
PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Convocante:

Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)
Uoc Dinac

Nombre de la Licitación:

CONSTRUCCION DE CENTRO DE GESTION DE OPERACIONES LOGISTICAS
(versión 2)

ID de Licitación:

467864



Modalidad:

Licitación Pública Nacional

Publicado el:

05/11/2025

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

RESUMEN DEL LLAMADO

Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	467864	Nombre de la Licitación:	CONSTRUCCION DE CENTRO DE GESTION DE OPERACIONES LOGISTICAS
Convocante:	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC)	Categoría:	72000000 - Servicios de Construcción y Mantenimiento
Unidad de Contratación:	Uoc Dinac	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	PORTAL DNCP	Fecha Límite de Consultas:	11/11/2025 12:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	3ER PISO- EDIFICIO DEL MDN- DPTO. DE LICITACIONES	Fecha de Entrega de Ofertas:	17/11/2025 08:30
Lugar de Apertura de Ofertas:	3ER PISO- EDIFICIO DEL MDN- DPTO. DE LICITACIONES	Fecha de Apertura de Ofertas:	17/11/2025 09:00

Adjudicación y Contrato

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

Datos del Contacto

Nombre:	ABG. JORGE PAIVA	Cargo:	COORDINADOR U.O.C.
Teléfono:	228721	Correo Electrónico:	uoc@dinac.gov.py

ADENDA

Adenda

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

Asunción, 04 de Noviembre de 2025

ADENDA N° 1

LICITACION PUBLICA NACIONAL N°75/2025 CONSTRUCCION DE CENTRO DE GESTION DE OPERACIONES LOGISTICAS ID: 467.864.

MODIFICACIONES

SICP.

- PRODUCTOS/BIENES /SERVICIOS.

- DATOS DE LA CONVOCATORIA.

- Monto Estimado
- Número de CDP

- SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

- Alcance y descripción de las obras.

- CONDICIONES CONTRACTUALES.

- Pólizas de Seguro

- PRESUPUESTO PLURIANUAL.

- DATOS DEL CDP.

- DOCUMENTOS.

Los puntos que no hayan sido modificados por la presente Adenda, siguen invariables y con plena vigencia.

Se detectaron modificaciones en las siguientes cláusulas:

Sección: Suministros requeridos - especificaciones técnicas

- Alcance y descripción de las obras

Sección: Condiciones contractuales

- Pólizas de Seguro

Se puede realizar una comparación de esta versión del pliego con la versión anterior en el siguiente enlace: <https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/1f08da82-0a4c-6282-811b-47e23ceec1c9/pliego/2/diferencias/1.html?seccion=adenda>

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

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

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

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

DATOS DE LA CONVOCATORIA

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

Datos de la Convocatoria

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

Difusión de los documentos de la Convocatoria

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

Contratación Pública Sostenibles - CPS

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

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

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

Aclaración de los documentos de la convocatoria

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

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

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

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

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

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

Formato y firma de la oferta

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

Plazo para presentar las ofertas

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

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

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

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

Oferentes en consorcio

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

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

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

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

Idioma de la oferta

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

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

No Aplica

Precio y formulario de la oferta

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

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

- Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
- En caso de que se establezca en las bases de la contratación, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:
 - a) Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue a la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y
 - b) El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si lo hubiere, enumerados en los datos de la licitación.

Abastecimiento simultáneo

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

No Aplica

Moneda de la oferta y pago

La moneda de la oferta y pago será:

Guaraníes

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

Copias de la oferta - CPS

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

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

Cantidad de copias requeridas:

1 copia

Método de presentación de ofertas

El método de presentación de ofertas para esta convocatoria será:

Un sobre

En caso de presentación física, los sobres deberán:

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

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

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

Documentos de la oferta

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

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

Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

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

120

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

Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

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

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

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

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

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

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

Apertura de ofertas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Visita al sitio de ejecución del contrato.

