10m o su equivalente a los muros tipo mamparas divisorios en cada sanitario.

La altura de colocación de los azulejos en la kitchenette es a 60 centímetros sobre la mesada.

Las medidas y los colores serán presentados para su elección a la parte Fiscalizadora, y será aceptado en nota escrita.

6.2 Revestimiento de mesada con porcelanato negro (mesada)

Para la ejecución de estos elementos EL CONTRATISTA propondrá un modelo incluyendo todos los accesorios e incluso el dispositivo de sujeción. Las mesadas deberán ser capaces de sostener un peso de 100 Kg aplicado en el borde. Todas las mesadas llevarán pollera o pechera pulidos a 45 grados, y zócalo. Esta propuesta será aprobada por la Fiscalización de Obras.

El espesor mínimo de las planchas será de 2 centímetros y deberá ser de granito natural. Las planchas se llevarán ya cortadas, pulidas, perforadas y biseladas a la Obra y su colocación será realizada por operarios especializados aprobados por la Fiscalización de Obras. Ésta verificará la nivelación de los planos y la ortogonalidad de las escuadras antes de procederse al macizado definitivo. Las uniones y encuentros de planchas se dispondrán a junta seca perfectamente cerrada.

Se debe verificar que las periferias queden perfectamente en el centro de las bachas, evitando el escurrimiento de las aguas en el área de la mesada. Las periferias para lavamanos serán de mesada, pueden ser ubicadas en forma lateral, como así en el centro posterior a la bacha.

7 SERVICIO DE PINTURA

7.1 Pintura interior con 2 manos de enduido y látex

Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Una vez secos, lijar con lija 50 en seco. Quitar en seco el polvo resultante.

Opcional, usar fijador al agua previa aplicación del látex, y entre manos.

Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. La primera se debe aplicar diluida 150% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies.

7.2 Pintura exterior con 2 manos de enduido y látex

Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Una vez secos, lijar con lija 50 en seco. Quitar en seco el polvo resultante.

Opcional, usar fijador al agua previa aplicación del látex, y entre manos.

Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. La primera se debe aplicar diluida 150% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies.

7.3 Pintura de canaletas y bajadas con esmalte sintético

A las canaletas luego de terminadas serán limpiadas, con alguna solución que elimine las grasas, y posteriormente se aplicará anti óxido a dos manos, y posterior dos capas de pintura sintética semi brillante.

8 ABERTURAS (MADERAS)

8.1 90x2,10, Puertas placa colocadas con marco, contramarco y herrajes

Los marcos serán de lapacho, estacionados, pulidos y libre de grietas, nudos decoloraciones y otros defectos con ensamble de las piezas hechos a caja y espiga comprimiéndose con cuñas y encoladas y no simplemente clavadas.

Se tendrá especial cuidado en la perfecta horizontalidad y verticalidad de los marcos fijados a las paredes de 0,15 m. de ancho, los marcos cajones llevarán 3 tirafondos por lado, siendo marcos de 0,15 m.; en paredes de 0,30 m. los marcos serán simples llevarán 3 tirafondos por lado siendo marcos de 0,15 m. de ancho. (se deja al criterio del CONTRATISTA y de la parte fiscalizadora, la colocación de marcos con poliuretano, lo cual reduce el maltrato del marco, y acelera los tiempos de colocación y avance de los muros)

Las hojas de las puertas serán de madera de cedro del tipo y dimensiones especificadas en los planos, o su equivalente en madera de paraíso. No se admitirán hojas visiblemente cortadas en Obra para adaptar a los vanos.

Así mismo deberán estar perfectamente cepilladas y pulidas, sin grietas, nudos y otros defectos. Alturas 2,10.

No deberán usarse maderas quebradas, fisuradas o con otras imperfecciones. No se permitirán hojas de otro tipo a las mencionadas anteriormente. Con el fin de que la hoja pueda abrir bien debe quedar a medio centímetro del piso, es decir no se debe arrastra por el piso ni mucho menos desnivelada. Todas las puertas llevarán un sistema de sujeción en el piso o en la pared tope para que la hoja al rebatirse totalmente quede sujeta. El sistema será la más práctica y segura, sujeta aprobación de la Fiscalización.

Los herrajes se ubicarán con prolijidad en las puertas correspondientes, no permitiéndose la colocación de cerraduras embutidas en las ensambladuras. Las cabezas de los tornillos deberán ser bien introducidas en el espesor de las piezas. EL CONTRATISTA deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando la resistencia y rigidez de todos los elementos. En caso de no existir indicaciones, se colocarán de bronce platil. Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos de acuerdo al material y al color del herraje. Serán para puertas internas y a manijas de aluminio anodizado, vástago de regulación micrométrica, espejo de aluminio anodizado, cilindro de bronce a dos vueltas, pestillo reversible, para espesor de puerta de 45 milímetros acabado final plata. EL 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

Las puertas llevarán cerraduras de embutir a cilindro con llave plana, para los otros tipos de herrajes (pasadores, etc.) deberán ser aprobados por la Fiscalización.

Las hojas de puertas serán colocadas con 3 fichas de hierro pulido reforzado de 5 agujeros cada una. Los pasadores serán metálicos, cromados y embutidos.

La puerta placa, como así los marcos y contramarcos, se terminarán con una capa de barniz semi mate (color a definir entre EL CONTRATISTA y la Fiscalización), a dos capas, la primera diluida en una proporción 1:5, y la 2da diluida en una proporción 1:3, 1:2, aplicada posterior a un lijado minucioso de cada pieza.

Los contramarcos serán moldurados de cedro o su equivalente a la misma madera proyectada para las puertas.

8.2 80x2,10, Puertas placa colocadas con marco, contramarco y herrajes

Los marcos serán de lapacho, estacionados, pulidos y libre de grietas, nudos decoloraciones y otros defectos con ensamble de las piezas hechos a caja y espiga comprimiéndose con cuñas y encoladas y no simplemente clavadas.

Se tendrá especial cuidado en la perfecta horizontalidad y verticalidad de los marcos fijados a las paredes de 0,15 m. de ancho, los marcos cajones llevarán 3 tirafondos por lado, siendo marcos de 0,15 m.; en paredes de 0,30 m. los marcos serán simples llevarán 3 tirafondos por lado siendo marcos de 0,15 m. de ancho. (se deja al criterio del CONTRATISTA y de la parte fiscalizadora, la colocación de marcos con poliuretano, lo cual reduce el maltrato del marco, y acelera los tiempos de colocación y avance de los muros)

Las hojas de las puertas serán de madera de cedro del tipo y dimensiones especificadas en los planos, o su equivalente en madera de paraíso. No se admitirán hojas visiblemente cortadas en Obra para adaptar a los vanos.

Así mismo deberán estar perfectamente cepilladas y pulidas, sin grietas, nudos y otros defectos. Alturas 2,10.

No deberán usarse maderas quebradas, fisuradas o con otras imperfecciones. No se permitirán hojas de otro tipo a las mencionadas anteriormente. Con el fin de que la hoja pueda abrir bien debe quedar a medio centímetro del piso, es decir no se debe arrastra por el piso ni mucho menos desnivelada. Todas las puertas llevarán un sistema de sujeción en el piso o en la pared tope para que la hoja al rebatirse totalmente quede sujeta. El sistema será la más práctica y segura, sujeta aprobación de la Fiscalización.

Los herrajes se ubicarán con prolijidad en las puertas correspondientes, no permitiéndose la colocación de cerraduras embutidas en las ensambladuras. Las cabezas de los tornillos deberán ser bien introducidas en el espesor de las piezas. EL CONTRATISTA deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando la resistencia y rigidez de todos los elementos. En caso de no existir indicaciones, se colocarán de bronce platil. Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos de acuerdo al material y al color del herraje. Serán para puertas internas y a manijas de aluminio anodizado, vástago de regulación micrométrica, espejo de aluminio anodizado, cilindro de bronce a dos vueltas, pestillo reversible, para espesor de puerta de 45 milímetros acabado final plata. EL 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

Las puertas llevarán cerraduras de embutir a cilindro con llave plana, para los otros tipos de herrajes (pasadores, etc.) deberán ser aprobados por la Fiscalización.

Las hojas de puertas serán colocadas con 3 fichas de hierro pulido reforzado de 5 agujeros cada una. Los pasadores serán metálicos, cromados y embutidos.

La puerta placa, como así los marcos y contramarcos, se terminarán con una capa de barniz semi mate (color a definir entre EL CONTRATISTA y la Fiscalización), a dos capas, la primera diluida en una proporción 1:5, y la 2da diluida en una proporción 1:3, 1:2,

aplicada posterior a un lijado minucioso de cada pieza.

Los contramarcos serán moldurados de cedro o su equivalente a la misma madera proyectada para las puertas.

9 ABERTURAS (VIDRIOS)

Las ventanas serán de vidrio templado.

9.1 0,80x1,1

Las ventanas serán de vidrio templado, con espesor de 10 milímetros, del tipo corredizo, con una hoja fija y la otra móvil, la perfilería será de metal anodizado, color a establecer en Obra, las rueditas superiores serán del tipo reforzado, y todas las cerraduras de procedencia no china, ni de mala calidad. Se deberá tener en cuenta el encuentro del metal con la mocheta, entre ambos no deberá quedar luces, que permitan el paso del agua, o dando una mala terminación, para lo cual deberá sellarse con siliconas, y o agregar tapa junta de perfilería metálica, para remediar dichas imperfecciones.

9.2 3x2,1

Las ventanas serán de vidrio templado, con espesor de 10 milímetros, del tipo corredizo, con una hoja fija y la otra móvil, la perfilería será de metal anodizado, color a establecer en Obra, las rueditas superiores serán del tipo reforzado, y todas las cerraduras de procedencia no china, ni de mala calidad. Se deberá tener en cuenta el encuentro del metal con la mocheta, entre ambos no deberá quedar luces, que permitan el paso del agua, o dando una mala terminación, para lo cual deberá sellarse con siliconas, y o agregar tapa junta de perfilería metálica, para remediar dichas imperfecciones.

9.32x1,1

Las ventanas serán de vidrio templado, con espesor de 10 milímetros, del tipo corredizo, con una hoja fija y la otra móvil, la perfilería será de metal anodizado, color a establecer en Obra, las rueditas superiores serán del tipo reforzado, y todas las cerraduras de procedencia no china, ni de mala calidad. Se deberá tener en cuenta el encuentro del metal con la mocheta, entre ambos no deberá quedar luces, que permitan el paso del agua, o dando una mala terminación, para lo cual deberá sellarse con siliconas, y o agregar tapa junta de perfilería metálica, para remediar dichas imperfecciones.

10 INSTALACIONES SANITARIAS (INSTALACIONES DE AGUA CORRIENTE)

GENERALIDADES

10.1 Instalación primaria hasta 50 metros de extensión con cañerías de termofusión

La instalación sanitaria a ejecutar, está indicada en los planos, en ubicación, diámetros y pendientes, comprende la parte interna y las canalizaciones exteriores necesarias de los desagües cloacales, hasta los puntos indicados en los planos, los ramales llegarán hasta los lugares indicados para su almacenamiento (Cámaras Sépticas y Pozos Absorbentes).

Caños y accesorios de PVC liviano (saldables)

Son caños de material plástico, fabricados a partir de polipropileno o de cloruro de polivinilo, conforme a las Normas Brasileñas EB-183. Los caños y accesorios a emplearse para las instalaciones prediales de desagües sanitarios serán de PVC, en todos los casos, salvo expresa especificación de lo contrario.

Tanto los materiales, como el procedimiento para la ejecución de las juntas serán los recomendados para el material utilizado.

Estos serán utilizados hasta su conexión con la primera Cámara de Inspección que se encuentre en su recorrido.

Comprenden las instalaciones todos los elementos detallados en los planos y/o en las especificaciones técnicas, más un relevamiento que el oferente deberá realizar de toda la instalación ya ejecutada a fin de tener un conocimiento total de la situación de la Obra, así como todos aquellos trabajos que resulten necesarios ejecutar para el correcto funcionamiento de las instalaciones, aunque no figuren en los planos, ni en las especificaciones técnicas.

Para la entrega de los trabajos se deberá poner a prueba toda la instalación, a fin de verificar el perfecto funcionamiento de la totalidad de la red.

La instalación hidráulica comprende la instalación de cañerías para la conducción de agua, desde la acometida a cada sector, hasta los distintos artefactos y canillas, ubicados en los diferentes núcleos sanitarios.

Todas las cañerías de alimentación de agua se ejecutarán con cañerías en PVC rígido roscable con accesorios galvanizados, griferías cromadas.

Loza sanitaria y accesorios

Serán del tipo vitrificado, en perfecto estado, sin fisuras de ningún tipo, ni deficiencias en el esmaltado final de la loza, de color a definir por la Fiscalización de Obras.

El tipo adoptado de loza, aprobado por la Fiscalización de Obras de Obra, deberá ser tomado en cuenta al inicio de los trabajos en Obra a efecto de su colocación, de forma que se adopten los replanteos necesarios a su instalación (altura de tomas de agua, ejes de desagües, separaciones entre las mismas, etc.)

Griferías

Deberán ser del tipo cromado, de fácil reposición de piezas averiadas, y estarán unidas a la red de agua por medio de conectores flexibles o rígidos, también cromados, de dimensiones adecuadas conforme a cada caso.

En todos los casos, las griferías a utilizar serán de adosar, salvo expresa indicación en el proyecto o por parte de la Fiscalización de Obras.

Las griferías a ser provistas e instaladas serán con terminaciones de ½, de rosca larga que permita la correcta colocación en los artefactos como así también el perfecto acople y conexión con la red.

En este rubro se incluye además la provisión y colocación de conexión flexible, sopapa, sifón y todos los elementos necesarios para el correcto uso de los artefactos sanitarios. La provisión de este rubro incluye la provisión y colocación de todos los elementos necesarios para el correcto uso y funcionamiento.

Llaves de Paso

Las llaves de paso generales serán de cierre a esclusa, tipo pesado, íntegramente de bronce fundido estarán encuadradas dentro de la clase de 200 psi de trabajo para agua fría, y tendrán las siguientes características:

Volante manual, de acuerdo con las normas ASTM G-40 pintado electrostáticamente, con diseño anatómico, que permita un manejo seguro y rápido.

Tuerca de arrastre con relleno largo: estará construida cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación, con amplia regulación de aprieto.

Vástago reforzado: estará construido en latón cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación. Deberá poseer gran número de filetes que actúen con la cuña, aunque la válvula esté cerrada.

Relleno de tipo industrial: súper dimensionado, autolubricante, resistente a las altas temperaturas y podrá ser reemplazado sin desmontarse la válvula por entero, perfectamente estanco por largo periodo de tiempo

Cabezal envolvente: fundido en la misma aleación utilizada en el cuerpo y deberá ser del tipo envolvente, y deberá tener gran resistencia a presiones elevadas.

Cuña con guías: fabricada en la misma aleación del cuerpo. La cuña tendrá guías laterales para desempeño en cualquier posición. Las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación.

Cuerpo: fundido en aleación de bronce de bajo contenido de zinc, acorde con el padrón ASTM B 584 o NBR 6314 deberá resistir perfectamente a la corrosión, deberá poseer guía para la cuña de vedación, las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación, tendrá un asiento saliente que permita el ajuste progresivo de la cuña. La vida útil deberá ser mucho más que todo el resto de los componentes de la válvula.

Filete extra largo el cuerpo: deberá poseer refuerzos en el fondo del filete de rosca en el cual se alojan los tubos de manera a impedir la deformación del asiento de la válvula y proporcionar el sellado absoluto, deberán estar hechos.

Las llaves de paso internas o para cada ambiente serán del tipo cromado con campana.

Las rejillas de piso sifonadas (RPS)

En los sanitarios se colocarán en áreas poco transitadas para evitar la rotura prematura de las rejillas de protección.

Todos los inodoros llevaran ramal de ventilación unido a un ramal principal de 75milímetros, como así por seguridad las rejillas de piso sifonadas, y las cámaras de inspección más alejadas de la Cámara séptica.

Caños de desagüe cloacal

Las colocaciones de las instalaciones, deberán ejecutarse estrictamente según indicaciones de la Fiscalización de Obras. El material de las cañerías será del tipo PVC rígido de primera calidad, tanto para desagües primarios como secundarios, con colocaciones en pendiente hacia el ramal principal. El engranado de las cañerías se ejecutará con prolijidad y orden, utilizando la cantidad necesaria que asegure una sujeción perfecta. La pendiente mínima a utilizarse no podrá ser inferior al 2 %

Serán de PVC rígido, color blanco de 100/50/40 milímetros de diámetro, para reposición de caños de desagües bajo guarda Obra, en área externa posterior de Internados. Las cañerías enterradas se colocarán siguiendo la pendiente de 2 %, calzándolas de forma conveniente con ladrillos comunes asentados con mezcla 1:4 (cemento-arena), que abarquen el cuerpo de los caños y el asiento de los accesorios. Una vez ejecutadas los trabajos se procederá a la prueba de escurrimiento del mismo, y serán rellenos una vez macizados con u hormigón pobre 1:2:4 (cemento/arena/ cascotes cerámicos) o su equivalente a piedra triturada

El material de los accesorios será de primera calidad tanto en desagüe primarios como secundarios, serán de PVC rígido color blanco de secciones variables, 100-50-40milímetros acordes a las necesidades, que pueden ser ramal Y-codo de 45° y 90°-tee.

Las cañerías de alimentación de agua se ejecutarán con cañerías en PVC rígido roscable con accesorios galvanizados, griferías cromadas.

Comprenden las instalaciones todos los elementos detallados en los planos y/o en las especificaciones técnicas, más un relevamiento que el oferente deberá realizar de toda la instalación ya ejecutada a fin de tener un conocimiento total de la situación de la Obra, así como todos aquellos trabajos que resulten necesarios ejecutar para el correcto funcionamiento de las instalaciones, aunque no figuren en los planos, ni en las especificaciones técnicas.

Para la entrega de los trabajos se deberá poner a prueba toda la instalación, a fin de verificar el perfecto funcionamiento de la totalidad de la red.

Íntegramente de bronce fundido estarán encuadradas dentro de la clase de 200 psi de trabajo para agua fría, y tendrán las siguientes características:

Volante manual, de acuerdo con las normas ASTM G-40 pintado electrostáticamente, con diseño anatómico, que permita un manejo seguro y rápido.

Tuerca de arrastre con relleno largo: estará construida cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación, con amplia

regulación de aprieto.

Vástago reforzado: estará construido en latón cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación. Deberá poseer gran número de filetes que actúen con la cuña, aunque la válvula esté cerrada.

Relleno de tipo industrial: súper dimensionado, auto lubricante, resistente a las altas temperaturas y podrá ser reemplazado sin desmontarse la válvula por entero, perfectamente estanco por largo periodo de tiempo

Cabezal envolvente: fundido en la misma aleación utilizada en el cuerpo y deberá ser del tipo envolvente, y deberá tener gran resistencia a presiones elevadas.

Cuña con guías: fabricada en la misma aleación del cuerpo. La cuña tendrá guías laterales para desempeño en cualquier posición. Las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación.

Cuerpo: fundido en aleación de bronce de bajo contenido de zinc, acorde con el padrón ASTM B 584 o NBR 6314 deberá resistir perfectamente a la corrosión, deberá poseer guía para la cuña de vedación, las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación, tendrá un asiento saliente que permita el ajuste progresivo de la cuña. La vida útil deberá ser mucho más que todo el resto de los componentes de la válvula

Filete extra largo el cuerpo: deberá poseer refuerzos en el fondo del filete de rosca en el cual se alojan los tubos de manera a impedir la deformación del asiento de la válvula y proporcionar el sellado absoluto, deberán estar hechos.

10.2 Instalación interna de pileta de cocina con cañerías de termofusión

Instalación primaria hasta 50 metros de extensión con cañerías de termofusión

Las cañerías de alimentación de agua se ejecutarán con cañerías termofusión, atendiendo a los dimensionamientos en planos o sus equivalentes con accesorios galvanizados, griferías cromadas.

Griferías

Deberán ser del tipo cromado, de fácil reposición de piezas averiadas, y estarán unidas a la red de agua por medio de conectores flexibles o rígidos, también cromados, de dimensiones adecuadas conforme a cada caso.

En todos los casos, las griferías a utilizar serán de adosar, salvo expresa indicación en el proyecto o por parte de la Fiscalización de Obras.

Las griferías a ser provistas e instaladas serán con terminaciones de ½, de rosca larga que permita la correcta colocación en los artefactos como así también el perfecto acople y conexión con la red.

En este rubro se incluye además la provisión y colocación de conexión flexible, sopapa, sifón y todos los elementos necesarios para el correcto uso de los artefactos sanitarios. La provisión de este rubro incluye la provisión y colocación de todos los elementos necesarios para el correcto uso y funcionamiento.

Llaves de Paso

Las llaves de paso generales serán de cierre a esclusa, tipo pesado, íntegramente de bronce fundido estarán encuadradas dentro de la clase de 200 psi de trabajo para agua fría, y tendrán las siguientes características:

Volante manual, de acuerdo con las normas ASTM G-40 pintado electrostáticamente, con diseño anatómico, que permita un manejo seguro y rápido.

Tuerca de arrastre con relleno largo: estará construida cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación, con amplia regulación de aprieto.

Vástago reforzado: estará construido en latón cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación. Deberá poseer gran número de filetes que actúen con la cuña, aunque la válvula esté cerrada. Relleno de tipo industrial: súper dimensionado, auto lubricante, resistente a las altas temperaturas y podrá ser reemplazado sin desmontarse la válvula por entero, perfectamente estanco por largo periodo de tiempo.

Cabezal envolvente: fundido en la misma aleación utilizada en el cuerpo y deberá ser del tipo envolvente, y deberá tener gran resistencia a presiones elevadas.

Cuña con guías: fabricada en la misma aleación del cuerpo. La cuña tendrá guías laterales para desempeño en cualquier posición. Las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación.

Cuerpo: fundido en aleación de bronce de bajo contenido de zinc, acorde con el padrón ASTM B 584 o NBR 6314 deberá resistir perfectamente a la corrosión, deberá poseer guía para la cuña de vedación, las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación, tendrá un asiento saliente que permita el ajuste progresivo de la cuña. La vida útil deberá ser mucho más que todo el resto de los componentes de la válvula

Filete extra largo el cuerpo: deberá poseer refuerzos en el fondo del filete de rosca en el cual se alojan los tubos de manera a impedir la deformación del asiento de la válvula y proporcionar el sellado absoluto, deberán estar hechos.

Las llaves de paso internas o para cada ambiente serán del tipo cromado con campana.

Instalación interna de pileta de cocina con cañerías de termofusión.

Las cañerías de alimentación de agua se ejecutarán con cañerías termofusión, atendiendo a los dimensionamientos en planos o sus equivalentes con accesorios galvanizados, griferías cromadas.

Griferías

Deberán ser del tipo cromado, de fácil reposición de piezas averiadas, y estarán unidas a la red de agua por medio de conectores flexibles o rígidos, también cromados, de dimensiones adecuadas conforme a cada caso.

En todos los casos, las griferías a utilizar serán de adosar, salvo expresa indicación en el proyecto o por parte de la Fiscalización de Obras.

Las griferías a ser provistas e instaladas serán con terminaciones de $\frac{1}{2}$, de rosca larga que permita la correcta colocación en los artefactos como así también el perfecto acople y conexión con la red.

En este rubro se incluye además la provisión y colocación de conexión flexible, sopapa, sifón y todos los elementos necesarios para el correcto uso de los artefactos sanitarios. La provisión de este rubro incluye la provisión y colocación de todos los elementos necesarios para el correcto uso y funcionamiento.

Llaves de Paso

Las llaves de paso generales serán de cierre a esclusa, tipo pesado, íntegramente de bronce fundido estarán encuadradas dentro de la clase de 200 psi de trabajo para agua fría, y tendrán las siguientes características:

Volante manual, de acuerdo con las normas ASTM G-40 pintado electrostáticamente, con diseño anatómico, que permita un manejo seguro y rápido.

Tuerca de arrastre con relleno largo: estará construida cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación, con amplia regulación de aprieto.

Vástago reforzado: estará construido en latón cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación. Deberá poseer gran número de filetes que actúen con la cuña, aunque la válvula esté cerrada.

Relleno de tipo industrial: súper dimensionado, auto lubricante, resistente a las altas temperaturas y podrá ser reemplazado sin desmontarse la válvula por entero, perfectamente estanco por largo periodo de tiempo

Cabezal envolvente: fundido en la misma aleación utilizada en el cuerpo y deberá ser del tipo envolvente, y deberá tener gran resistencia a presiones elevadas.

Cuña con guías: fabricada en la misma aleación del cuerpo. La cuña tendrá guías laterales para desempeño en cualquier posición. Las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación.

Cuerpo: fundido en aleación de bronce de bajo contenido de zinc, acorde con el padrón ASTM B 584 o NBR 6314 deberá resistir perfectamente a la corrosión, deberá poseer guía para la cuña de vedación, las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación, tendrá un asiento saliente que permita el ajuste progresivo de la cuña. La vida útil deberá ser mucho más que todo el resto de los componentes de la válvula

Filete extra largo el cuerpo: deberá poseer refuerzos en el fondo del filete de rosca en el cual se alojan los tubos de manera a impedir la deformación del asiento de la válvula y proporcionar el sellado absoluto, deberán estar hechos.

Las llaves de paso internas o para cada ambiente serán del tipo cromado con campana.

11 INSTALACIONES SANITARIAS (DESAGUE CLOACAL)

Las colocaciones de las instalaciones, deberán ejecutarse estrictamente según indicaciones de la Fiscalización de Obras. El material de las cañerías será del tipo PVC color blanco de 100 milímetros de diámetro rígido de primera calidad, tanto para desagües primarios como secundarios, con colocaciones en pendiente hacia el ramal principal. El engranado de las cañerías se ejecutará con prolijidad y orden, utilizando la cantidad necesaria que asegure una sujeción perfecta. La pendiente mínima a utilizarse no podrá ser inferior al 2 %.

11.1 Desagüe de pileta de cocina y de rejilla de piso

Las cañerías serán primera calidad de material PVC soldable (Blanco) de 100, 50 y 40 milímetros de diámetro, de reconocida marca. No se admitirá cañerías de menor calidad ni quemados.

Las cañerías enterradas se colocarán siguiendo la pendiente de 2 %, calzándolas de forma conveniente con ladrillos comunes asentados con mezcla 1:4 (cemento-arena), que abarquen el cuerpo de los caños y el asiento de los accesorios. Una vez ejecutadas los trabajos se procederá a la prueba de escurrimiento del mismo, y serán rellenos una vez macizados con u hormigón pobre 1:2:4 (cemento/arena/ cascotes cerámicos) o su equivalente a piedra triturada

El material de los accesorios será de primera calidad tanto en desagüe primarios como secundarios, serán de PVC rígido color blanco de secciones variables, 100-50-40 milímetros acordes a las necesidades, que pueden ser ramal Y-codo de 45° y 90°-tee.

Para las uniones entre cañerías se usarán codos y accesorios. En ningún caso se permitirá calentar para unir cañerías.

Las cañerías de ventilación serán de 75 milímetros y sobresale a 50 centímetros de la parte más alta de la cumbre.

11.2 Cámara de inspección

Las cámaras de inspección serán fabricadas en sitio, siguiendo las indicaciones de los planos. Las paredes serán de ladrillos comunes unidos entre si con un mortero 1:2:8 y serán impermeabilizados con un revoque hidrofugo 1:3 más aditivo hidrofugo, las pendientes serán realizadas con rellenos de hormigón o material cerámico, generando desniveles con un 3% de pendiente mínima hacia la media caña de circulación. La cámara de inspección más alejada de la cámara séptica llevara si o si una ventilación.

Todas las cámaras de inspección que resulten en un ambiente cerrado, llevaran doble tapa, la primera de hormigón armado, y la segunda de chapa con una terminación del mismo piso del entorno como terminación estética, ambas tapas llevaran unos tornillos o tiradores para facilitar la inspección.

11.3 Cámara séptica

Se construirá siguiendo las indicaciones de los planos, con las medidas establecidas de 2 metros de diámetro, y una profundidad de 3 metros. Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabarán, ladrillos de por medio con mezcla 1:2:6 (cemento-cal-arena) dejando rendijas abiertas para la re absorción de efluentes por el terreno, el fondo no llevará losa.

11.4 Pozo ciego

Se construirá siguiendo las indicaciones de los planos, con las medidas establecidas de 2 metros de diámetro, y una profundidad de 3 metros. Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabarán, ladrillos de por medio con mezcla 1:2:6 (cemento-cal-arena) dejando rendijas abiertas para la re absorción de efluentes por el terreno, el fondo no llevará losa.

12 INSTALACIONES SANITARIAS

12.1 Pileta de acero inoxidable sin escurridor

Presentar catalogo a la fiscal de Obra para su aprobación.

13 CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (INTALACIONES ELÉCTRICAS)

Además de cumplir con lo establecido en la presente documentación, las instalaciones deberán ser ejecutadas en un todo de acuerdo a los planos y normas generales de la ANDE; en baja y media tensión.

Electroductos

Todas las cañerías serán de colocación embutida en las losas de hormigón, en las mamposterías o engrapadas a las estructuras de sostén del techo, de acuerdo a la distribución proyectada en los planos o por las indicaciones de la fiscalización;

Los caños de colocación embutida o exterior serán de plástico liso, semi- rígido. La cañería será de reconocida calidad, marca 4P u otra igual aprobada por la Fiscalización;

Las canalizaciones de luz y fuerza motriz se ejecutarán siempre en cañerías independientes unas de otras, constituyendo instalaciones completamente separadas;

Los caños que deben colocarse embutidos en los pisos en contacto directo con la tierra o en los casos que la cañería forme el sifón, será de material plástico (PVC) semirígido;

En los electroductos se dejarán cabos de acero de tal forma a facilitar un cableado posterior a la terminación de la Obra, o de lo contrario, cablear con pasacables semi rígidos.

Todos los electroductos subterráneos deberán llevar encima una capa de 10 centímetros de arena lavada y como protección mecánica una hilada de ladrillos.

Conductores

Serán de cobre electrolítico con un coeficiente de conductividad de 98%(noventa y ocho por ciento) sin fallas de forma cilíndrica y aislación formada por policloruro de vinilo PVC. Los conductores serán para tensión de 750 (setecientos cincuenta) voltios como mínimo. De fabricación nacional.

Las uniones o empalmes de las líneas nunca deberán quedar dentro de las cañerías, sino que deberán ser practicadas en las cajas de salida, de pase o de derivación;

A los efectos de su mejor individualización y permitir una rápida inspección o control de la instalación, los conductores alojados dentro de una misma cañería serán de diferentes colores.

Las conexiones entre el transformador y el medidor, el puesto de medición y el tablero principal, y entre el tablero principal con el tablero de mando de la electrobomba, deberán ser con conductores del tipo NYY.

Cajas

Las cajas destinadas a centros, tomas de corriente, llaves de efecto, derivaciones, paso o inspecciones, serán de acero estampado de una sola pieza, esmaltadas interior y exteriormente, bien galvanizadas;

Las cajas para elementos de efecto se colocarán en posición vertical, ubicándose a 10centímetros del marco de la abertura y 110centímetros desde el nivel del piso hasta la parte inferior de las cajas. Las cajas para tomas de corriente se colocarán en posición horizontal y a 20 centímetros sobre el nivel del piso terminado en su parte inferior. Estas indicaciones están supeditadas a confirmación de la fiscalización

Tableros (TP)

Los Tableros o paneles consistirán en estructuras metálicas de medidas variables de acuerdo a la necesidad de espacio, construidas en chapa N° 14 o de mayor espesor, con puertas frontales desmontables, con tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura nitrocelulosa. Estos serán dimensionados, de manera tal que contengan a los accesorios que deben ser montados en ellos, debiendo poseer una zona libre a su alrededor de al menos 5 centímetros para el cableado. Junto a cada disyuntor, seccionador o elemento de protección se pondrán identificaciones de los circuitos que operan.

En el interior de las cajas, se dispondrán las barras con sus respectivos soportes y las bases para disyuntores, los cuales serán de tipo europeo, en cajas moldeadas o para riel DIN, de marcas MITSUBISHI, ABL-SURSUM, SCHNEIDER, LEGRAND, MÖELLER, O de calidad similar o superior.

Las cajas mayores a 400x650x120 milímetros llevaran una contratapa con bisagras (tableros de doble puerta) con orificios adecuados para el paso de dispositivos de accionamiento de los disyuntores. Se deberá eliminar cualquier peligro de contacto con las partes que

se encuentran bajo tensión. Los componentes de los tableros deberán estar identificados con rótulos adecuados, y en el dorso de la tapa o puerta una descripción que relacione la numeración con la función que cumple cada uno de ellos, incluyendo el número de circuito que aparece en el plano.

Todos los tableros con protecciones termomagnéticas llevarán barras de distribución de corriente para las fases R, S y T en caso de que estén indicados en la planilla de cómputo, barras de neutro común, barras de neutro para protección diferencial y barra de tierra unida al sistema equipotencial de tierra.

Se deberán instalar arranques y sistemas de mando para motores de bombas y otros dispositivos a ser instalados en las edificaciones. Con excepción de la bomba de incendio, todos los arranques trifásicos deberán llevar protección de falta de fase.

La alimentación de los equipos de aire acondicionado se realizará desde los tableros seccionales del bloque o área, al pie de los equipos UC, de acuerdo a los esquemas de carga. (Serán llaves y circuitos independientes)

Las instalaciones deberán cumplir con lo establecido por estas especificaciones, las Leyes y Códigos Locales y Reglamentaciones locales de ANDE. Así como las normas internacionales que se mencionen específicamente para algunos materiales a ser proveídos y que se encuentran mencionados en el ítem que corresponda.

A los efectos de resguardar las instalaciones eléctricas, se requiere adecuar por un lado el tablero general de distribución principal del edificio.

El Tablero consistirá en general de una estructura metálica construida en chapa N° 14 con puerta frontal, desmontable, recibirán tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura electrostática, en cada caso, dicho tablero general corresponderá a un tablero Industrial construido con las medidas indicadas y, deberán poseer como mínimo una zona libre a su alrededor de 10 centímetros para el cableado. Junto a cada disyuntor y/o seccionador se pondrán identificaciones de los circuitos que operan. En el interior de las cajas se dispondrán las barras con sus respectivos soportes aisladores de calidad europea y las bases para disyuntores. Para las barras las distancias mínimas a ser respetadas son las siguientes:

25 milímetros entre partes vivas de polaridad diferente y entre partes vivas y tierra. Las cajas llevarán una contratapa de 2 milímetros de espesor, con orificios adecuados para el paso de dispositivos de accionamiento de los disyuntores, la colocación o extracción de ésta contratapa deberá efectuarse fácilmente, y sin peligro de contacto con las partes que se encuentran bajo tensión. Los tableros deberán estar identificados con rótulos de plástico, que indiquen el nombre del mismo y el número de circuito y la función de cada uno de los disyuntores.

Los tableros sub seccionales podrán ser del tipo plástico reforzado (máximo para 6 llaves y mientras no sean parte del crecimiento posterior del proyecto en esa zona).

Disyuntores regulables 3 X 200 AMP.

Los disyuntores diferenciales serán de tipo instantáneo de 4 polos, con protección contra los disparos intempestivos. Deberán estar contruidos en material autoextinguible de características según V.D.E. 0641/6.78 de 6 kA de corriente de cortocircuito y selección clase 3. Según C.E.E. Segunda Edición: iguales normas se aplicarán para los de 3 kA si correspondiera.

Los disyuntores iguales y mayores de 63 A deben tener una capacidad de cortocircuito no menor a 10kA, su vida útil debe ser no menor a 20.000 maniobras. Conexión por bornes de caja vedación IP20 como mínimo y mayor de acuerdo al ambiente. Todos los disyuntores a ser suministrados deberán cumplir con normas y tener sello de certificación del INTN (Instituto Nacional de Tecnología y Normalización). Esta condición será imprescindible para la aprobación de los materiales a ser instalados.

Características de artefactos de iluminación:

Los artefactos de iluminación serán presentados en catálogos para su selección., los correspondientes a cielo raso de embutir 6.9, con focos de bajo consumo o lámparas led, con capacidad de 2 focos por cada artefacto o su equivalente (2x100w), las mismas características para adosar a losa y los de exterior serán del tipo reflector, de adosar a muro con luz directa.

13.1 Tablero Principal Metálico de 24 llaves con barra de neutro.

Los Tableros o paneles consistirán en estructuras metálicas de medidas variables de acuerdo a la necesidad de espacio, construidas en chapa N.º 14 o de mayor espesor, con puertas frontales desmontables, con tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura nitrocelulosa. Estos serán dimensionados, de manera tal que contengan a los accesorios que deben ser montados en ellos, debiendo poseer una zona libre a su alrededor de al menos 5 centímetros para el cableado. Junto a cada disyuntor, seccionador o elemento de protección se pondrán identificaciones de los circuitos que operan.

En el interior de las cajas, se dispondrán las barras con sus respectivos soportes y las bases para disyuntores, los cuales serán de tipo europeo, en cajas moldeadas.

Las cajas mayores a 400x650x120 milímetros llevarán una contratapa con bisagras (tableros de doble puerta) con orificios adecuados para el paso de dispositivos de accionamiento de los disyuntores. Se deberá eliminar cualquier peligro de contacto con las partes que se encuentran bajo tensión. Los componentes de los tableros deberán estar identificados con rótulos adecuados, y en el dorso de la tapa o puerta una descripción que relacione la numeración con la función que cumple cada uno de ellos, incluyendo el número de circuito que aparece en el plano.

Todos los tableros con protecciones termomagnéticas llevarán barras de distribución de corriente para las fases R, S y T en caso de que estén indicados en la planilla de cómputo, barras de neutro común, barras de neutro para protección diferencial y barra de tierra unida al sistema equipotencial de tierra.

Se deberán instalar arranques y sistemas de mando para motores de bombas y otros dispositivos a ser instalados en las edificaciones. Con excepción de la bomba de incendio, todos los arranques trifásicos deberán llevar protección de falta de fase.

La alimentación de los equipos de aire acondicionado se realizará desde los tableros seccionales del bloque o área, al pie de los equipos UC, de acuerdo a los esquemas de carga. (Serán llaves y circuitos independientes)

Las instalaciones deberán cumplir con lo establecido por estas especificaciones, las Leyes y Códigos Locales y Reglamentaciones locales de ANDE. Así como las normas internacionales que se mencionen específicamente para algunos materiales a ser proveídos y que se encuentran mencionados en el ítem que corresponda.

A los efectos de resguardar las instalaciones eléctricas, se requiere adecuar por un lado el tablero general de distribución principal del edificio.

El Tablero consistirá en general de una estructura metálica construida en chapa N.º 14 con puerta frontal, desmontable, recibirán tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura electrostática, en cada caso, dicho tablero general corresponderá a un tablero Industrial.

Construido con las medidas indicadas, deberán poseer como mínimo una zona libre a su alrededor de 10 centímetros para el cableado. Junto a cada disyuntor y/o seccionador se pondrán identificaciones de los circuitos que operan. En el interior de las cajas se dispondrán las barras con sus respectivos soportes aisladores de calidad europea y las bases para disyuntores. Para las barras las distancias mínimas a ser respetadas son las siguientes:

25 milímetros entre partes vivas de polaridad diferente y entre partes vivas y tierra.

Las cajas llevarán una contratapa de 2 milímetros. de espesor, con orificios adecuados para el paso de dispositivos de accionamiento de los disyuntores, la colocación o extracción de esta contratapa deberá efectuarse fácilmente, y sin peligro de contacto con las partes que se encuentran bajo tensión. Los tableros deberán estar identificados con rótulos de plástico, que indiquen el nombre del mismo y el número de circuito y la función de cada uno de los disyuntores.

Los tableros sub seccionales podrán ser del tipo plástico reforzado (máximo para 6 llaves y mientras no sean parte del crecimiento posterior del proyecto en esa zona).

13.2 Bocas de luces

Todos los cables a ser usados serán los que mayor cantidad de filamentos y recubrimientos a ser presentados a la fiscalización para su aprobación. Las terminaciones serán de plástico rígido de reconocida marca.

13.3 Bocas de tomas simples

Todos los cables a ser usados serán los que mayor cantidad de filamentos y recubrimientos a ser presentados a la fiscalización para su aprobación. Las terminaciones serán de plástico rígido de reconocida marca .

3.4 Bocas de tomas especiales

Todos los cables a ser usados serán los que mayor cantidad de filamentos y recubrimientos a ser presentados a la fiscalización para su aprobación. Las terminaciones serán de plástico rígido de reconocida marca. Cada circuito irá a un TM independiente.

13.5 Bocas de acondicionadores de aire

La conexión será de circuito independiente, y la llave será trifásico mínimo de 15 ampere.

13.6 Artefactos de iluminación externos

Los artefactos de iluminación serán presentados en catálogos para su selección. Artefacto de plástico reforzado con luz blanca.

13.7 Artefactos de iluminación internos tipo led

Los artefactos de iluminación serán presentados en catálogos para su selección. Artefacto de plástico reforzado con luz blanca.

13.8 Canaletas de chapa N° 20, desarrollo 50

Las canaletas serán de chapa galvanizada tipo 20, con desarrollo 50, las cuales luego de terminadas serán limpiadas, con alguna solución que elimine las grasas, y posteriormente se aplicará anti óxido a dos manos, y posterior dos capas de pintura sintética semi brillante, la canaleta llevará soportes de hierro fijadas a la estructura del techo, del tipo reforzado a una distancia no mayor a 70 centímetros Las canaletas tendrán boquetas preparadas de 150 milímetros para recibir caños de PVC del mismo diámetro, estas boquetas tendrán unas curvas de chapa galvanizada, que desvíe a los caños hasta llegar lo más cercano posible a los muros a los cuales irán sujetos por medio de abrazaderas, queda abierta la propuesta de innovar el sistema de sujeción, reemplazando las curvas por agarraderas del tipo metal estructura rígido que pueda salir del muro de apoyo vertical hasta llegar a sujetar a dichos caños, para dicha opción se presentará planos de diseños con detalles por la parte contratista, y la parte fiscalizadora aprobará por escrito.

13.9 Caños de bajada PVC de 150

Las cañerías de bajadas serán de PVC, con las mismas características que las utilizadas para el desagüe cloacal., PVC de Ø150 milímetros, con abrazaderas diseñadas para la sujeción de estos caños a los planos verticales, se atenderá el tipo de plano vertical al cual se fijarán, para tener en cuenta el tipo de tornillos y tarugos a ser usados (Hormigón, mampostería, etc.).

14 CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (SEÑALES DEBILES)

Generalidades

El sistema incluirá, pero no se limitará a, un tablero de control o tableros, con fuente de alimentación interno proveyendo 12 o 24V DC para los dispositivos de incendio de señal, los dispositivos de alarma audibles y visuales, y todos los demás accesorios para un sistema de completo y de buen funcionamiento.

El sistema será cableado para la transmisión de datos a dos o cuatro hilos en loop y cableado para el 12 o 24V DC para los dispositivos

audibles de alarma serán instalados a través de módulos de alarma direccionables o por las salidas monitoreadas convencionales dentro del tablero de control.

14.1 Luces de emergencia

Equipos Autónomos de Iluminación de Emergencia Potencia de Salida de c/u: 20 Watts

Autonomía de carga de cada Equipo: 4 Horas.

14.2 Cartel luminoso de salida

Corresponde a leyendas de instrucción para los habitantes del local contra costumbres perniciosas y riesgosas que puedan originar un siniestro, CCENTÍMETROS (carteles con membretes), tales como carteles de NO FUMAR, modo de actuar en caso de un siniestro, utilización de extintores y elementos de seguridad, costumbres sobre la utilización de la psicología del pánico, etc. Incluyen:

Carteles de Emergencia con Luz Autónoma

Carteles de Acrílico de Señalización de Extintores

Además, se contará con planos de la Planta con sus posibles vías de evacuación, señalización de Salida De Emergencia Total: Una en cada puerta de Entrada y o Salida.

EL CONTRATISTA deberá proveer y montar todas las señalizaciones de seguridad. Aun cuando no existiera una definición previa acerca del lugar en que será ubicada la totalidad de la señalización requerida, EL CONTRATISTA deberá proveer el cien por ciento de la misma, colocando la que se indicara por planos o por la Inspección de Obra.

Toda la señalización de seguridad deberá estar de acuerdo a la norma IRAM 10005 parte II.

Todos los elementos especificados deberán tener correspondencia con los colores de seguridad, calidad de superficie, pictogramas, formatos, tamaños y materiales que prescribe el IRAM en su norma 10005 parte II.

En todas las puertas de locales cerrados, donde no se prevea la instalación de artefactos señalizadores autónomos, se deberá instalar señalización de salida mediante señal fotoluminiscente que cumpla con la norma DIN 57 610 (pigmentos y productos de larga fotoluminiscencia), en placas de vinilo fotoluminiscente laminado espesor 1.1 milímetros, formato 297x148 milímetros, colocada sobre la cara interna de la hoja de puertas a una altura de colocación mínima de 1.20 metros y máxima: 1,50 metros, con la leyenda SALIDA.

15 LIMPIEZA DE OBRA

15.1 Limpieza final del terreno

Se establecerá que, al iniciar los trabajos, EL CONTRATISTA deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas por las Obras y no podrá comenzar antes de obtener la autorización escrita del Fiscal de Obras.

EL CONTRATISTA deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores requeridos para la Obra.

LOTE N° 3: CONSTRUCCION DE COMEDOR UNIVERSITARIO PARA FILIAL SAN CAAZAPA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PLANILLA

1 PREPARACION DE LA OBRA

El trazado y replanteo de los muros, tabiques y vanos, serán realizados con estricta sujeción al Proyecto, para los cuales EL CONTRATISTA empleará hilos bien tendidos y de cómoda identificación. Las señales del replanteo general, así como las de replanteo parcial importante, que exija la Fiscalización, serán de índole permanente. EL CONTRATISTA suministrará en la Obra el personal y los instrumentos necesarios para que la Fiscalización pueda verificar la exactitud de las operaciones de trazado y replanteo. Sin este requisito no podrá, por ningún concepto, dar inicio a la construcción.

Fuera de Esta intervención, EL CONTRATISTA deberá verificar periódicamente las medidas, haciéndose responsable de cualquier error.

Los niveles y alineaciones indicados en el Proyecto son aproximados, los datos sobre la rasante, líneas, etc. del terreno deberán ser obtenidos in situ con la Fiscalización. Se tendrá en cuenta que el nivel del Guarda Obra deberá estar a 0.20 m por encima del nivel más alto del terreno delimitado por los ejes principales, de la construcción, salvo que exista otra indicación de la Fiscalización al respecto.

1.1 Cartel de Obras 1,50x1,0 m

En el lugar que fije la Fiscalización de Obras de Obras, EL CONTRATISTA colocará dos Carteles de Obra dentro de los 8(ocho) primeros días de iniciada la Obra.

Uno:

Tendrá Una dimensión de 1,5 m x 1 m, deberá estar construido en chapa galvanizada N° 24, sobre bastidores metálicos.

La base inferior del cartel deberá estar a 1,50 m. del suelo, sobre soportes de caño galvanizado de Ø de 3, que deberá cubrir además el alto del cartel y penetrar un mínimo de 70 centímetros en el terreno.

Deberá preverse, además, tensores de madera para evitar el vuelco por viento.

El cartel deberá llevar una leyenda que indique, Nombre de la Obra, Profesionales o Empresa responsable, tiempo de duración, y otros datos a indicarse una vez adjudicada la Obra

En el letrero no serán permitidos textos ni figuras alusivas a propagandas comerciales.

Dos:

Un cartel lo suficientemente legible, que indique la exigencia del uso de las herramientas de protección, lentes, arnés, botas de trabajo, etc., como así también que indique prohibido el paso a personas extrañas, y sin las protecciones de seguridad respectivamente. En el caso de la primera etapa, y de considerarse necesario, se incluirá un tercer cartel, que indique el paso continuo de camiones pesados, tractores, o maquinaria pesada, que por cuestiones de seguridad.

1.2 Obrador

Debe contener Obrador, baño del personal, oficina y depósito de materiales.

Incluye los trabajos para la elección y acondicionamiento de un espacio del lugar para uso del Obrador necesario para la construcción de las Obras, objeto del Contrato y estará incluida en el costo de su oferta. El proyecto del Obrador responderá a lo siguiente:

Todos los materiales tienen que poder ser retirados en un 100% una vez culminada la Obra No se deben usar materiales contaminantes.

El Obrador debe responder a la necesidad de acopiar materiales para protegerlos de la intemperie, como así también servir de guarda materiales o herramientas necesarias para la realización de dicha Obra

1.3 Limpieza del terreno

La limpieza consistirá en 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. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados de la Obra, por cuenta y cargo exclusivo del CONTRATISTA, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

1.4 Replanteo y marcación

Referencia de Nivel

Sujetos a las modificaciones que, por imperio de las circunstancias, fuese necesario efectuar.

El nivel de piso elegido debe asegurar el desagüe pluvial de los locales hasta el cordón de la vereda o hacia el lugar indicado en planos, con una pendiente no inferior al dos por ciento (2%), debiendo ser aprobado por la Fiscalización de Obras para cada caso.

Los niveles determinados en los planos, la Fiscalización de Obras los ratificará o rectificará durante la Construcción solicitando nuevos planos parciales de detalles.

Replanteo de Obra Civil

EL CONTRATISTA tendrá a su cargo el replanteo planimétrico de toda la Obra, cuya exactitud será comprobada por la Fiscalización de Obras, antes de dar comienzo a los trabajos. Realizará la medición del perímetro y la verificación de los ángulos del terreno y de la construcción en sí. Ante cualquier diferencia deberá ponerla a conocimiento de la Fiscalización de Obras.

La escuadra de los locales será prolijamente verificada, comprobando la exactitud de sus diagonales, en los casos que corresponda.

Al ubicar filas de muros, ejes de aberturas, filas de revestimientos o perfiles de cualquier estructura, será indispensable que EL CONTRATISTA haga verificaciones de control por distintas vías, haciendo notar a la Fiscalización de Obras cualquier discrepancia, para que ésta tome una decisión definitiva.

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

La Fiscalización de Obras proporcionará al Contratista un punto de referencia y Nivelación, que servirá como origen general de coordenadas para la Construcción de la Obra a cargo del CONTRATISTA. Este origen de coordenadas estará ubicado en la zona general de trabajo.

2. MAMPOSTERIA (ESTRUCTURA)

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO (GENERALIDADES)

Para toda la estructura de Hormigón armado se tendrá en cuenta los siguientes puntos:

- Precauciones

El hormigón a verterse en los encofrados deberá tener todos sus componentes íntimamente ligados, tal como hayan salido de la hormigonera.

Si como consecuencia del transporte, el hormigón se hubiese separado en partes de diferente plasticidad, se lo volcará en bateas antes de usarlo, donde se procederá a un nuevo amasado sin agregarle más agua.

Antes de comenzar el hormigonado, se limpiarán los equipos para mezclar, transportar y colocar el hormigón, y se removerán las basuras, tierras, fragmentos y materias extrañas del espacio en que se lo realizará.

Se limpiará y mojará bien todo el interior del encofrado. A la armadura se le quitará el óxido o cualquier otra capa extraña que tuviere. Si se permitiere hormigonar a temperatura fría, el encofrado se pintará con aceite mineral que no manche.

- Programa de hormigonado

Por lo menos 3 (tres) días hábiles antes de iniciar el hormigonado de la estructura, EL CONTRATISTA someterá a consideración de la Fiscalización su programa de hormigonado, debiendo EL CONTRATISTA disponer de los materiales y equipos, en perfectas condiciones de uso, en el lugar de la Obra.

Dicho programa abarcará la estructura completa, e indicará detalladamente la secuencia en que EL CONTRATISTA planea hormigonar, los límites de cada sección a ser hormigonada en cada jornada (Junta de construcción), así como la distribución del sistema eléctrico y suministro de agua.

- Vertido de hormigón en encofrados

El hormigón podrá verse directamente desde las carretillas o vehículos transportadores, con la ayuda de palas, embudos o canaletas, de manera que no se disgreguen los componentes.

Se permitirá el hormigonado a inyección neumática cuando la naturaleza de la estructura permita el empleo de este sistema.

Simultáneamente con el vertido de hormigón en los moldes, se tratará de apisonar y eliminar los espacios vacíos de la masa, a fin de conseguir el perfecto relleno de los moldes y el revestimiento de las armaduras, para lo cual la Fiscalización exigirá el empleo de útiles de forma conveniente, vibradores, masas, etc.

Cualquiera sea el método de vibración que se emplee, deberá producir percusiones moderadas y de cortos intervalos sobre los encofrados, sin que afecte la rigidez y resistencia de los mismos.

- Cargado de hormigón

El hormigón debe colocarse durante el periodo de luz natural, a no ser que se autorice lo contrario.

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

El hormigonado se realizará después de preparada la mezcla hasta un tiempo máximo de 15 (quince) minutos después de haberse agregado agua a la mezcla. Se cargará evitando la segregación de sus componentes y el desplazamiento de la armadura de refuerzo. Como medio auxiliar se emplearán en la colocación del hormigón, artesas, tubos y canales de caída.

No se permitirá el vertido del hormigón de una altura mayor de 1,5 metros (un metro y medio), ni depositar una cantidad excesiva en un mismo punto. La descarga deberá ejecutarse por medio de tubos de chapa metálica u otro material, debidamente aprobados por la Fiscalización.

El hormigón deberá colocarse sobre superficies donde no haya agua, que estén limpias, por las cuales no corra agua o sobre tierra porosa. El hormigón se cargará en capas parciales, casi horizontales, no mayores de 25 (veinticinco) centímetros, tan aproximado a su definitiva como sea posible.

El hormigón, durante e inmediatamente después de ser cargado deberá ser bien compactado. Esta compactación se efectuará por vibración mecánica. Los vibradores a utilizarse en esta operación, deberán ser del tipo aprobado por la Fiscalización, y de una capacidad tal que pueda afectar visiblemente una mezcla correctamente dosificada y de 2.5 centímetros de asentamiento (slump), desde una distancia de por lo menos 45 (cuarenta y cinco) centímetros del vibrador. Deberá proveerse suficiente cantidad de vibradores para consolidar adecuadamente el hormigón aplicado, dentro de los 15 (quince) minutos luego de su colocación.

Para obtener una superficie lisa y uniforme se deberá efectuar, a lo largo de todas las caras, un apisonado adicional con el empleo de suficiente cantidad de varillas, azadones y piones.

- Curado y protección

EL CONTRATISTA debe curar y proteger toda la construcción de hormigón contra la intemperie, corrientes de agua y deterioros de cualquier naturaleza, durante la ejecución del trabajo.

La construcción de hormigón se protegerá tan pronto como este haya endurecido lo suficiente, cubriéndola con esteras de arpillera, algodón o yute con arena limpia, aserrín que no manche, láminas de papel o con materiales similares aprobados.

Las cubiertas que absorban agua se colocarán y mantendrán en estado de saturación, por un período mínimo de 3 (tres) días, sobre las cubiertas y esteras se colocarán pesas para mantener tapada la superficie y evitar la circulación de aire sobre ella. Donde se use encofrado de madera, este se mantendrá siempre mojado hasta cuando se lo retire, para impedir fisuras en las uniones y secado del hormigón.

- Plazos para desencofrado

No se permitirá retirar los encofrados hasta tanto el hormigón moldeado presente un endurecimiento como para no deformarse o agrietarse a criterio de la Fiscalización, o bien alcanzar 60% de la resistencia requerida.

En tiempo favorable (temperatura superior a 5°C) podrá efectuarse el desencofrado, de acuerdo a los siguientes plazos:

Columna y losa paredes: 10 días como mínimo

Vigas y losas: 21 días como mínimo

En tiempo frío (temperatura a menor a 5°C) se practicará una inspección previa del estado del fraguado del hormigón, por si fuera necesario aumentar el plazo de desencofrado. Las partes de hormigón dañadas por heladas deberán ser demolidas y reconstruidas por cuenta del CONTRATISTA.

Si sobreviniese una helada durante el fraguado, los plazos indicados para las estructuras al aire libre, se aumentarán en, por lo menos,

el número de días que dure la helada. Al efectuar el desarme de molde y encofrado se procederá con precaución, evitando choques, vibraciones o sacudidas. Las especificaciones que preceden se aplicarán donde se emplee cemento portland artificial normal. Si se empleare cemento de alta resistencia inicial a solicitud del CONTRATISTA, la Fiscalización podrá modificar los plazos para realizar los desencofrados.

- **Trabajos defectuosos**

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

- **Dosaje**

Salvo se justifique el uso de otra dosificación, el dosaje a usarse será de 1:2:4, está permitido el uso de aditivos, que sean para mejorar dicho hormigón, en caso de emplearse aditivos, deberá presentarse una planilla con leyenda del tipo, y los beneficios atribuidos a la estructura

2.1 Zapatas de hormigón armado

Seguirá las indicaciones del hormigón armado y según las dimensiones presentadas en los planos.

2.2 Pilares y troncos de pilares

Las clases de hormigón a ser utilizadas en "las Obras" serán como se especifica. Para la estructura, la Resistencia Característica a la Compresión será: $f_{ck} = 240 \text{ Kg/cm}^2$ y el DOSAJE 1:2:3.

EL CONTRATISTA deberá realizar ensayos de Probetas (Rotura a compresión) del hormigón, para garantizar la resistencia solicitada, la que será realizada en los laboratorios del INTN o de la Facultad de Ingeniería de la UNA, en muestras aleatorias, las que estarán convenientemente curadas y transportadas, todo bajo la supervisión y dirección del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser compactado durante la colocación, por medio de vibradores.

Los dimensionamientos y detalles serán según planos entregados.

2.3 Cimiento corrido de hormigón ciclópeo

Seguirá las indicaciones del hormigón armado y según las dimensiones presentadas en los planos.

2.4 Vigas de fundación de 20x45

Las clases de hormigón a ser utilizadas en "las Obras" serán como se especifica. Para la estructura, la Resistencia Característica a la Compresión será: $f_{ck} = 240 \text{ Kg/cm}^2$ y el DOSAJE 1:2:3.

EL CONTRATISTA deberá realizar ensayos de Probetas (Rotura a compresión) del hormigón, para garantizar la resistencia solicitada, la que será realizada en los laboratorios del INTN o de la Facultad de Ingeniería de la UNA, en muestras aleatorias, las que estarán convenientemente curadas y transportadas, todo bajo la supervisión y dirección del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser compactado durante la colocación, por medio de vibradores.

Los dimensionamientos y detalles serán según planos entregados.

2.5 Encadenado superior 15x40

Las clases de hormigón a ser utilizadas en "las Obras" serán como se especifica. Para la estructura, la Resistencia Característica a la Compresión será: $f_{ck} = 240 \text{ Kg/cm}^2$ y el DOSAJE 1:2:3.

EL CONTRATISTA deberá realizar ensayos de Probetas (Rotura a compresión) del hormigón, para garantizar la resistencia solicitada, la que será realizada en los laboratorios del INTN o de la Facultad de Ingeniería de la UNA, en muestras aleatorias, las que estarán convenientemente curadas y transportadas, todo bajo la supervisión y dirección del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser compactado durante la colocación, por medio de vibradores.

Los dimensionamientos y detalles serán según planos entregados

2.6 Encadenado inferior amarre de vigas 15x30

Las clases de hormigón a ser utilizadas en "las Obras" serán como se especifica. Para la estructura, la Resistencia Característica a la Compresión será: $f_{ck} = 240 \text{ Kg/cm}^2$ y el DOSAJE 1:2:3.

EL CONTRATISTA deberá realizar ensayos de Probetas (Rotura a compresión) del hormigón, para garantizar la resistencia solicitada, la que será realizada en los laboratorios del INTN o de la Facultad de Ingeniería de la UNA, en muestras aleatorias, las que estarán convenientemente curadas y transportadas, todo bajo la supervisión y dirección del Fiscal de Obras. El hormigón deberá ser compactado durante la colocación, por medio de vibradores.

Los dimensionamientos y detalles serán según planos entregados.

3 RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO (MOVIMIENTO DE SUELO)

Movimiento de suelo

El movimiento de suelo, se efectuará de acuerdo a las prácticas normales de la construcción, pero en casos especiales, cuando la magnitud de los trabajos lo determine, la Fiscalización de Obras podrá exigir que el transporte de tierra dentro de la Obra, como asimismo la carga y descarga sobre o desde los camiones, se efectúe por medios veloces.

Relleno y compactación

- **Rellenos**

Para estos trabajos se podrán también utilizar los suelos provenientes de excavaciones de zanjas, cimientos, bases de columnas y de sótanos, siempre y cuando las mismas sean aptas y cuenten con la aprobación de la Fiscalización de Obras.

- **Compactación**

De acuerdo a la magnitud de estos rellenos, los mismos serán ejecutados utilizando elementos mecánicos apropiados y por capas sucesivas de compactación.

4 MAMPOSTERIA (ALBAÑILERIA)

4.1 Muros de nivelación de ladrillos comunes armados comunes de 45 centímetros

Se ejecutará con ladrillos macizos comunes de dimensiones regulares, asentados con mortero Tipo B.

La primera hilada será utilizada para la regularización y la perfecta nivelación de la cara superior del cimiento. La altura requerida será la necesaria para que el nivel de piso quede a 0.25 m sobre el punto más alto del terreno en el perímetro de la construcción. Será revocada de acuerdo a las especificaciones.

4.2 Aislación a 3 caras, pintura asfáltica y revoque hidrófugo con aditivo

La capa aisladora horizontal será ejecutada con mortero Tipo A con hidrófugo inorgánico de marca reconocida, del tipo instantáneo (no necesita preparación). Esta base de capa aisladora fratasada tendrá un espesor mínimo de 5 milímetros y se colocará sin interrupciones para evitar filtraciones y humedad.

Será ejecutada dos (2) hiladas por encima del nivel de piso (siempre que este coincida con el centro medio del zócalo, nivel que deberá verificarse antes de aislar) terminado cubriendo, además, sus dos caras verticales. Una vez fraguada esta capa se aplicará, revoque hidrofugo 1:3 más aditivo hidrofugo, con espesor mínimo de 1,5centímetros, en las 3 caras del muro.

4.3 Muros de elevación de ladrillos comunes de 15 centímetros

Las paredes se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre sí y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

Queda absolutamente prohibido hacer engrosamientos ulteriores por medio de ampliación de ladrillos de plano, o de revoques de un espesor mayor al indicado en las especificaciones técnicas.

Se ejecutarán con ladrillos macizos comunes blancos de la mejor calidad. Estos deberán estar bien quemados, sin llegar a la vitrificación. Serán de color uniforme, de aristas vivas, caras planas, sin grietas ni núcleos calcáreos. Se buscará, en lo posible, que las dimensiones permanezcan constantes, que presenten toda una misma apariencia y que, al golpearlos, tengan un sonido metálico.

Los ladrillos serán bien mojados antes de usarlos a fin de asegurar una correcta unión ladrillos mortero, regándolos con manguera o sumergiéndolos en tambores, una hora antes de proceder a su colocación. Serán asentadas con mezcla Tipo 1 de dosificación 1:2:8 (Cemento - Cal - Arena lavada), se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, en un baño de mezcla apretándolos de manera que ésta rebase por las juntas. Se apretará con fuerza la mezcla, con el canto de la llana y se recogerá con ésta la que fluya por las juntas de los paramentos.

Los ladrillos ya sea que se los coloque de plano o bien de canto, se asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho en todos los sentidos. Las hiladas serán perfectamente horizontales. La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme lo que se prescribe, las juntas deberán corresponder según líneas verticales, El espesor de los lechos de mortero, no excederá de 1,5 centímetros. Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en lo absoluto el uso de cascotes

4.4 Mesada de cocina

La mesada de granito natural tendrá un espesor de 3centímetros, el zócalo será de 7centímetros y la pollera de 20centímetros Las mesadas deberán apoyarse sobre ménsulas o mano francesa tarugada a la pared confeccionada en ángulo de hierro con una separación de 0.80m entre soportes.

4.5 Envarillado en inicio de aberturas y sobre aberturas

Se colocarán dos varillas de 8 milímetros con mortero de dosificación 1:3 (cemento-arena lavada) siguiendo todo el desarrollo de las respectivas paredes, sobre las aberturas, así también se colocarán en el antepecho de las ventanas dos hiladas antes de la base de los marcos, sobrepasando en ancho del vano en 0,50 centímetros como mínimo a ambos lados.

4.6 Viguetas prefabricadas de hormigón sobre vanos

Se colocarán las viguetas prefabricadas de hormigón siguiendo todo el desarrollo de las respectivas paredes, sobre los vanos, sobrepasando en ancho del vano en 0,30 centímetros como mínimo a ambos lados.

4.7 Contrapiso

Para la realización de contrapisos los cascotes cerámicos a emplearse deberán estar completamente limpios y libres de toda sustancia, inclusive de polvo del mismo material, y serán provenientes de ladrillos bien cocidos y triturados en tamaños adecuados, Cuando se empleen para rellenos podrán provenir únicamente de demoliciones de muros de ladrillos con mezcla de cal, libres de otros materiales extraños como madera, yeso, etc.

El dosaje del hormigón pobre a usarse deberá ser preparado en maquina y será:

1 parte de cemento Portland

12 partes de arena

1,5 Litros de aditivo remplazante de cal por cada 200 Litros de agua.

6 partes de cascotes.

4.8 Piso de granito reconstituido con pulido final

En los lugares indicados en los planos o, se utilizarán baldosas de granito reconstituido de 30 x 30 centímetros, colocados sobre una carpeta de regularización. Se asentarán las baldosas con una argamasa de cemento/cal/arena lavada, con dosaje 1/4/16. Las rendijas serán paralelas, uniformes y no serán mayores a 1 milímetros, debiendo ir rellenas con una pastina del mismo color. El piso terminado deberá presentar una superficie sin vértices ni aristas sobresalientes. Las baldosas serán de primera calidad con cantos sanos, sin rajaduras, sin torceduras. En los lugares donde se unan los pisos nuevos con los antiguos y bajo nuevas aberturas, se colocarán umbrales de granito, idéntico al empleado en las baldosas existentes. Asimismo, cuando deba hacerse reposiciones o ampliaciones, se utilizarán En los lugares indicados en los planos o donde deba hacerse reposición o ampliación de pisos de granito, se utilizarán baldosas de granito reconstituido de 30 x 30 centímetros, colocados sobre una carpeta de regularización sobre un contrapiso de cascotes. Se asentarán las baldosas con una argamasa de cemento/cal/arena lavada, con dosaje 1/4/16. Las rendijas serán paralelas, uniformes y no serán mayores a 1 milímetros, debiendo ir rellenas con una pastina del mismo color. El piso terminado deberá presentar una superficie sin vértices ni aristas sobresalientes. Las baldosas serán de primera calidad con cantos sanos, sin rajaduras, sin torceduras. En los lugares donde se unan los pisos nuevos con los antiguos y bajo nuevas aberturas, se colocarán umbrales de granito, idéntico al empleado en las baldosas existentes. Asimismo, cuando deba hacerse reposiciones o ampliaciones, se utilizarán baldosas idénticas a las existentes.

El pulido de piso de granito se realizará de la siguiente manera:

- a) Los mosaicos se colocarán y se empastinarán inmediatamente. Se rellenarán las juntas con mortero líquido de las mismas proporciones y color que el de la pastina.
- b) Colocados los mosaicos y transcurrido un plazo de (2) dos semanas por lo menos, se procederá al desempastinado, operación que se hará a máquina, empleando primero el carbodurum o similar de grano grueso y después el de grano fino, procediéndose luego a un lavado prolijo de los pisos con abundante agua.
- c) A trabajo concluido, los pisos deberán presentar una superficie pareja, sin resalto alguno y bien pulidos. Luego se procederá a un nuevo empastinado total de los pisos, aunque aparentemente éstos no presenten poros; el desempastinado se hará a máquina con piedra fina, procediéndose luego a un lavado prolijo de los pisos con abundante agua.
- d) Cuando se indique "pulido a plomo" se pasará el tapón mixto de arpillera y "plomo" en láminas delgadas con el agregado necesario de sal de limón, hasta obtener un brillo perfecto e inalterable, inmediatamente deberá lavarse con esmero, con agua limpia y clara y secado prolijamente, luego se aplicará una mano de cera virgen diluida en aguarrás.
- e) Se pondrá especial cuidado en el pulido de los mosaicos cercanos a los zócalos los cuales serán pulidos con máquinas manuales.
- f) El encerado de los pisos queda exclusivamente a cargo del CONTRATISTA.
- g) Todo el trabajo de pulido de pisos estará supervisado por la FISCALIZACIÓN.

4.9 Guarda Obras, contrapiso de 15 centímetros y carpeta de terminación

Para la realización de contrapisos los cascotes cerámicos a emplearse deberán estar completamente limpios y libres de toda sustancia, inclusive de polvo del mismo material, y serán provenientes de ladrillos bien cocidos y triturados en tamaños adecuados, Cuando se empleen para rellenos podrán provenir únicamente de demoliciones de muros de ladrillos con mezcla de cal, libres de otros materiales extraños como madera, yeso, etc.

El dosaje del hormigón pobre a usarse deberá ser preparado en maquina y será:

1 parte de cemento Portland

12 partes de arena

1,5 Litros de aditivo remplazante de cal por cada 200 Litros de agua.

6 partes de cascotes.

Carpeta guarda Obra

Ver dosificación de carpeta (tipo 8) y la se realizará sobre contrapiso, la terminación de la carpeta, se hará reservando la última capa de terminación de unos 1,5 centímetro, para adicionar aditivo endurecedor de hormigones, el cual se terminará con llaneado a máquina, y posterior a eso, la aplicación de una resina acrílica de sellado o barniz del tipo poliuretano.

4.10 Zócalos de granito reconstituido con pulido final

4.11 Revoque interior

Generalidades

Los paramentos que deban ser revocados, se limpiarán y prepararán esmeradamente, desbastando las costras de mezcla existentes en la superficie, con desprendimiento de todas las partes no adherentes.

Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de éstos con el cielorraso serán vivas y rectilíneas.

En todos los casos se verificará el perfecto aplomado de los marcos, el paralelismo de las moquetas o aristas y la horizontalidad del

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

Los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5centímetros en total. El enlucido no podrá ejecutarse hasta que la base no se haya secado perfectamente, y tendrán una vez terminado, un espesor que podrá variar de tres a cinco milímetros.

Los revoques no podrán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas, exentas de depresiones o bombeos. Las superficies curvas, se revocarán empleando guías de madera

El enlucido final se ejecutará una vez terminada y cerrada las canalizaciones correspondientes a las instalaciones eléctricas, de agua, etc.

Todos los revoques interiores deberán ser ejecutados hasta el nivel de piso, para evitar remiendos al colocar los zócalos, tomando las debidas precauciones para que no produzcan una interrupción en la unión entre aislaciones verticales y horizontales.

Las superficies revestidas deberán resultar perfectamente planas y uniformes, guardando las alienaciones de las juntas, cuando fuera necesario, el corte será ejecutado con toda limpieza y exactitud para los revestimientos cerámicos y vítreos y en general, para todos aquellos construidos por piezas de pequeñas dimensiones.

En los planos y planillas correspondientes se detallarán los locales que tengan revestimiento, indicando el criterio de la colocación de los mismo y la posición con respecto a este que deberán observar para su puesta en Obra las bocas de luz, artefactos, accesorios, etc. de tal forma que vayan ubicados en los ejes de juntas, salvo que en los planos de detalles indiquen otros casos.

Revoque Interior

Los muros en su lado interior se revocarán a dos capas, con mezcla 1/2/12 (cemento, cal, arena lavada).

Antes de la aplicación del revoque, las superficies deberán mojarse abundantemente.

Por lo general, todo revoque terminado, no será de un espesor mayor de 15milímetros y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o fuera de plomo, ni rebabas u otros defectos, debiendo las aristas ser vivas.

La mezcla para revoque, será hecha con arena tamizada y cal colada. En los cantos y aristas la mezcla será reforzada para su mayor resistencia.

Sobre una base ejecutada de acuerdo a lo establecido más arriba, se aplicará con brocha, cal apagada diluida hasta alcanzar una densidad capaz de rellenar los poros del revoque

Estando aun húmeda será alisada con fratás de filtro o esponja sintética, debiendo obtenerse una superficie lisa y uniforme

4.12 Revoque exterior

El muro exterior se revocará con dos tipos de mezclas o morteros.

La primera capa se realizará con un revoque hidrofugo 1:3 más aditivo, con un espesor mínimo de ½ centímetro en fajas lineales.

Sobre el revoque hidrofugo se aplicarán 2 manos de revoque grueso 1:2:12 dicha capa debe tener terminado un espesor promedio de 15 milímetros

Para la ejecución en días calurosos se tendrá en cuenta, el promedio a realizarse por día, cuidando de que no se deshidrate la argamasa, y posteriormente aparezcan fisuras

4.13 Revoque hidrófugo con terminación de revoque grueso fratachado hasta 3 metros

El muro se revocará con dos tipos de mezclas o morteros La primera capa se realizará con un revoque hidrofugo 1:3 más aditivo, con un espesor mínimo de ½ centímetro en fajas lineales.

Sobre el revoque hidrofugo se aplicarán 2 manos de revoque grueso 1:2:12 dicha capa debe tener terminado un espesor promedio de 15 milímetros hasta 3 metros.

Para la ejecución en días calurosos se tendrá en cuenta, el promedio a realizarse por día, cuidando de que no se deshidrate la argamasa, y posteriormente aparezcan fisuras.

5 CONSTRUCCION/COLOCACION DE TECHO/TINGLADO

5.1 Techo de chapa, tipo sanwiche panel, con relleno de poliuretano con rigidización contra vientos

Techo de chapa trapezoidal de 0,50 milímetros pre pintada color cerámico o a decidir tipo sándwich con aislante tipo poliuretano de 2" fondo plano. Sobre estructura metálica, cerchas en Perfil U 2,5 y ángulos de 1,1/8, correas de 120, tensores varillas de 10milímetros.

6 REVESTIMIENTO DE PARED O MUROS

6.1 Revestimiento con azulejos hasta 2.4 de altura

Los azulejos serán de cerámica vitrificada, rigurosamente planos, bien calibrados, de textura impermeable indefectiblemente, sin presentar fisuras de esmaltado ni descascaramientos de ningún tipo, de color uniforme, según las muestras aprobadas por el fiscal de Obras.

En la colocación de azulejos, las superficies que se deben revestir, después de humedecidos, recibirán una capa de mortero de cemento, cal en pasta y arena lavada de dosaje 1:2:12 de 12milímetros de espesor, que será rayada y perfectamente aplomada, previa azotada 1:3 (cemento, arena) con hidrófugo.

Esta capa deberá asentarse con una anticipación de por lo menos 24hs, y luego ser humedecida para disminuir la absorción.

A continuación, se fijarán los azulejos con mezcla adhesiva especial, antes de su colocación los azulejos serán sumergidos en agua, hasta alcanzar la saturación, mínimo de 8hs. Las juntas serán de 1milímetros de ancho, el material de cubre juntas solo podrá ser aplicado como mínimo 48 horas después de la colocación del piso, las mismas serán cuidadosamente limpiadas y rellenadas con pastina de color a definir por la fiscalización.

La altura de colocación de los azulejos en los baños será de 2.10 metros o su equivalente a los muros tipo mamparas divisorios en cada sanitario.

La altura de colocación de los azulejos en la kitchenette es a 60 centímetros sobre la mesada.

Las medidas y los colores serán presentados para su elección a la parte Fiscalizadora, y será aceptado en nota escrita.

6.2 Revestimiento de mesada con porcelanato negro (mesada) pared, blanco

Para la ejecución de estos elementos EL CONTRATISTA propondrá un modelo incluyendo todos los accesorios e incluso el dispositivo de sujeción Las mesadas deberán ser capaces de sostener un peso de 100 Kg aplicado en el borde. Todas las mesadas llevarán pollera o pechera pulidos a 45 grados, y zócalo. Esta propuesta será aprobada por la Fiscalización de Obras.

El espesor mínimo de las planchas será de 2 centímetros y deberá ser de granito natural. Las planchas se llevarán ya cortadas, pulidas, perforadas y biseladas a la Obra y su colocación será realizada por operarios especializados aprobados por la Fiscalización de Obras. Ésta verificará la nivelación de los planos y la ortogonalidad de las escuadras antes de procederse al macizado definitivo. Las uniones y encuentros de planchas se dispondrán a junta seca perfectamente cerrada.

Se debe verificar que las periferias queden perfectamente en el centro de las bachas, evitando el escurrimiento de las aguas en el área de la mesada. Las periferias para lavamanos serán de mesada, pueden ser ubicadas en forma lateral, como así en el centro posterior a la bacha.

7 SERVICIO DE PINTURA

7.1 Pintura interior con 2 manos de enduido y látex

Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Una vez secos, lijar con lija 50 en seco. Quitar en seco el polvo resultante.

Opcional, usar fijador al agua previa aplicación del látex, y entre manos.

Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. La primera se debe aplicar diluida 150% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies.

7.2 Pintura exterior con 2 manos de enduido y látex

Hacer una aplicación de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Una vez secos, lijar con lija 50 en seco. Quitar en seco el polvo resultante.

Opcional, usar fijador al agua previa aplicación del látex, y entre manos.

Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. La primera se debe aplicar diluida 150% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies.

7.3 Pintura de canaletas y bajadas con esmalte sintético

A las canaletas luego de terminadas serán limpiadas, con alguna solución que elimine las grasas, y posteriormente se aplicara anti oxido a dos manos, y posterior dos capas de pintura sintética semi brillante.

A los caños de bajadas de PVC serán limpiadas, se le aplicara una sintética color grafito oscuro.

8 MONTAJE/DESMONTAJE DE CIELO RASO

8.1 Cielo raso del tipo durlok

Se realizarán en capas de yeso acartonado sujetadas a una estructura metálica con soleras cada 1 metro la unión con el muro tendrá una junta de dilatación tipo buña de 5 milímetros, las uniones entre piezas se cierran con cinta de papel y posterior argamasa para chapa acartonada de alta resistencia.

8.2 Pintura de cielo raso con látex

Hacer dos manos de enduido plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Una vez secos, lijar con lija 50 en seco. Quitar en seco el polvo resultante.

Usar fijador al agua previa aplicación del látex, y entre manos.

Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para su correcto acabado. La primera se debe aplicar diluida 150% con agua y las manos siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies

9 ABERTURAS (MADERAS)

9.1 90x2,10, Puertas placa colocadas con marco, contramarco y herrajes

Los marcos serán de lapacho, estacionados, pulidos y libre de grietas, nudos decoloraciones y otros defectos con ensamble de las piezas hechos a caja y espiga comprimiéndose con cuñas y encoladas y no simplemente clavadas.

Se tendrá especial cuidado en la perfecta horizontalidad y verticalidad de los marcos fijados a las paredes de 0,15 m. de ancho, los marcos cajones llevarán 3 tirafondos por lado, siendo marcos de 0,15 m.; en paredes de 0,30 m. los marcos serán simples llevarán 3

tirafondos por lado siendo marcos de 0,15 m. de ancho. (se deja al criterio del CONTRATISTA y de la parte fiscalizadora, la colocación de marcos con poliuretano, lo cual reduce el maltrato del marco, y acelera los tiempos de colocación y avance de los muros)

Las hojas de las puertas serán de madera de cedro del tipo y dimensiones especificadas en los planos, o su equivalente en madera de paraíso. No se admitirán hojas visiblemente cortadas en Obra para adaptar a los vanos.

Así mismo deberán estar perfectamente cepilladas y pulidas, sin grietas, nudos y otros defectos. Alturas 2,10.

No deberán usarse maderas quebradas, fisuradas o con otras imperfecciones. No se permitirán hojas de otro tipo a las mencionadas anteriormente. Con el fin de que la hoja pueda abrir bien debe quedar a medio centímetro del piso, es decir no se debe arrastra por el piso ni mucho menos desnivelada. Todas las puertas llevarán un sistema de sujeción en el piso o en la pared tope para que la hoja al rebatirse totalmente quede sujeta. El sistema será la más práctica y segura, sujeta aprobación de la Fiscalización.

Los herrajes se ubicarán con prolijidad en las puertas correspondientes, no permitiéndose la colocación de cerraduras embutidas en las ensambladuras. Las cabezas de los tornillos deberán ser bien introducidas en el espesor de las piezas. EL CONTRATISTA deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando la resistencia y rigidez de todos los elementos. En caso de no existir indicaciones, se colocarán de bronce platil. Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos de acuerdo al material y al color del herraje. Serán para puertas internas y a manijas de aluminio anodizado, vástago de regulación micrométrica, espejo de aluminio anodizado, cilindro de bronce a dos vueltas, pestillo reversible, para espesor de puerta de 45 milímetros acabado final plata. EL 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

Las puertas llevarán cerraduras de embutir a cilindro con llave plana, para los otros tipos de herrajes (pasadores, etc.) deberán ser aprobados por la Fiscalización.

Las hojas de puertas serán colocadas con 3 fichas de hierro pulido reforzado de 5 agujeros cada una. Los pasadores serán metálicos, cromados y embutidos.

La puerta placa, como así los marcos y contramarcos, se terminarán con una capa de barniz semi mate (color a definir entre EL CONTRATISTA y la Fiscalización), a dos capas, la primera diluida en una proporción 1:5, y la 2da diluida en una proporción 1:3, 1:2, aplicada posterior a un lijado minucioso de cada pieza.

Los contramarcos serán moldurados de cedro o su equivalente a la misma madera proyectada para las puertas.

9.2 80x2,10, Puertas placa colocadas con marco, contramarco y herrajes

Los marcos serán de lapacho, estacionados, pulidos y libre de grietas, nudos decoloraciones y otros defectos con ensamble de las piezas hechos a caja y espiga comprimiéndose con cuñas y encoladas y no simplemente clavadas.

Se tendrá especial cuidado en la perfecta horizontalidad y verticalidad de los marcos fijados a las paredes de 0,15 m. de ancho, los marcos cajones llevarán 3 tirafondos por lado, siendo marcos de 0,15 m.; en paredes de 0,30 m. los marcos serán simples llevarán 3 tirafondos por lado siendo marcos de 0,15 m. de ancho. (se deja al criterio del CONTRATISTA y de la parte fiscalizadora, la colocación de marcos con poliuretano, lo cual reduce el maltrato del marco, y acelera los tiempos de colocación y avance de los muros)

Las hojas de las puertas serán de madera de cedro del tipo y dimensiones especificadas en los planos, o su equivalente en madera de paraíso. No se admitirán hojas visiblemente cortadas en Obra para adaptar a los vanos.

Así mismo deberán estar perfectamente cepilladas y pulidas, sin grietas, nudos y otros defectos. Alturas 2,10.

No deberán usarse maderas quebradas, fisuradas o con otras imperfecciones. No se permitirán hojas de otro tipo a las mencionadas anteriormente. Con el fin de que la hoja pueda abrir bien debe quedar a medio centímetro del piso, es decir no se debe arrastra por el piso ni mucho menos desnivelada. Todas las puertas llevarán un sistema de sujeción en el piso o en la pared tope para que la hoja al rebatirse totalmente quede sujeta. El sistema será la más práctica y segura, sujeta aprobación de la Fiscalización.

Los herrajes se ubicarán con prolijidad en las puertas correspondientes, no permitiéndose la colocación de cerraduras embutidas en las ensambladuras. Las cabezas de los tornillos deberán ser bien introducidas en el espesor de las piezas. EL CONTRATISTA deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando la resistencia y rigidez de todos los elementos. En caso de no existir indicaciones, se colocarán de bronce platil. Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos de acuerdo al material y al color del herraje. Serán para puertas internas y a manijas de aluminio anodizado, vástago de regulación micrométrica, espejo de aluminio anodizado, cilindro de bronce a dos vueltas, pestillo reversible, para espesor de puerta de 45 milímetros acabado final plata. EL 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.

Las puertas llevarán cerraduras de embutir a cilindro con llave plana, para los otros tipos de herrajes (pasadores, etc.) deberán ser aprobados por la Fiscalización.

Las hojas de puertas serán colocadas con 3 fichas de hierro pulido reforzado de 5 agujeros cada una. Los pasadores serán metálicos, cromados y embutidos.

La puerta placa, como así los marcos y contramarcos, se terminarán con una capa de barniz semi mate (color a definir entre EL CONTRATISTA y la Fiscalización), a dos capas, la primera diluida en una proporción 1:5, y la 2da diluida en una proporción 1:3, 1:2, aplicada posterior a un lijado minucioso de cada pieza.

Los contramarcos serán moldurados de cedro o su equivalente a la misma madera proyectada para las puertas.

9.3 90 x1,00, Vaivén lateral de barra

Los marcos serán de lapacho, estacionados, pulidos y libre de grietas, nudos decoloraciones y otros defectos con ensamble de las piezas hechos a caja y espiga comprimiéndose con cuñas y encoladas y no simplemente clavadas.

Se tendrá especial cuidado en la perfecta horizontalidad y verticalidad de los marcos fijados a las paredes de 0,15 m. de ancho, los marcos cajones llevarán 3 tirafondos por lado, siendo marcos de 0,15 m.; en paredes de 0,30 m. los marcos serán simples llevarán 3 tirafondos por lado siendo marcos de 0,15 m. de ancho. (se deja al criterio del CONTRATISTA y de la parte fiscalizadora, la colocación de marcos con poliuretano, lo cual reduce el maltrato del marco, y acelera los tiempos de colocación y avance de los muros)

Las hojas de las puertas serán de madera de cedro del tipo y dimensiones especificadas en los planos, o su equivalente en madera de paraíso. No se admitirán hojas visiblemente cortadas en Obra para adaptar a los vanos.

Así mismo deberán estar perfectamente cepilladas y pulidas, sin grietas, nudos y otros defectos. Alturas 2,10.

No deberán usarse maderas quebradas, fisuradas o con otras imperfecciones. No se permitirán hojas de otro tipo a las mencionadas anteriormente. Con el fin de que la hoja pueda abrir bien debe quedar a medio centímetro del piso, es decir no se debe arrastra por el piso ni mucho menos desnivelada. Todas las puertas llevarán un sistema de sujeción en el piso o en la pared tope para que la hoja al rebatirse totalmente quede sujeta. El sistema será la más práctica y segura, sujeta aprobación de la Fiscalización.

Los herrajes se ubicarán con prolijidad en las puertas correspondientes, no permitiéndose la colocación de cerraduras embutidas en las ensambladuras. Las cabezas de los tornillos deberán ser bien introducidas en el espesor de las piezas. EL CONTRATISTA deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando la resistencia y rigidez de todos los elementos. En caso de no existir indicaciones, se colocarán de bronce platil. Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos de acuerdo al material y al color del herraje. Serán para puertas internas y a manijas de aluminio anodizado, vástago de regulación micrométrica, espejo de aluminio anodizado, cilindro de bronce a dos vueltas, pestillo reversible, para espesor de puerta de 45 milímetros acabado final plata. EL 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

Las puertas llevarán cerraduras de embutir a cilindro con llave plana, para los otros tipos de herrajes (pasadores, etc.) deberán ser aprobados por la Fiscalización.

Las hojas de puertas serán colocadas con 3 fichas de hierro pulido reforzado de 5 agujeros cada una. Los pasadores serán metálicos, cromados y embutidos.

La puerta placa, como así los marcos y contramarcos, se terminarán con una capa de barniz semi mate (color a definir entre EL CONTRATISTA y la Fiscalización), a dos capas, la primera diluida en una proporción 1:5, y la 2da diluida en una proporción 1:3, 1:2, aplicada posterior a un lijado minucioso de cada pieza.

Los contramarcos serán moldurados de cedro o su equivalente a la misma madera proyectada para las puertas.

10. ABERTURAS (VIDRIOS)

Las ventanas serán de vidrio templado.

10.1 0,80x0,40

Las ventanas serán de vidrio templado, con espesor de 10milímetros, del tipo corredizo, con una hoja fija y la otra móvil, la perfilera será de metal anodizado, color a establecer en Obra, las rueditas superiores serán del tipo reforzado, y todas las cerraduras de procedencia no china, ni de mala calidad. Se deberá tener en cuenta el encuentro del metal con la mocheta, entre ambos no deberá quedar luces, que permitan el paso del agua, o dando una mala terminación, para lo cual deberá sellarse con siliconas, y o agregar tapa junta de perfilera metálica, para remediar dichas imperfecciones.

10.2 1,60x1,1

Las ventanas serán de vidrio templado, con espesor de 10milímetros, del tipo corredizo, con una hoja fija y la otra móvil, la perfilera será de metal anodizado, color a establecer en Obra, las rueditas superiores serán del tipo reforzado, y todas las cerraduras de procedencia no china, ni de mala calidad. Se deberá tener en cuenta el encuentro del metal con la mocheta, entre ambos no deberá quedar luces, que permitan el paso del agua, o dando una mala terminación, para lo cual deberá sellarse con siliconas, y o agregar tapa junta de perfilera metálica, para remediar dichas imperfecciones

10.3 3x2,10

Las ventanas serán de vidrio templado, con espesor de 10milímetros, del tipo corredizo, con una hoja fija y la otra móvil, la perfilera será de metal anodizado, color a establecer en Obra, las rueditas superiores serán del tipo reforzado, y todas las cerraduras de procedencia no china, ni de mala calidad. Se deberá tener en cuenta el encuentro del metal con la mocheta, entre ambos no deberá quedar luces, que permitan el paso del agua, o dando una mala terminación, para lo cual deberá sellarse con siliconas, y o agregar tapa junta de perfilera metálica, para remediar dichas imperfecciones

10.4 3,50x2,10

Las ventanas serán de vidrio templado, con espesor de 10milímetros, del tipo corredizo, con una hoja fija y la otra móvil, la perfilera será de metal anodizado, color a establecer en Obra, las rueditas superiores serán del tipo reforzado, y todas las cerraduras de procedencia no china, ni de mala calidad. Se deberá tener en cuenta el encuentro del metal con la mocheta, entre ambos no deberá quedar luces, que permitan el paso del agua, o dando una mala terminación, para lo cual deberá sellarse con siliconas, y o agregar tapa junta de perfilera metálica, para remediar dichas imperfecciones

10.5 0,90x2,10, Metálica exterior

Las ventanas serán de vidrio templado, con espesor de 10milímetros, del tipo corredizo, con una hoja fija y la otra móvil, la perfilera será de metal anodizado, color a establecer en Obra, las rueditas superiores serán del tipo reforzado, y todas las cerraduras de procedencia no china, ni de mala calidad. Se deberá tener en cuenta el encuentro del metal con la mocheta, entre ambos no deberá quedar luces, que permitan el paso del agua, o dando una mala terminación, para lo cual deberá sellarse con siliconas, y o agregar

tapa junta de perfilera metálica, para remediar dichas imperfecciones

11 INSTALACIONES SANITARIAS (INSTALACIONES DE AGUA CORRIENTE)

Instalaciones de agua corriente

GENERALIDADES

La instalación sanitaria a ejecutar, está indicada en los planos, en ubicación, diámetros y pendientes, comprende la parte interna y las canalizaciones exteriores necesarias de los desagües cloacales, hasta los puntos indicados en los planos, los ramales llegarán hasta los lugares indicados para su almacenamiento (Cámaras Sépticas y Pozos Absorbentes).

Caños y accesorios de PVC liviano (saldables)

Son caños de material plástico, fabricados a partir de polipropileno o de cloruro de polivinilo, conforme a las Normas Brasileñas EB-183. Los caños y accesorios a emplearse para las instalaciones prediales de desagües sanitarios serán de PVC, en todos los casos, salvo expresa especificación de lo contrario.

Tanto los materiales, como el procedimiento para la ejecución de las juntas serán los recomendados para el material utilizado.

Estos serán utilizados hasta su conexión con la primera Cámara de Inspección que se encuentre en su recorrido.

Comprenden las instalaciones todos los elementos detallados en los planos y/o en las especificaciones técnicas, más un relevamiento que el oferente deberá realizar de toda la instalación ya ejecutada a fin de tener un conocimiento total de la situación de la Obra, así como todos aquellos trabajos que resulten necesarios ejecutar para el correcto funcionamiento de las instalaciones, aunque no figuren en los planos, ni en las especificaciones técnicas.

Para la entrega de los trabajos se deberá poner a prueba toda la instalación, a fin de verificar el perfecto funcionamiento de la totalidad de la red.

La instalación hidráulica comprende la instalación de cañerías para la conducción de agua, desde la acometida a cada sector, hasta los distintos artefactos y canillas, ubicados en los diferentes núcleos sanitarios.

Todas las cañerías de alimentación de agua se ejecutarán con cañerías en PVC rígido roscable con accesorios galvanizados, griferías cromadas.

Loza sanitaria y accesorios

Serán del tipo vitrificado, en perfecto estado, sin fisuras de ningún tipo, ni deficiencias en el esmaltado final de la loza, de color a definir por la Fiscalización de Obras.

El tipo adoptado de loza, aprobado por la Fiscalización de Obras de Obra, deberá ser tomado en cuenta al inicio de los trabajos en Obra a efecto de su colocación, de forma que se adopten los replanteos necesarios a su instalación (altura de tomas de agua, ejes de desagües, separaciones entre las mismas, etc.)

Griferías

Deberán ser del tipo cromado, de fácil reposición de piezas averiadas, y estarán unidas a la red de agua por medio de conectores flexibles o rígidos, también cromados, de dimensiones adecuadas conforme a cada caso.

En todos los casos, las griferías a utilizar serán de adosar, salvo expresa indicación en el proyecto o por parte de la Fiscalización de Obras.

Las griferías a ser provistas e instaladas serán con terminaciones de ½, de rosca larga que permita la correcta colocación en los artefactos como así también el perfecto acople y conexión con la red.

En este rubro se incluye además la provisión y colocación de conexión flexible, sopapa, sifón y todos los elementos necesarios para el correcto uso de los artefactos sanitarios. La provisión de este rubro incluye la provisión y colocación de todos los elementos necesarios para el correcto uso y funcionamiento.

Llaves de Paso

Las llaves de paso generales serán de cierre a esclusa, tipo pesado, íntegramente de bronce fundido estarán encuadradas dentro de la clase de 200 psi de trabajo para agua fría, y tendrán las siguientes características:

Volante manual, de acuerdo con las normas ASTM G-40 pintado electrostáticamente, con diseño anatómico, que permita un manejo seguro y rápido.

Tuerca de arrastre con relleno largo: estará construida cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación, con amplia regulación de aprieto.

Vástago reforzado: estará construido en latón cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación. Deberá poseer gran número de filetes que actúen con la cuña, aunque la válvula esté cerrada.

Relleno de tipo industrial: súper dimensionado, autolubricante, resistente a las altas temperaturas y podrá ser reemplazado sin desmontarse la válvula por entero, perfectamente estanco por largo periodo de tiempo

Cabezal envolvente: fundido en la misma aleación utilizada en el cuerpo y deberá ser del tipo envolvente, y deberá tener gran resistencia a presiones elevadas.

Cuña con guías: fabricada en la misma aleación del cuerpo. La cuña tendrá guías laterales para desempeño en cualquier posición. Las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación.

Cuerpo: fundido en aleación de bronce de bajo contenido de zinc, acorde con el padrón ASTM B 584 o NBR 6314 deberá resistir perfectamente a la corrosión, deberá poseer guía para la cuña de vedación, las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación, tendrá un asiento saliente que permita el ajuste progresivo de la cuña. La vida útil deberá ser mucho más que todo el resto de los componentes de la válvula.

Filete extra largo el cuerpo: deberá poseer refuerzos en el fondo del filete de rosca en el cual se alojan los tubos de manera a impedir la deformación del asiento de la válvula y proporcionar el sellado absoluto, deberán estar hechos.

Las llaves de paso internas o para cada ambiente serán del tipo cromado con campana

Las rejillas de piso sifonadas (RPS)

En los sanitarios se colocarán en áreas poco transitadas para evitar la rotura prematura de las rejillas de protección.

Todos los inodoros llevarán ramal de ventilación unido a un ramal principal de 75 milímetros, como así por seguridad las rejillas de piso sifonadas, y las cámaras de inspección más alejadas de la Cámara séptica.

Los caños de desagüe cloacal

Las colocaciones de las instalaciones, deberán ejecutarse estrictamente según indicaciones de la Fiscalización de Obras. El material de las cañerías será del tipo PVC rígido de primera calidad, tanto para desagües primarios como secundarios, con colocaciones en pendiente hacia el ramal principal. El engranado de las cañerías se ejecutará con prolijidad y orden, utilizando la cantidad necesaria que asegure una sujeción perfecta. La pendiente mínima a utilizarse no podrá ser inferior al 2 %

Serán de PVC rígido, color blanco de 100/50/40 milímetros de diámetro, para reposición de caños de desagües bajo guarda Obra, en área externa posterior de Internados. Las cañerías enterradas se colocarán siguiendo la pendiente de 2 %, calzándolas de forma conveniente con ladrillos comunes asentados con mezcla 1:4 (cemento-arena), que abarquen el cuerpo de los caños y el asiento de los accesorios. Una vez ejecutadas los trabajos se procederá a la prueba de escurrimiento del mismo, y serán rellenos una vez macizados con u hormigón pobre 1:2:4 (cemento/arena/ cascotes cerámicos) o su equivalente a piedra triturada

Los materiales de los accesorios serán de primera calidad tanto en desagüe primarios como secundarios, serán de PVC rígido color blanco de secciones variables, 100-50-40 milímetros acordes a las necesidades, que pueden ser ramal Y-codo de 45° y 90°-tee.

Las cañerías de alimentación de agua se ejecutarán con cañerías en PVC rígido roscable con accesorios galvanizados, griferías cromadas.

Comprenden las instalaciones todos los elementos detallados en los planos y/o en las especificaciones técnicas, más un relevamiento que el oferente deberá realizar de toda la instalación ya ejecutada a fin de tener un conocimiento total de la situación de la Obra, así como todos aquellos trabajos que resulten necesarios ejecutar para el correcto funcionamiento de las instalaciones, aunque no figuren en los planos, ni en las especificaciones técnicas.

Para la entrega de los trabajos se deberá poner a prueba toda la instalación, a fin de verificar el perfecto funcionamiento de la totalidad de la red.

Íntegramente de bronce fundido estarán encuadradas dentro de la clase de 200 psi de trabajo para agua fría, y tendrán las siguientes características:

Volante manual, de acuerdo con las normas ASTM G-40 pintado electrostáticamente, con diseño anatómico, que permita un manejo seguro y rápido.

Tuerca de arrastre con relleno largo: estará construida cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación, con amplia regulación de aprieto.

Vástago reforzado: estará construido en latón cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación. Deberá poseer gran número de filetes que actúen con la cuña, aunque la válvula esté cerrada.

Relleno de tipo industrial: súper dimensionado, auto lubricante, resistente a las altas temperaturas y podrá ser reemplazado sin desmontarse la válvula por entero, perfectamente estanco por largo periodo de tiempo

Cabezal envolvente: fundido en la misma aleación utilizada en el cuerpo y deberá ser del tipo envolvente, y deberá tener gran resistencia a presiones elevadas.

Cuña con guías: fabricada en la misma aleación del cuerpo. La cuña tendrá guías laterales para desempeño en cualquier posición. Las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación.

Cuerpo: fundido en aleación de bronce de bajo contenido de zinc, acorde con el padrón ASTM B 584 o NBR 6314 deberá resistir perfectamente a la corrosión, deberá poseer guía para la cuña de vedación, las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación, tendrá un asiento saliente que permita el ajuste progresivo de la cuña. La vida útil deberá ser mucho más que todo el resto de los componentes de la válvula

Filete extra largo el cuerpo: deberá poseer refuerzos en el fondo del filete de rosca en el cual se alojan los tubos de manera a impedir la deformación del asiento de la válvula y proporcionar el sellado absoluto, deberán estar hechos.

11.1 Instalación primaria hasta 50 metros de extensión con cañerías de termofusión

Las cañerías de alimentación de agua se ejecutarán con cañerías termofusión, atendiendo a los dimensionamientos en planos o sus equivalentes con accesorios galvanizados, griferías cromadas.

Griferías

Deberán ser del tipo cromado, de fácil reposición de piezas averiadas, y estarán unidas a la red de agua por medio de conectores

flexibles o rígidos, también cromados, de dimensiones adecuadas conforme a cada caso.

En todos los casos, las griferías a utilizar serán de adosar, salvo expresa indicación en el proyecto o por parte de la Fiscalización de Obras.

Las griferías a ser provistas e instaladas serán con terminaciones de ½, de rosca larga que permita la correcta colocación en los artefactos como así también el perfecto acople y conexión con la red.

En este rubro se incluye además la provisión y colocación de conexión flexible, sopapa, sifón y todos los elementos necesarios para el correcto uso de los artefactos sanitarios. La provisión de este rubro incluye la provisión y colocación de todos los elementos necesarios para el correcto uso y funcionamiento.

Llaves de Paso

Las llaves de paso generales serán de cierre a esclusa, tipo pesado, íntegramente de bronce fundido estarán encuadradas dentro de la clase de 200 psi de trabajo para agua fría, y tendrán las siguientes características:

Volante manual, de acuerdo con las normas ASTM G-40 pintado electrostáticamente, con diseño anatómico, que permita un manejo seguro y rápido.

Tuerca de arrastre con relleno largo: estará construida cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación, con amplia regulación de aprieto.

Vástago reforzado: estará construido en latón cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación. Deberá poseer gran número de filetes que actúen con la cuña, aunque la válvula esté cerrada. Relleno de tipo industrial: súper dimensionado, auto lubricante, resistente a las altas temperaturas y podrá ser reemplazado sin desmontarse la válvula por entero, perfectamente estanco por largo periodo de tiempo

Cabezal envolvente: fundido en la misma aleación utilizada en el cuerpo y deberá ser del tipo envolvente, y deberá tener gran resistencia a presiones elevadas.

Cuña con guías: fabricada en la misma aleación del cuerpo. La cuña tendrá guías laterales para desempeño en cualquier posición. Las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación.

Cuerpo: fundido en aleación de bronce de bajo contenido de zinc, acorde con el padrón ASTM B 584 o NBR 6314 deberá resistir perfectamente a la corrosión, deberá poseer guía para la cuña de vedación, las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación, tendrá un asiento saliente que permita el ajuste progresivo de la cuña. La vida útil deberá ser mucho más que todo el resto de los componentes de la válvula

Filete extra largo el cuerpo: deberá poseer refuerzos en el fondo del filete de rosca en el cual se alojan los tubos de manera a impedir la deformación del asiento de la válvula y proporcionar el sellado absoluto, deberán estar hechos.

Las llaves de paso internas o para cada ambiente serán del tipo cromado con campana

11.2 Instalación interna de pileta de cocina con cañerías de termofusión

Las cañerías de alimentación de agua se ejecutarán con cañerías termofusión, atendiendo a los dimensionamientos en planos o sus equivalentes con accesorios galvanizados, griferías cromadas.

Griferías

Deberán ser del tipo cromado, de fácil reposición de piezas averiadas, y estarán unidas a la red de agua por medio de conectores flexibles o rígidos, también cromados, de dimensiones adecuadas conforme a cada caso.

En todos los casos, las griferías a utilizar serán de adosar, salvo expresa indicación en el proyecto o por parte de la Fiscalización de Obras.

Las griferías a ser provistas e instaladas serán con terminaciones de ½, de rosca larga que permita la correcta colocación en los artefactos como así también el perfecto acople y conexión con la red.

En este rubro se incluye además la provisión y colocación de conexión flexible, sopapa, sifón y todos los elementos necesarios para el correcto uso de los artefactos sanitarios. La provisión de este rubro incluye la provisión y colocación de todos los elementos necesarios para el correcto uso y funcionamiento.

Llaves de Paso

Las llaves de paso generales serán de cierre a esclusa, tipo pesado, íntegramente de bronce fundido estarán encuadradas dentro de la clase de 200 psi de trabajo para agua fría, y tendrán las siguientes características:

Volante manual, de acuerdo con las normas ASTM G-40 pintado electrostáticamente, con diseño anatómico, que permita un manejo seguro y rápido.

Tuerca de arrastre con relleno largo: estará construida cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación, con amplia regulación de aprieto.

Vástago reforzado: estará construido en latón cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación. Deberá poseer gran número de filetes que actúen con la cuña, aunque la válvula esté cerrada.

Relleno de tipo industrial: súper dimensionado, auto lubricante, resistente a las altas temperaturas y podrá ser reemplazado sin desmontarse la válvula por entero, perfectamente estanco por largo periodo de tiempo

Cabezal envolvente: fundido en la misma aleación utilizada en el cuerpo y deberá ser del tipo envolvente, y deberá tener gran

resistencia a presiones elevadas.

Cuña con guías: fabricada en la misma aleación del cuerpo. La cuña tendrá guías laterales para desempeño en cualquier posición. Las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación.

Cuerpo: fundido en aleación de bronce de bajo contenido de zinc, acorde con el padrón ASTM B 584 o NBR 6314 deberá resistir perfectamente a la corrosión, deberá poseer guía para la cuña de vedación, las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación, tendrá un asiento saliente que permita el ajuste progresivo de la cuña. La vida útil deberá ser mucho más que todo el resto de los componentes de la válvula

Filete extra largo el cuerpo: deberá poseer refuerzos en el fondo del filete de rosca en el cual se alojan los tubos de manera a impedir la deformación del asiento de la válvula y proporcionar el sellado absoluto, deberán estar hechos.

Las llaves de paso internas o para cada ambiente serán del tipo cromado con campana.

11.3 Instalación interna de baño

Las cañerías de alimentación de agua se ejecutarán con cañerías en PVC rígido roscable con accesorios galvanizados, griferías cromadas.

Griferías

Deberán ser del tipo cromado, de fácil reposición de piezas averiadas, y estarán unidas a la red de agua por medio de conectores flexibles o rígidos, también cromados, de dimensiones adecuadas conforme a cada caso.

En todos los casos, las griferías a utilizar serán de adosar, salvo expresa indicación en el proyecto o por parte de la Fiscalización de Obras.

Las griferías a ser provistas e instaladas serán con terminaciones de ½, de rosca larga que permita la correcta colocación en los artefactos como así también el perfecto acople y conexión con la red.

En este rubro se incluye además la provisión y colocación de conexión flexible, sopapa, sifón y todos los elementos necesarios para el correcto uso de los artefactos sanitarios. La provisión de este rubro incluye la provisión y colocación de todos los elementos necesarios para el correcto uso y funcionamiento.

Llaves de Paso

Las llaves de paso generales serán de cierre a esclusa, tipo pesado, íntegramente de bronce fundido estarán encuadradas dentro de la clase de 200 psi de trabajo para agua fría, y tendrán las siguientes características:

Volante manual, de acuerdo con las normas ASTM G-40 pintado electrostáticamente, con diseño anatómico, que permita un manejo seguro y rápido.

Tuerca de arrastre con relleno largo: estará construida cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación, con amplia regulación de aprieto.

Vástago reforzado: estará construido en latón cumpliendo las normas ASTM 816 resistente a la dezincificación. Deberá poseer gran número de filetes que actúen con la cuña, aunque la válvula esté cerrada.

Relleno de tipo industrial: súper dimensionado, auto lubricante, resistente a las altas temperaturas y podrá ser reemplazado sin desmontarse la válvula por entero, perfectamente estanco por largo periodo de tiempo

Cabezal envolvente: fundido en la misma aleación utilizada en el cuerpo y deberá ser del tipo envolvente, y deberá tener gran resistencia a presiones elevadas.

Cuña con guías: fabricada en la misma aleación del cuerpo. La cuña tendrá guías laterales para desempeño en cualquier posición. Las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación.

Cuerpo: fundido en aleación de bronce de bajo contenido de zinc, acorde con el padrón ASTM B 584 o NBR 6314 deberá resistir perfectamente a la corrosión, deberá poseer guía para la cuña de vedación, las caras de asentamiento deberán ser maquinadas con gran precisión para asegurar la total vedación, tendrá un asiento saliente que permita el ajuste progresivo de la cuña. La vida útil deberá ser mucho más que todo el resto de los componentes de la válvula

Filete extra largo el cuerpo: deberá poseer refuerzos en el fondo del filete de rosca en el cual se alojan los tubos de manera a impedir la deformación del asiento de la válvula y proporcionar el sellado absoluto, deberán estar hechos.

Las llaves de paso internas o para cada ambiente serán del tipo cromado con campana

12 INSTALACIONES SANITARIAS (DESAGUE CLOACAL)

Desagüe cloacal

Las colocaciones de las instalaciones, deberán ejecutarse estrictamente según indicaciones de la Fiscalización de Obras. El material de las cañerías será del tipo PVC color blanco de 100 milímetros de diámetro rígido de primera calidad, tanto para desagües primarios como secundarios, con colocaciones en pendiente hacia el ramal principal. El engranado de las cañerías se ejecutará con prolijidad y orden, utilizando la cantidad necesaria que asegure una sujeción perfecta. La pendiente mínima a utilizarse no podrá ser inferior al 2 %

12.1 Desagüe de pileta de cocina y de rejilla de piso

Las cañerías serán primera calidad de material PVC soldable (Blanco) de 100, 50 y 40 milímetros de diámetro, de reconocida marca. No se admitirá cañerías de menor calidad ni quemados.

Las cañerías enterradas se colocarán siguiendo la pendiente de 2 %, calzándolas de forma conveniente con ladrillos comunes asentados con mezcla 1:4 (cemento-arena), que abarquen el cuerpo de los caños y el asiento de los accesorios. Una vez ejecutadas los trabajos se procederá a la prueba de escurrimiento del mismo, y serán rellenos una vez macizados con u hormigón pobre 1:2:4 (cemento/arena/ cascotes cerámicos) o su equivalente a piedra triturada

El material de los accesorios será de primera calidad tanto en desagüe primarios como secundarios, serán de PVC rígido color blanco de secciones variables, 100-50-40milímetros acordes a las necesidades, que pueden ser ramal Y-codo de 45° y 90°-tee.

Para las uniones entre cañerías se usarán codos y accesorios. En ningún caso se permitirá calentar para unir cañerías.

Las cañerías de ventilación serán de 75 milímetros y sobresale a 50 centímetros de la parte más alta de la cumbrera.

12.2 Desagüe cloacal de Sanitario

Las cañerías serán primera calidad de material PVC soldable (Blanco) de 100, 50 y 40 milímetros de diámetro, de reconocida marca. No se admitirá cañerías de menor calidad ni quemados.

Las cañerías enterradas se colocarán siguiendo la pendiente de 2 %, calzándolas de forma conveniente con ladrillos comunes asentados con mezcla 1:4 (cemento-arena), que abarquen el cuerpo de los caños y el asiento de los accesorios. Una vez ejecutadas los trabajos se procederá a la prueba de escurrimiento del mismo, y serán rellenos una vez macizados con u hormigón pobre 1:2:4 (cemento/arena/ cascotes cerámicos) o su equivalente a piedra triturada

El material de los accesorios será de primera calidad tanto en desagüe primarios como secundarios, serán de PVC rígido color blanco de secciones variables, 100-50-40milímetros acordes a las necesidades, que pueden ser ramal Y-codo de 45° y 90°-tee.

Para las uniones entre cañerías se usarán codos y accesorios. En ningún caso se permitirá calentar para unir cañerías.

Las cañerías de ventilación serán de 75 milímetros y sobresale a 50 centímetros de la parte más alta de la cumbrera.

12.3 Cámara de inspección

Las cámaras de inspección serán fabricadas en sitio, siguiendo las indicaciones de los planos. Las paredes serán de ladrillos comunes unidos entre sí con un mortero 1:2:8 y serán impermeabilizados con un revoque hidrofugo 1:3 más aditivo hidrofugo, las pendientes serán realizadas con rellenos de hormigón o material cerámico, generando desniveles con un 3% de pendiente mínima hacia la media caña de circulación. La cámara de inspección más alejada de la cámara séptica llevara si o si una ventilación.

Todas las cámaras de inspección que resulten en un ambiente cerrado, llevaran doble tapa, la primera de hormigón armado, y la segunda de chapa con una terminación del mismo piso del entorno como terminación estética, ambas tapas llevaran unos tornillos o tiradores para facilitar la inspección.

12.4 Cámara séptica

Se construirá siguiendo las indicaciones de los planos, con las medidas establecidas de 2 metros de diámetro, y una profundidad de 3 metros. Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabarán, ladrillos de por medio con mezcla 1:2:6 (cemento-cal-arena) dejando rendijas abiertas para la re absorción de efluentes por el terreno, el fondo no llevará losa.

12.5 Pozo ciego

Se construirá siguiendo las indicaciones de los planos, con las medidas establecidas de 2 metros de diámetro, y una profundidad de 3 metros. Las paredes de mampostería de ladrillos comunes se trabarán, ladrillos de por medio con mezcla 1:2:6 (cemento-cal-arena) dejando rendijas abiertas para la re absorción de efluentes por el terreno, el fondo no llevará losa.

13 INSTALACIONES SANITARIAS

13.1 Artefactos sanitarios (inodoro con cisterna baja)

Inodoro blanco, tapa inodoro acrílica, enchufe, bajada, cisterna plástica alta y conexión cromada 0,40.

El Inodoro convencional será de porcelana esmaltada (losa) de primera calidad color blanco hielo, con tapa acrílica y asiento de plástico acolchado de color blanco hielo. Todos los inodoros de este tipo llevarán cisterna alta de plástico color blanco con todos sus accesorios.

La cisterna será universal de porcelana de 3 litros de capacidad, instalado completo en su tubo de descarga de PVC rígido y embutido.

La losa lavamanos serán del tipo de embutir en la mesada.

La grifería cromada de agua fría de la línea clásica de la marca reconocida, con su correspondiente desagüe a sopapa cromada, tapón de goma con cadena de bolilla y accesorios de sujeción para cada lavatorio.

La conexión para alimentación de agua será cromada de ½ y deberá tener campana o roseta cromada que oculte el punto de acople.

13.2 Bacha con pedestal

Presentar catalogo a la fiscal de Obra para su aprobación.

13.3 Pileta de acero inoxidable sin escurridor

Presentar catalogo a la fiscal de Obra para su aprobación.

13.4 Mesada de granito natural con bachas (2,40x0,50) (3 bachas con griferías)

Para la ejecución de estos elementos EL CONTRATISTA propondrá un modelo incluyendo todos los accesorios e incluso el dispositivo

de sujeción

Las mesadas deberán ser capaces de sostener un peso de 100 Kg aplicado en el borde. Todas las mesadas llevarán pollera o pechera pulidos a 45 grados, y zócalo. Esta propuesta será aprobada por la Fiscalización de Obras. El espesor mínimo de las planchas será de 2 centímetros y deberá ser de granito natural. Las planchas se llevarán ya cortadas, pulidas, perforadas y biseladas a la Obra y su colocación será realizada por operarios especializados aprobados por la Fiscalización de Obras. Ésta verificará la nivelación de los planos y la ortogonalidad de las escuadras antes de procederse al macizado definitivo. Las uniones y encuentros de planchas se dispondrán a junta seca perfectamente cerrada.

Se debe verificar que las periferias queden perfectamente en el centro de las bachas, evitando el escurrimiento de las aguas en el área de la mesada.

Las periferias para lavamanos serán de mesada, pueden ser ubicadas en forma lateral, como así en el centro posterior a la bacha.

13.5 Asas para Sanitario Inclusivo

Presentar catalogo a la fiscal de Obra para su aprobación.

13.6 Espejos

Los espejos serán pegados sobre bastidor adosados al área de azulejo, o adheridos a la pared sin azulejos, pero teniendo en cuenta el uso de bastidores y grampas estructurales para el efecto., serán de 4milímetros, bordes biselados.

Se tendrá en cuenta una altura de colocación de 10 centímetros libre a partir de la mesada, y la altura de terminación será la misma que la altura de terminación de las puertas 2,10 contando desde el piso, lo que deja una altura relativa de 1,10, que será discutida y aprobada previa consulta en Obra, por la parte fiscalizadora.

13.7 Porta papeleros de cerámica esmaltada y jaboneras

Presentar catalogo a la fiscal de Obra para su aprobación.

14 CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (INSTALACIONES ELECTRICAS)

Además de cumplir con lo establecido en la presente documentación, las instalaciones deberán ser ejecutadas en un todo de acuerdo a los planos y normas generales de la ANDE; en baja y media tensión

Electroductos

Todas las cañerías serán de colocación embutida en las losas de hormigón, en las mamposterías o engrapadas a las estructuras de sostén del techo, de acuerdo a la distribución proyectada en los planos o por las indicaciones de la fiscalización;

Los caños de colocación embutida o exterior serán de plástico liso, semi- rígido. La cañería será de reconocida calidad, marca 4P u otra igual aprobada por la Fiscalización;

Las canalizaciones de luz y fuerza motriz se ejecutarán siempre en cañerías independientes unas de otras, constituyendo instalaciones completamente separadas;

Los caños que deben colocarse embutidos en los pisos en contacto directo con la tierra o en los casos que la cañería forme el sifón, será de material plástico (PVC) semirígido;

En los electroductos se dejarán cabos de acero de tal forma a facilitar un cableado posterior a la terminación de la Obra, o de lo contrario, cablear con pasacables semi rígidos.

Todos los electroductos subterráneos deberán llevar encima una capa de 10 centímetros de arena lavada y como protección mecánica una hilada de ladrillos.

Conductores

Serán de cobre electrolítico con un coeficiente de conductividad de 98%(noventa y ocho por ciento) sin fallas de forma cilíndrica y aislación formada por policloruro de vinilo PVC. Los conductores serán para tensión de 750 (setecientos cincuenta) voltios como mínimo. De fabricación nacional.

Las uniones o empalmes de las líneas nunca deberán quedar dentro de las cañerías, sino que deberán ser practicadas en las cajas de salida, de pase o de derivación;

A los efectos de su mejor individualización y permitir una rápida inspección o control de la instalación, los conductores alojados dentro de una misma cañería serán de diferentes colores.

Las conexiones entre el transformador y el medidor, el puesto de medición y el tablero principal, y entre el tablero principal con el tablero de mando de la electrobomba, deberán ser con conductores del tipo NYY.

Cajas

Las cajas destinadas a centros, tomas de corriente, llaves de efecto, derivaciones, paso o inspecciones, serán de acero estampado de una sola pieza, esmaltadas interior y exteriormente, bien galvanizadas;

Las cajas para elementos de efecto se colocarán en posición vertical, ubicándose a 10centímetros del marco de la abertura y 110centímetros desde el nivel del piso hasta la parte inferior de las cajas. Las cajas para tomas de corriente se colocarán en posición horizontal y a 20centímetros sobre el nivel del piso terminado en su parte inferior. Estas indicaciones están supeditadas a confirmación de la fiscalización

Tableros (TP TS TSS)

Los Tableros o paneles consistirán en estructuras metálicas de medidas variables de acuerdo a la necesidad de espacio, construidas en chapa N° 14 o de mayor espesor, con puertas frontales desmontables, con tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura nitrocelulosa. Estos serán dimensionados, de manera tal que contengan a los accesorios que deben ser montados en ellos, debiendo poseer una zona libre a su alrededor de al menos 5 centímetros para el cableado. Junto a cada disyuntor, seccionador o elemento de protección se pondrán identificaciones de los circuitos que operan.

En el interior de las cajas, se dispondrán las barras con sus respectivos soportes y las bases para disyuntores, los cuales serán de tipo europeo, en cajas moldeadas o para riel DIN, de marcas MITSUBISHI, ABL-SURSUM, SCHNEIDER, LEGRAND, MÖELLER, O de calidad similar o superior.

Las cajas mayores a 400x650x120 milímetros llevarán una contratapa con bisagras (tableros de doble puerta) con orificios adecuados para el paso de dispositivos de accionamiento de los disyuntores. Se deberá eliminar cualquier peligro de contacto con las partes que se encuentran bajo tensión. Los componentes de los tableros deberán estar identificados con rótulos adecuados, y en el dorso de la tapa o puerta una descripción que relacione la numeración con la función que cumple cada uno de ellos, incluyendo el número de circuito que aparece en el plano.

Todos los tableros con protecciones termomagnéticas llevarán barras de distribución de corriente para las fases R, S y T en caso de que estén indicados en la planilla de cómputo, barras de neutro común, barras de neutro para protección diferencial y barra de tierra unida al sistema equipotencial de tierra.

Se deberán instalar arranques y sistemas de mando para motores de bombas y otros dispositivos a ser instalados en las edificaciones. Con excepción de la bomba de incendio, todos los arranques trifásicos deberán llevar protección de falta de fase.

La alimentación de los equipos de aire acondicionado se realizará desde los tableros seccionales del bloque o área, al pie de los equipos UC, de acuerdo a los esquemas de carga. (Serán llaves y circuitos independientes)

Las instalaciones deberán cumplir con lo establecido por estas especificaciones, las Leyes y Códigos Locales y Reglamentaciones locales de ANDE. Así como las normas internacionales que se mencionen específicamente para algunos materiales a ser proveídos y que se encuentran mencionados en el ítem que corresponda.

A los efectos de resguardar las instalaciones eléctricas, se requiere adecuar por un lado el tablero general de distribución principal del edificio.

El Tablero consistirá en general de una estructura metálica construida en chapa N° 14 con puerta frontal, desmontable, recibirán tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura electrostática, en cada caso, dicho tablero general corresponderá a un tablero Industrial construido con las medidas indicadas y, deberán poseer como mínimo una zona libre a su alrededor de 10 centímetros para el cableado. Junto a cada disyuntor y/o seccionador se pondrán identificaciones de los circuitos que operan. En el interior de las cajas se dispondrán las barras con sus respectivos soportes aisladores de calidad europea y las bases para disyuntores. Para las barras las distancias mínimas a ser respetadas son las siguientes:

25 milímetros entre partes vivas de polaridad diferente y entre partes vivas y tierra.

Las cajas llevarán una contratapa de 2 milímetros. de espesor, con orificios adecuados para el paso de dispositivos de accionamiento de los disyuntores, la colocación o extracción de esta contratapa deberá efectuarse fácilmente, y sin peligro de contacto con las partes que se encuentran bajo tensión. Los tableros deberán estar identificados con rótulos de plástico, que indiquen el nombre del mismo y el número de circuito y la función de cada uno de los disyuntores.

Los tableros sub seccionales podrán ser del tipo plástico reforzado (máximo para 6 llaves y mientras no sean parte del crecimiento posterior del proyecto en esa zona).

Disyuntores regulables 3 X 200 AMP.

Los disyuntores diferenciales serán de tipo instantáneo de 4 polos, con protección contra los disparos intempestivos. Deberán estar contruidos en material autoextinguible de características según V.D.E. 0641/6.78 de 6 kA de corriente de cortocircuito y selección clase 3. Según C.E.E. Segunda Edición: iguales normas se aplicarán para los de 3 kA si correspondiera.

Los disyuntores iguales y mayores de 63 A deben tener una capacidad de cortocircuito no menor a 10kA, su vida útil debe ser no menor a 20.000 maniobras. Conexión por bornes de caja vedación IP20 como mínimo y mayor de acuerdo al ambiente. Todos los disyuntores a ser suministrados deberán cumplir con normas y tener sello de certificación del INTN (Instituto Nacional de Tecnología y Normalización). Esta condición será imprescindible para la aprobación de los materiales a ser instalados.

Características de artefactos de iluminación:

Los artefactos de iluminación serán presentados en catálogos para su selección., los correspondientes a cielo raso de embutir 6.9, con focos de bajo consumo o lámparas led, con capacidad de 2 focos por cada artefacto o su equivalente (2x100w), las mismas características para adosar a losa y los de exterior serán del tipo reflector, de adosar a muro con luz directa

14.1 Tablero Principal Metálico de 24 llaves con barra de neutro.

Los Tableros o paneles consistirán en estructuras metálicas de medidas variables de acuerdo a la necesidad de espacio, construidas en chapa N.º 14 o de mayor espesor, con puertas frontales desmontables, con tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura nitrocelulosa. Estos serán dimensionados, de manera tal que contengan a los accesorios que deben ser montados en ellos, debiendo poseer una zona libre a su alrededor de al menos 5 centímetros para el cableado. Junto a cada disyuntor, seccionador o elemento de protección se pondrán identificaciones de los circuitos que operan.

En el interior de las cajas, se dispondrán las barras con sus respectivos soportes y las bases para disyuntores, los cuales serán de tipo europeo, en cajas moldeadas.

Las cajas mayores a 400x650x120 milímetros llevarán una contratapa con bisagras (tableros de doble puerta) con orificios adecuados para el paso de dispositivos de accionamiento de los disyuntores. Se deberá eliminar cualquier peligro de contacto con las partes que se encuentran bajo tensión. Los componentes de los tableros deberán estar identificados con rótulos adecuados, y en el dorso de la tapa o puerta una descripción que relacione la numeración con la función que cumple cada uno de ellos, incluyendo el número de circuito que aparece en el plano.

Todos los tableros con protecciones termomagnéticas llevarán barras de distribución de corriente para las fases R, S y T en caso de que estén indicados en la planilla de cómputo, barras de neutro común, barras de neutro para protección diferencial y barra de tierra unida al sistema equipotencial de tierra.

Se deberán instalar arranques y sistemas de mando para motores de bombas y otros dispositivos a ser instalados en las edificaciones. Con excepción de la bomba de incendio, todos los arranques trifásicos deberán llevar protección de falta de fase.

La alimentación de los equipos de aire acondicionado se realizará desde los tableros seccionales del bloque o área, al pie de los equipos UC, de acuerdo a los esquemas de carga. (Serán llaves y circuitos independientes)

Las instalaciones deberán cumplir con lo establecido por estas especificaciones, las Leyes y Códigos Locales y Reglamentaciones locales de ANDE. Así como las normas internacionales que se mencionen específicamente para algunos materiales a ser proveídos y que se encuentran mencionados en el ítem que corresponda.

A los efectos de resguardar las instalaciones eléctricas, se requiere adecuar por un lado el tablero general de distribución principal del edificio.

El Tablero consistirá en general de una estructura metálica construida en chapa N.º 14 con puerta frontal, desmontable, recibirán tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura electrostática, en cada caso, dicho tablero general corresponderá a un tablero Industrial.

Construido con las medidas indicadas y, deberán poseer como mínimo una zona libre a su alrededor de 10 centímetros para el cableado. Junto a cada disyuntor y/o seccionador se pondrán identificaciones de los circuitos que operan. En el interior de las cajas se dispondrán las barras con sus respectivos soportes aisladores de calidad europea y las bases para disyuntores. Para las barras las distancias mínimas a ser respetadas son las siguientes:

25 milímetros entre partes vivas de polaridad diferente y entre partes vivas y tierra.

Las cajas llevarán una contratapa de 2 milímetros. de espesor, con orificios adecuados para el paso de dispositivos de accionamiento de los disyuntores, la colocación o extracción de esta contratapa deberá efectuarse fácilmente, y sin peligro de contacto con las partes que se encuentran bajo tensión. Los tableros deberán estar identificados con rótulos de plástico, que indiquen el nombre del mismo y el número de circuito y la función de cada uno de los disyuntores.

Los tableros sub seccionales podrán ser del tipo plástico reforzado (máximo para 6 llaves y mientras no sean parte del crecimiento posterior del proyecto en esa zona).

14.2 Bocas de luces

Todos los cables a ser usados serán los que mayor cantidad de filamentos y recubrimientos a ser presentados a la fiscalización para su aprobación. Las terminaciones serán de plástico rígido de reconocida marca.

14.3 Bocas de tomas simples

Todos los cables a ser usados serán los que mayor cantidad de filamentos y recubrimientos a ser presentados a la fiscalización para su aprobación. Las terminaciones serán de plástico rígido de reconocida marca.

14.4 Bocas de tomas especiales

Todos los cables a ser usados serán los que mayor cantidad de filamentos y recubrimientos a ser presentados a la fiscalización para su aprobación. Las terminaciones serán de plástico rígido de reconocida marca. Cada circuito irá a un TM independiente.

14.5 Bocas de acondicionadores de aire

La conexión será de circuito independiente, y la llave será trifásico mínimo de 15 ampere.

14.6 Artefactos de iluminación externos

Los artefactos de iluminación serán presentados en catálogos para su selección. Artefacto de plástico reforzado con luz blanca.

14.7 Artefactos de iluminación internos tipo led

Los artefactos de iluminación serán presentados en catálogos para su selección. Artefacto de plástico reforzado con luz blanca.

14.8 Canaletas de chapa N° 20, desarrollo 50

Las canaletas serán de chapa galvanizada tipo 20, con desarrollo 50, las cuales luego de terminadas serán limpiadas, con alguna solución que elimine las grasas, y posteriormente se aplicara anti oxido a dos manos, y posterior dos capas de pintura sintética semi brillante, la canaleta llevara soportes de hierro fijadas a la estructura del techo, del tipo reforzado a una distancia no mayor a 70 centímetros Las canaletas tendrán boquetas preparadas de 150milímetros para recibir caños de PVC del mismo diámetro, estas boquetas tendrán unas curvas de chapa galvanizada, que desvíe a los caños hasta llegar lo más cercano posible a los muros a los cuales irán sujetos por medio de abrazaderas, queda abierta la propuesta de innovar el sistema de sujeción, reemplazando las curvas por agarraderas del tipo metal estructura rígido que pueda salir del muro de apoyo vertical hasta llegar a sujetar a dichos caños, para dicha opción se presentara planos de diseños con detalles por la parte contratista, y la parte fiscalizadora aprobara por escrito.

14.9 Caños de bajada PVC de 150

Las cañerías de bajadas serán de PVC, con las mismas características que las utilizadas para el desagüe cloacal., PVC de Ø150 milímetros, con abrazaderas diseñadas para la sujeción de estos caños a los planos verticales, se atenderá el tipo de plano vertical al cual se fijaran, para tener en cuenta el tipo de tornillos y tarugos a ser usados (Hormigón, mampostería, etc.)

15 CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (SEÑALES DEBILES)

Generalidades

El sistema incluirá, pero no se limitará a, un tablero de control o tableros, con fuente de alimentación interno proveyendo 12 o 24V DC para los dispositivos de incendio de señal, los dispositivos de alarma audibles y visuales, y todos los demás accesorios para un sistema de completo y de buen funcionamiento.

El sistema será cableado para la transmisión de datos a dos o cuatro hilos en loop y cableado para el 12 o 24V DC para los dispositivos audibles de alarma serán instalados a través de módulos de alarma direccionables o por las salidas monitoreadas convencionales dentro del tablero de control.

15.1 Luces de emergencia

Equipos Autónomos de Iluminación de Emergencia Potencia de Salida de c/u: 20 Watts

Autonomía de carga de cada Equipo: 4 Horas.

15.2 Cartel luminoso de Salida

Corresponde a leyendas de instrucción para los habitantes del local contra costumbres perniciosas y riesgosas que puedan originar un siniestro, CCENTÍMETROS (carteles con membretes), tales como carteles de NO FUMAR, modo de actuar en caso de un siniestro, utilización de extintores y elementos de seguridad, costumbres sobre la utilización de la sicología del pánico, etc. Incluyen:

Carteles de Emergencia con Luz Autónoma

Carteles de Acrílico de Señalización de Extintores

Además, se contará con planos de la Planta con sus posibles vías de evacuación, señalización de Salida De Emergencia Total: Una en cada puerta de Entrada y o Salida.

EL CONTRATISTA deberá proveer y montar todas las señalizaciones de seguridad. Aun cuando no existiera una definición previa acerca del lugar en que será ubicada la totalidad de la señalización requerida, EL CONTRATISTA deberá proveer el cien por ciento de la misma, colocando la que se indicara por planos o por la Inspección de Obra.

Toda la señalización de seguridad deberá estar de acuerdo a la norma IRAM 10005 parte II.

Todos los elementos especificados deberán tener correspondencia con los colores de seguridad, calidad de superficie, pictogramas, formatos, tamaños y materiales que prescribe el IRAM en su norma 10005 parte II.

En todas las puertas de locales cerrados, donde no se prevea la instalación de artefactos señalizadores autónomos, se deberá instalar señalización de salida mediante señal fotoluminiscente que cumpla con la norma DIN 57 610 (pigmentos y productos de larga fotoluminiscencia), en placas de vinilo fotoluminiscente laminado espesor 1.1 milímetros, formato 297x148 milímetros, colocada sobre la cara interna de la hoja de puertas a una altura de colocación mínima de 1.20 metros y máxima: 1,50 metros, con la leyenda SALIDA.

16 LIMPIEZA DE OBRA

16.1 Limpieza final del terreno

Se establecerá que, al iniciar los trabajos, EL CONTRATISTA deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas por las Obras y no podrá comenzar antes de obtener la autorización escrita del Fiscal de Obras.

EL CONTRATISTA deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza, debiendo mantener limpio y libre de residuos de cualquier naturaleza todos los sectores requeridos para la Obra.

Al finalizar los trabajos, EL CONTRATISTA deberá entregar la Obra perfectamente limpia y en condiciones de utilización, sea ésta de carácter parcial, provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado, como revestimientos, escaleras, solados, artefactos eléctricos y equipos en general y cualquier otra instalación.

El Fiscal de Obras está facultado para exigir, si lo considera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados de la Obra, por cuenta y cargo exclusivo del CONTRATISTA.

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.

De conformidad al **ANEXO CIU CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE INDUSTRIAS UNIFORME** del Decreto N° 453/2013 y su ampliatoria y modificatoria Decreto Reglamentario N° 954/2013, de la Ley N° 294/1993 de Evaluación de Impacto Ambiental, se informa que la Actividad planteada (CONSTRUCCIÓN DE COMEDOR UNIVERSITARIO) según Código N° 6310 RESTAURANTES, CAFÉS Y OTROS ESTABLECIMIENTOS para Micro y Pequeña Industrias, Según **NOTA DGCCARN N° 252/2024** sobre la actividad planteada, **LOTE 2: CONSTRUCCIÓN DE COMEDOR UNIVERSITARIO - FILIAL SAN PEDRO DEL YCUAMANDYÚ , NO REQUIERE LA PRESENTACIÓN DE: un EIAP ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR NI UN EDE - ESTUDIO DE DISPOSICIÓN DE EFLUENTES**, conforme a dicho clasificador y según **NOTA DGCCARN N° 253/2024** sobre la actividad planteada, **LOTE 3: CONSTRUCCIÓN DE COMEDOR UNIVERSITARIO - FILIAL CAAZAPÁ, NO REQUIERE LA PRESENTACIÓN DE: un EIAP ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRELIMINAR NI UN EDE ESTUDIO DE DISPOSICIÓN DE EFLUENTES**, conforme a dicho clasificador.

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado.
 - Para el Lote N° 1, **Prof. Ing. Agr. Mario Milciades Romero Gavilán, Director** - Coordinación Académica - Ciclo general, de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción;
 - Para el Lote N° 2, **Prof. Ing. Agr. Julia Susana Alfonso Fischer, Directora** - Filial San Pedro del Ycuamandyú, de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción;
 - Para el Lote N° 3, **Prof. Ing. Agr. Lucio Romero Ramos, Director** - Filial de Caazapá, de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción.
- Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada: Mediante la Contratación se pretende satisfacer las necesidades recomendadas por la ANEAS y para brindar mayor comodidad a los Docentes Técnicos y Estudiantes de la Facultad.
- Justificar la planificación. (si se trata de un llamado periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal): La planificación, se trata de un llamado sucesivo, que responde a una necesidad según el Evento

- Justificar las especificaciones técnicas establecidas: Las Especificaciones Técnicas, establecen las exigencias de calidad en la construcción, definen lo que la Institución desea. Proporciona una completa y verdadera descripción acerca de lo que se va a construir, se indica con precisión las dimensiones y sus demás relaciones con otros elementos del proyecto.

Planos y diseños

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

PLANOS

- 1 Lote 1 Planos Mantenimiento de Aulas DESAGUE AULAS
- 2 Lote 1 Planos Mantenimiento de Aulas FACHADAS AULAS
- 3 - Lote 1 Planos Mantenimiento de Aulas MUNICIPAL PLANTAS AULAS
- 4 Lote 1 Planos Mantenimiento de Aulas PCI AULAS MUNICIPAL5 Planta Alta y Planta Baja Aulas
- 6 Lote 1 Planos Mantenimiento de Aulas PLAZOLETA
- 7 Lote 1 Planos Mantenimiento de Aulas Rampa
- 8 Lote 2 Planos Comedor Universitario San Pedro - DESAGUIE Y AGUA
- 9 Lote 2 Planos Comedor Universitario San Pedro - INSTALACIONES ELECTRICAS
- 10 Lote 2 Planos Comedor Universitario San Pedro - PLANTA FACHADA CORTE
- 11 Lote 2 Planos Comedor Universitario San Pedro - PREVENCIÓN DE INCENDIO
- 12 Lote 3 Planos Comedor Universitario Caazapá - DESAGUE Y AGUA
- 13 Lote 3 Planos Comedor Universitario Caazapá - INSTALACIONES ELECTRICAS
- 14 Lote 3 Planos Comedor Universitario Caazapá - PLANTA CORTE FACHADA
- 15 Lote 3 Planos Comedor Universitario Caazapá - PREVENCIÓN DE INCENDIO

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:

LOTE N° 1: MANTENIMIENTO Y REPARACION DEL EDIFICIO DE AULAS 1						
ITEM	CÓDIGO DE CATÁLOGO	COMPUTO Y PRESUPUESTO	UNIDAD	TIEMPO EN MESES		
		DESCRIPCION		1	2	3
1	72131601-012	SERVICIO DE PINTURA (PINTURAS)				
1.1		Pintura exterior, látex. Color a elección	M2			
1.2		Pintura interior, sintética brillante. Color gamuza	M2			
1.3		Pintura interior, sintética brillante. Color blanco	M2			
1.4		Pintura de barandas tipo rejas. Color grafito oscuro	ML			
1.5		Pintura de bancos existentes	Global			
1.6		Pintura de barandas de escalera. Color grafito oscuro	Global			
2	72131601-001	CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (ELECTRICIDAD)				
2.1		Bocas de luz	Unidad			
2.2		Paneles led de adosar (dispuestos a una base de madera colgante) Ver detalle	Unidad			
2.3		Tiras de luces led (bajo los asientos)				
3.	72102201-002	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS (REPARACIONES)				
3.1		Embutir caños eléctricos	Global			
3.2		Cañerías colgantes Tipo PVC de 2" horizontales para señales debiles. Externos	ML			
3.3		Caños de bajada Tipo PVC de 1" para Señales Débiles	ML			
3.4		Caños horizontales de 3/4" para Señales Débiles.	ML			
3.5		Cajas externas para Internet	ML			
3.6		Azulejos de pared en zona de bebederos	M2			
4	72131601-010	ABERTURAS (PUERTAS)				
4.1		Puerta placa de madera de paraíso con lustre natural, doble hoja de 1,20x2,10, con cerraduras antipánico, contramarcos, visor superior con hoja de vidrio crudo de 8 mm.	Unidad			

4.2		Puerta placa de madera de paraíso con lustre natural, una sola hoja de 90x2,10, con cerradura antipánico, contramarcos, visor superior con hoja de vidrio de 8 mm (30x20).	Unidad	
4.3		Puerta placa de madera de paraíso con lustre natural, una sola hoja de 0,80x2,10, con cerraduras y contramarcos.	Unidad	
5	72131601-005	MAMPOSTERIA (PLAZOLETA)		
5.1		Muro de contención de piedra bruta a la vista.	M3	
5.2		Relleno	M3	
5.3		Contrapiso	M2	
5.4		Colocación de baldosas de cemento	M2	
5.5		Asiento de hormigón armado con respaldo de caños metálicos, base de ladrillos de 15, revocados y pintados	ML	
5.6		Contrapiso, media sombra y carga de piedra blanca	M2	
5.7		Rejillas corridas de piso	ML	
6	72131601-9984	CONSTRUCCION DE RAMPA PEATONAL (RAMPA INCLUSIVA)		
6.1		Pilares	M3	
6.2		Losa de hormigón armado con vigas	M2	
6.3		Revestimiento de rampa con piso granito reconstituido antideslizantes (contrapiso, carpeta y piso)	M2	
6.4		Barandas de protección metálicas circulares para ambos tramos	ML	
7	72131601-013	LIMPIEZA DE OBRA		
7.1		Limpieza final del terreno	Global	
TOTAL				

LOTE 2: CONSTRUCCION DE COMEDOR UNIVERSITARIO - FILIAL SAN PEDRO DEL YCUAMANYU

ITEM	CÓDIGO DE CATÁLOGO	COMPUTO Y PRESUPUESTO		TIEMPO EN MESES		
		DESCRIPCION	UNIDAD	1	2	3
1	72131601-002	PREPARACION DE LA OBRA				
1.1		Cartel de Obras 1,50x1,0 m	Global			
1.2		Obrador	Global			
1.3		Limpieza del terreno	Global			
1.4		Demolición de muros existentes y otros	Global			

1.5		Replanteo y marcación	M2	
2	72131601-005	MAMPOSTERIA (ESTRUCTURA)		
2.1		Zapatas de hormigón armado	M3	
2.2		Pilares y troncos de pilares	ML	
2.3		Cimiento corrido de hormigon ciclopedo	M3	
2.4		Vigas de fundación de 20x45	ML	
2.5		Encadenado inferior de amarre entre pilares 15x30	ML	
2.6		Encadenado superior	ML	
3	72102905-001	RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO (MOVIMIENTO DE SUELO)		
3.1		Relleno y compactación	M3	
4	72131601-005	MAMPOSTERIA (ALBAÑILERIA)		
4.1		Muros de nivelación de ladrillos comunes de 45 cm	M2	
4.2		Aislación a 3 caras, pintura asfáltica y revoque hidrófugo con aditivo	ML	
4.3		Muros de elevación de ladrillos comunes de 15 cm	M2	
4.4		Mesada de cocina y barra mostrador	Global	
4.5		Envarillado en inicio de aberturas y sobre aberturas	ML	
4.6		Viguetas prefabricadas de hormigón sobre vanos	ML	
4.7		Contrapiso	M2	
4.8		Piso de granito reconstituido con pulido final	M2	
4.9		Guardaobras, contrapiso de 15 cm y carpeta de terminación	M2	
4.10		Zócalos de granito reconstituido con pulido final	ML	
4.11		Revoque interior	M2	
4.12		Revoque exterior	M2	
4.13		Revoque hidrófugo con terminación de revoque grueso fratachado hasta 3 metros	M2	
5	72131601-007	CONSTRUCCION/COLOCACION DE TECHO/TINGLADO		
5.1		Techo de chapa, tipo sanwiche panel, con relleno de poliuretano con rigidización contra vientos	M2	
6	72101607-002	REVESTIMIENTO DE PARED O MUROS		
6.1		Revestimiento con azulejos	M2	
6.2		Revestimiento de mesada con porcelanato negro (mesada)	M2	

7	72131601-012	SERVICIO DE PINTURA	
7.1		Pintura interior con 2 manos de enduido y látex	M2
7.2		Pintura exterior con 2 manos de enduido y látex	M2
7.3		Pintura de canaletas y bajadas con esmalte sintético	Global
8	72131601-010	ABERTURAS	
8.1		MADERAS	
8.1.1		90x2,10, Puertas placa colocadas con marco, contramarco y herrajes	Unidad
8.1.2		80x2,10, Puertas placa colocadas con marco, contramarco y herrajes	Unidad
8.2		VIDRIOS	
8.2.1		0,80x1,1	Unidad
8.2.1		3x2,1	Unidad
8.2.3		2x1,1	Unidad
9	72131601-011	INSTALACIONES SANITARIAS (INSTALACIONES DE AGUA CORRIENTE)	
9.1		Instalación primaria hasta 50 metros de extensión con cañerías de termofusión	Global
9.2		Instalación interna de pileta de cocina con cañerías de termofusión	Unidad
10	72131601-011	INSTALACIONES SANITARIAS (DESAGUE CLOACAL)	
10.1		Desagüe de pileta de cocina y de rejilla de piso	Unidad
10.2		Cámara de inspección	Unidad
10.3		Cámara séptica	Unidad
10.4		Pozo ciego	Unidad
11	72131601-011	INSTALACIONES SANITARIAS	
11.1		Pileta de acero inoxidable sin escurridor	Unidad
12	72131601-001	CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (INTALACIONES ELÉCTRICAS)	
12.1		Tablero Principal Metálico de 24 llaves con barra de neutro.	Unidad
12.2		Bocas de luces	Unidad
12.3		Bocas de tomas simples	Unidad
12.4		Bocas de tomas especiales	Unidad
12.5		Bocas de acondicionadores de aire	Unidad

12.6		Artefactos de iluminación externos	Unidad	
12.7		Artefactos de iluminación internos tipo led	Unidad	
12.8		Canaletas de chapa N° 20, desarrollo 50	ML	
12.9		Caños de bajada pvc 150	ML	
13	72131601-001	CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (SEÑALES DEBILES)		
13.1		Luces de emergencia	Unidad	
13.2		Cartel luminoso de Salida	Unidad	
14	72131601-013	LIMPIEZA DE OBRA		
14.1		Limpieza final del terreno	Global	
TOTAL				

LOTE 3: CONSTRUCCION DE COMEDOR UNIVERSITARIO - FILIAL CAAZAPA

ITEM	CÓDIGO DE CATÁLOGO	COMPUTO Y PRESUPUESTO		TIEMPO EN MESES		
		DESCRIPCION	UNIDAD	1	2	3
1	72131601-002	PREPARACION DE LA OBRA				
1.1		Cartel de Obras 1,50x1,0 m	Global			
1.2		Obrador	Global			
1.3		Limpieza del terreno	Global			
1.4		Replanteo y marcación	M2			
2	72131601-005	MAMPOSTERIA (ESTRUCTURA)				
2.1		Zapatas de hormigán armado	M3			
2.2		Pilares y troncos de pilares	ML			
2.3		Cimiento corrido de hormigón ciclopedo	M3			
2.4		Vigas de fundación de 20x45	ML			
2.5		Encadenado superior 15x40	ML			
2.6		Encadenado inferior amarre de vigas 15x30	ML			
3	72102905-001	RELLENO Y COMPACTACION DE TERRENO (MOVIMIENTO DE SUELO)				
3.1		Relleno y compactación	M3			
4	72131601-005	MAMPOSTERIA (ALBAÑILERIA)				

4.1	Muros de nivelación de ladrillos comunes armados comunes de 45 cm	M2
4.2	Aislación a 3 caras, pintura asfáltica y revoque hidrófugo con aditivo	ML
4.3	Muros de elevación de ladrillos comunes de 15 cm	M2
4.4	Mesada de cocina	Global
4.5	Envarillado en inicio de aberturas y sobre aberturas	ML
4.6	Viguetas prefabricadas de hormigón sobre vanos	ML
4.7	Contrapiso	M2
4.8	Piso de granito reconstituido con pulido final	M2
4.9	Guardaobras, contrapiso de 15 cm y carpeta de terminación	M2
4.10	Zócalos de granito reconstituido con pulido final	ML
4.11	Revoque interior	M2
4.12	Revoque exterior	M2
4.13	Revoque hidrófugo con terminación de revoque grueso fratachado hasta 3 metros	M2
5	72131601-007 CONSTRUCCION/COLOCACION DE TECHO/TINGLADO	
5.1	Techo de chapa, tipo sanwiche panel, con relleno de poliuretano con rigidización contra vientos	M2
6	72101607-002 REVESTIMIENTO DE PARED O MUROS	
6.1	Revestimiento con azulejos hasta 2.4 de altura	M2
6.2	Revestimiento de mesada con porcelanato negro (mesada) pared, blanco	M2
7	72131601-012 SERVICIO DE PINTURA	
7.1	Pintura interior con 2 manos de enduido y látex	M2
7.2	Pintura exterior con 2 manos de enduido y látex	M2
7.3	Pintura de canaletas y bajadas con esmalte sintético	Global
8	72101601-002 MONTAJE/DESMONTAJE DE CIELO RASO	
8.1	Cielo raso del tipo durlok	M2
8.2	Pintura de cielo raso con látex	M2
9	72131601-010 ABERTURAS	
9.1	MADERAS	
9.1.1	90x2,10, Puertas placa colocadas con marco, contramarco y herrajes	Unidad

9.1.2		80x2,10, Puertas placa colocadas con marco, contramarco y herrajes	Unidad	
9.1.3		90 x1,00, Vaivén lateral de barra	Unidad	
9.2		VIDRIOS		
9.2.1		0,80x0,40	Unidad	
9.2.2		1,60x1,1	Unidad	
9.2.3		3x2,10	Unidad	
9.2.4		3,50x2,10	Unidad	
9.2.5		0,90x2,10, Metálica exterior	Unidad	
10	72131601-011	INSTALACIONES SANITARIAS (INSTALACIONES DE AGUA CORRIENTE)		
10.1		Instalación primaria hasta 50 metros de extensión con cañerías de termofusión	Global	
10.2		Instalación interna de pileta de cocina con cañerías de termofusión	Unidad	
10.3		Instalación interna de baño	Unidad	
11	72131601-011	INSTALACIONES SANITARIAS (DESAGUE CLOACAL)		
11.1		Desagüe de pileta de cocina y de rejilla de piso	Unidad	
11.2		Desague cloacal de Sanitario	Unidad	
11.3		Cámara de inspección	Unidad	
11.4		Cámara séptica	Unidad	
11.5		Pozo ciego	Unidad	
12	72131601-011	INSTALACIONES SANITARIAS		
12.1		Artefactos sanitarios (inodoro con cisterna baja)	Unidad	
12.2		Bacha con pedestal	Unidad	
12.3		Pileta de acero inoxidable sin escurridor	Unidad	
12.4		Mesada de granito natural con bachas (2,40x0,50) (3 bachas con griferías)	Global	
12.5		Azas para Sanitario Inclusivo	Unidad	
12.6		Espejos	M2	
12.7		Porta papeleros de cerámica esmaltada y jaboneras	Unidad	
13	72131601-001	CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (INSTALACIONES ELECTRICAS)		
13.1		Tablero Principal Metalico de 24 llaves con barra de neutro.	Unidad	

13.2	Bocas de luces	Unidad
13.3	Bocas de tomas simples	Unidad
13.4	Bocas de tomas especiales	Unidad
13.5	Bocas de acondicionadores de aire	Unidad
13.6	Artefactos de iluminación externos	Unidad
13.7	Artefactos de iluminación internos tipo led	Unidad
13.8	Canaletas de chapa N° 20, desarrollo 50	ML
13.9	Caños de bajada PVC de 150	ML
14	72131601-001 CONSTRUCCION E INSTALACIONES ELECTRICAS (SEÑALES DEBILES)	
14.1	Luces de emergencia	Unidad
14.2	Cartel luminoso de Salida	Unidad
15	72131601-013 LIMPIEZA DE OBRA	
15.1	Limpieza final del terreno	Global
TOTAL		

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, I.D. N° 445.130 *Llamado a* LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL para la CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS - CÓD. 02
2. Nombre de la contratante, FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS / UNA
3. Datos completos del responsable de la obra,
4. Número de contrato y fecha de suscripción,
5. Monto del contrato,
6. Superficie del terreno,
7. Superficies máximas y mínimas edificables,
8. Tiempo de inicio, duración, finalización y plazo de garantía de la obra,
9. Nombre de fiscalización (en caso de que la fiscalización resultare de un proceso de contratación, el ID del llamado de la consultoría),
10. El "código de respuesta rápida" o código QR, y
11. Para obras viales se deberán colocar carteles de obra en ambos extremos del tramo a efectuar.

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

Requerimientos adicionales

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

No Aplica

De las MIPYMES

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

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA
Certificado 1	Certificado de Obra (Lote 1)	31/10/2024
Certificado 2	Certificado de Obra (Lote 1)	31/11/2024
Certificado 3	Certificado de Obra (Lote 1)	31/12/2024
Certificado 1	Certificado de Obra (Lote 2)	31/10/2024
Certificado 2	Certificado de Obra (Lote 2)	31/11/2024
Certificado 3	Certificado de Obra (Lote 2)	31/12/2024
Certificado 1	Certificado de Obra (Lote 3)	31/10/2024
Certificado 2	Certificado de Obra (Lote 3)	31/11/2024
Certificado 3	Certificado de Obra (Lote 3)	31/12/2024

De manera a establecer indicadores de cumplimiento, a través del sistema de seguimiento de contratos, la convocante deberá determinar el tipo de documento que acredite el efectivo cumplimiento de la ejecución del contrato, así como planificar la cantidad de indicadores que

deberán ser presentados durante la ejecución. Por lo tanto, la convocante en este apartado y de acuerdo al tipo de contratación de que se trate, deberá indicar el documento a ser comunicado a través del módulo de Seguimiento de Contratos y la cantidad de los mismos.

CONDICIONES CONTRACTUALES

Esta sección constituye las condiciones contractuales a ser adoptadas por las partes para la ejecución del contrato.

Aspectos Generales de la Contratación de Obras

Los Aspectos Generales para la Contratación de Obras Públicas, es un documento complementario del presente pliego electrónico estándar, disponible en el Marco Legal, Tipo de norma: Documentos estandar.

Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.
3. Limitación de Dispensas:
 - a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.
 - b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará al fiscal de obra en el plazo de: 5 (cinco) días corridos, contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago de la contratante

La estimación deberá indicar todos los pagos a que el contratista tendrá derecho en virtud del contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. Además, el contratista se compromete a entregar al fiscal de obra, cuando éste lo solicite, estimaciones actualizadas de esos compromisos.

Fondos de reparo

Del monto de pago de cada certificado, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta al contratista dentro del plazo establecido en el art. 71 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y

Contrataciones Públicas”, en forma posterior a la recepción definitiva.

Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la contratante emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay: Haga clic aquí para escribir texto.

SI SE ADMITE LA SUSTITUCIÓN DEL 5% EN CONCEPTO DE FONDO DE REPARO POR UNA PÓLIZA DE SEGUROS Y LA VIGENCIA SERÁ DE TREINTA (30) DÍAS POSTERIORES A LA RECEPCIÓN DEFINITIVA.

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:

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 diferenciasN

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 Gs. 100.000.000.- (Guaraníes cien millones). El mismo deberá permanecer vigente hasta la recepción provisoria de las obras objeto 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 Gs. 100.000.000.- (Guaraníes cien millones). El mismo deberá permanecer vigente hasta la recepción provisoria de las obras objeto 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 100 % (cien por ciento) del valor del Contrato.

El mismo deberá permanecer vigente por un período de doce (12) meses después de la recepción provisoria de las mismas. Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son: Los montos de las franquicias estarán siempre a cargo del contratista y el valor de las mismas podrá ser convenido entre el contratista y la aseguradora.

Certificaciones mensuales

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

Al cierre de cada mes de ejecución se labrará Acta de Medición, que contendrá los trabajos ejecutados en dicho periodo. La misma servirá de base para la elaboración del Certificado de Obras, que deberá ser remitido a la Facultad de Ciencias Agrarias para ser sometido a consideración de la Fiscalización de Obras. Este certificado deberá ser presentado a la Contratante a más tardar a 5 días de cada mes de ejecución del Contrato.

Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán: se retendrá el equivalente a 5% en concepto de Fondo de Reparación sobre el importe de cada factura en caso de No presentación de la Póliza, cero punto cinco por ciento (0.5%) sobre el importe de cada factura, deducidos los impuestos correspondientes, 30% en concepto de retención IVA y 3% en concepto de retención renta, conforme lo establecido en el Art. 41 de la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas.

- 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: Km 11 ½ Campus Universitario de la Ciudad de San Lorenzo en el Departamento de Contrataciones de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción en el horario de 07:30 hs. a 15:30 hs

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:

Las zonas de obras serán entregadas en forma total, y considerando la tipología y envergadura de las obras no se necesita de aprobaciones de otros organismos o instituciones públicas. El plazo de ejecución será computado desde la orden de inicio o acta de inicio de obras.

Estudios de factibilidad

La convocante ha realizado el estudio de ingeniería básica para la viabilidad del proyecto, de las cuales se desprende las especificaciones técnicas que fueron elaborados conforme a la zona de las obras, es decir tuvo en cuenta la permeabilidad de la tierra, así como los tipos de materiales a ser utilizados tales como tipo de piedra y arena, el método de colocación, dimensiones de las piedras, los materiales de relleno así como el tratamiento superficial, esto a fin de garantizar la durabilidad y resistencia de la obra, el mantenimiento de la misma una vez terminada, la estética, la sostenibilidad y el costo-efectividad para llevar adelante dicho proyecto

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:

1 % por día corrido de atraso del plazo establecido en la orden de trabajo. El porcentaje será aplicado sobre el monto total de la orden de trabajo respectiva.

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 establece la cláusula de Procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos de los AGC.

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 establece la cláusula de Procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos de los AGC.

Control de calidad a materiales y productos. Pruebas y ensayos

Las verificaciones de calidad de materiales y productos para la ejecución del contrato serán realizadas en las siguientes condiciones:

se ajusta a lo establecido en los AGC.

Recibo, movimiento y conservación por el contratista de los materiales y productos suministrados por la contratante en virtud del contrato

El lugar y condiciones de entrega de los materiales será:

Lugar de recepción de materiales, productos o componentes de construcción: Será en el lugar de la obra. Plazos para la entrega de materiales, productos y componentes: 3 días hábiles posteriores a la orden de inicio.

Preparación de los trabajos

Duración del periodo de movilización:

Lugar de recepción de materiales, productos o componentes de construcción: Será en el lugar de la obra. Plazos para la entrega de materiales, productos y componentes: 3 días hábiles posteriores a la orden de inicio.

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 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 Fiscalizador de Obras dentro del plazo de DIEZ (10) días hábiles posteriores a la firma del contrato, salvo que se indique lo contrario en este apartado:

Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: TOTAL

- Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: recepción provisoria parcial.
- Dentro del plazo de veintiún (21) días contados a partir de la fecha de recibo de la notificación que realiza el fiscal de obra al contratista, se procederá a realizar las operaciones previas a la recepción de las obras, salvo que se indique un plazo menor. 10 10 días corridos. días corridos.
- Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras: No aplica No aplica
- Constatación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal, con las siguientes disposiciones: No aplica

Recepción Definitiva de las obras

- La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: 10 DÍAS CORRIDOS, contados desde la fecha del acta de la recepción provisoria.
- El fiscal de obra enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, en el plazo de: 15 DÍAS HÁBILES.

Garantías contractuales

Garantías particulares:

No Aplica

Garantías Particulares

Garantías particulares:

No Aplica

Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas

Especificar las circunstancias en que puedan producirse restricciones en tales comunicaciones, servicios públicos y paso de aguas:

No Aplica

Formalización de la Contratación

La convocante formalizará la contratación mediante:

CONTRATO

Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

1. Personas Físicas / Jurídicas

- a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos; Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- c) Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
- e) Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

1.1 Persona Física/Jurídica: La presentación de los certificados emitidos por las autoridades competentes para cada caso en particular, en el marco de los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22.

2. Documentos. Consorcios

Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.

Original o fotocopia del Consorcio constituido Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.

En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

La convocante deberá requerir la presentación de los certificados de conformidad al numeral 1.1, al oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente no presentare dichos certificados o realizare una declaración jurada falsa, la adjudicación será revocada, la garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada y los antecedentes serán remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

La subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 “De Suministro y Contrataciones Públicas”, ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 “DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL”. Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.
2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.
3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.
4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:
 - a. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
 - b. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
 - c. Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
 - d. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.
5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.
6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor o contratista en el SICP

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.
2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsual. 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:

30 (Treinta) días posteriores al plazo de vigencia del 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).

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

Para el **LOTE N° 1**: Hasta el 50% (Cincuenta por ciento) del monto total del contrato de obra, a la ejecución del 50% (Cincuenta por ciento) en relación al monto total del contrato de obra con certificación de obras y hasta el 50% (Cincuenta por ciento) restante del monto total del contrato de obra, a la Recepción Provisoria de la Obra con certificación de obras.

Para el **LOTE N° 2**: Hasta el 30% (Treinta por ciento) del monto total del contrato de obra, a la ejecución del 30% (Treinta por ciento) en relación al monto total del contrato de obra con certificación de obras, hasta el 30% (Treinta por ciento) del monto total del contrato de obra, a la ejecución del 60% (Sesenta por ciento) en relación al monto total del contrato de obra con certificación de obras y hasta el 40% (Cuarenta por ciento) restante del monto total del contrato de obra, a la Recepción Provisoria de la Obra con certificación de obras.

Para el **LOTE N° 3**: Hasta el 30% (Treinta por ciento) del monto total del contrato de obra, a la ejecución del 30% (Treinta por ciento) en relación al monto total del contrato de obra con certificación de obras, hasta el 30% (Treinta por ciento) del monto total del contrato de obra, a la ejecución del 60% (Sesenta por ciento) en relación al monto total del contrato de obra con certificación de obras y hasta el 40% (Cuarenta por ciento) restante del monto total del contrato de obra, a la Recepción Provisoria de la Obra con certificación de obras.

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:

El monto de la Adjudicación estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes: siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP, en relación a los ítems ofertados, haya sufrido una variación igual o mayor al 15% (quince por ciento) referente a la fecha de apertura de ofertas, el precio reajustado de la Orden de Compra correspondiente a la Adjudicación, estará determinado por la siguiente fórmula:

$$Pr = P \times \frac{IPC1}{IPC0}$$

Dónde:

*Pr = Precio Reajustado.

*P = Precio adjudicado.

IPC1 = Índice de Precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la entrega del suministro.

IPC0 = Índice de Precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de Ofertas.

El reajuste de precios deberá ser solicitado por el Contratista y aprobado por la Contratante por medio de notas oficiales, donde deberá remitir las documentaciones que fuesen necesarias para respaldar la variación de precios. Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los bienes no proveídos; y, no tendrá ningún efecto retroactivo respecto a los bienes ya entregados antes de la verificación del reajuste.

No se reconocerán reajustes de precios si la provisión se encuentra atrasada respecto al Plan de Entregas estipulado.

El ajuste se efectúa mensualmente aplicando las cláusulas de ajuste y el monto del ajuste se paga en las mismas condiciones que el certificado al cual se refiere. En caso que los índices oficiales que se deben utilizar en el cálculo no estén disponibles, se podrán efectuar ajustes provisionales utilizando los últimos índices conocidos. Los ajustes se corregirán cuando se conozcan los valores relativos a los meses en cuestión.

En caso de atrasos imputables al contratista en la ejecución de los trabajos, las prestaciones realizadas vencidos los plazos contractuales de ejecución, se pagarán sobre la base de los precios actualizados y ajustados al día de expiración del plazo contractual de ejecución

La variación del valor del contrato por reajuste de precios, no constituye modificación del contrato en los términos de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", sin embargo, deberá contar con un Código de Contratación, para cuya obtención se deberá cumplir con los requerimientos establecidos por la DNCP.

Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,01

En caso de retrasos en los pagos por la Contratante, el Contratista tendrá derecho a percibir interés por mora por cada día de atraso en el pago, equivalentes al promedio de las tasas máximas activas nominales, anuales, percibidas en los bancos por los préstamos de consumo en moneda nacional al plazo de ciento ochenta días, determinada por el Banco Central del Paraguay para el mes anterior de la constitución de la obligación y publicado en diarios de difusión nacional.

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

Si la contratante, en virtud de causas establecidas en el contrato, está facultada para suspender la tramitación de un pago, las sumas correspondientes durante los atrasos resultantes no devengarán intereses por mora.

Convenios Modificatorios

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se registrarán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 7021/22, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se registrarán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de seguro, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

Limitación de responsabilidad

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

Responsabilidad del proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones, sin perjuicio de las responsabilidades establecidas en la Ley N° 7021/22.

Fuerza mayor

El contratista no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Fiel Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones, en virtud del contrato, sea el resultado de un evento de fuerza mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir, sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, catástrofes naturales, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, embargos de cargamentos, explosiones, guerra, insurrección, movilización, huelgas, temblores de tierra y decisiones gubernamentales.
2. El contratista deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. Por consiguiente, no se considerarán como casos de

fuerza mayor, los actos o acontecimientos cuya ocurrencia podría preverse y cuyas consecuencias podrían evitarse actuando con diligencia razonable. De la misma manera, no se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.

4. Si se produjera un acontecimiento de fuerza mayor, el contratista tendrá derecho a una ampliación razonable de los plazos de ejecución, debiendo quedar claro, no obstante, que no podrá concederse ninguna indemnización al contratista por pérdida total o parcial de su material acopiado en obra, cuyos gastos de seguro se consideran incluidos en el precio del contrato.
5. La parte que invoque el caso de fuerza mayor deberá asentarlo 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 rescindirán 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.