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

Fecha: 08/10/2025

Lugar: AEROPUERTO INTERNACIONAL SILVIO PETTIROSSI

Hora:13:00

Procedimiento:La visita se realizará en el día y hora establecidos en el PBC. Los interesados deberán presentarse a más tardar, 15 minutos antes de la hora, munidos de su respectivo documento de identidad, a fin de registrar su asistencia. A la hora establecida,la planilla de asistencia se cerrará y se dará inicio al procedimiento. Una vez concluida la visita, el encargado emitirá la respectiva constancia de participación y labrará un acta, que será firmada por el responsable del evento, en el que se dejará constancia de la fecha, lugar y hora de realización, nombre de las personas que asistieron a la visita, funcionario en cargo del acto, los lugares visitados y otras circunstancias que se considere pertinente indicar.Punto de encuentro: Box de Informaciones, 2do Nivel , Salón de Área Pública.

Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita:Nombre y contacto del funcionario responsable de guiar la visita:Arq. Ma. Laura Zorrilla y la Arq. Gabriela Rojas -tel.: 021 228 992

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:

Finca o Matrícula N°: L08/61.642

Padrón o Cuenta Corriente Catastral N°:25430

Sitio donde se ejecutará la obra: AEROPUERTO INTERNACIONAL SILVIO PETTIROSSI - LUQUE

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Condición de Participación

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

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

Sucursales

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

Requisitos de Calificación

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

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

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

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

Metodo de Evaluación

Basado únicamente en precio

Análisis de precios ofertados.

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

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

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

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

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

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

Composición de Precios

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

Fecha	Ítem N°			
Obra	Unidad :			
Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
A. Total Gs.				
Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
B. Total Gs.				
Producción de equipo p/h=		Costos Horario (A+B)		
Costo Unitario de la Ejecución (A+B)/C =D				
Materiales	Unidad	Consumo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
C) Total Gs.				
F. Transporte	DMT KM	Consumo	Costo Horario Gs.	Costo Total Hora Horario Gs.
C) Total Gs.				
Costo Directo Total [D+E+F]		Gs		
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		Gs		
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)		Gs		
Costo Unitario [CDT + G.G. + BEL] (CU)		Gs		
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)				
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]				

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

Margen de preferencia en procedimientos de contratación de carácter internacional

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

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

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

Requisitos documentales para evaluación de las condiciones de participación.

1. Formulario de Oferta (*)

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

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

2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (*)

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

3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social (**)

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

8.1. Personas Físicas.

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

8.2. Personas Jurídicas.

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

8.3. Oferentes en Consorcio.

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

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

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

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

Capacidad Financiera

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

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento			Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios		
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder
-Coeficiente 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, 2023 y 2024	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.

-Coeficiente 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, 2023 y 2024	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.
Demstrar 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: 50% (cincuenta por ciento) del monto total del llamado. 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 de los Estados Financieros presentados a la autoridad competente del último Ejercicio Fiscal cerrado (2024). Puede ser complementado con líneas de crédito otorgadas por entidades financieras. (Bancos y/o Financieras) únicamente, comprobable a través de Cartas Originales emitidas por dichas entidades, sin restricción de estar sujetas a análisis	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.

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.Estados Financieros, Notas a los Estados Contables y sus respectivos informes de Auditoria de conformidad a lo establecido por la Sub Secretaría de Estado de Tributación, de los últimos tres ejercicios fiscales cerrados y presentados ante la Sub Secretaría de Estado de Tributación (Años 2022, 2023 y 2024) deberán adjuntar el Formulario N° 158 Presentación de Estados Financieros con el adjunto de los Estados Financieros presentados a través del Sistema Marangatu.
4.Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la fecha de apertura. Experiencia general

Experiencia general en obras

Requisitos Mínimos	Requisitos de Cumplimiento		Documentación requerida
	Oferente Individual	Consorcios	

		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
-Haber generado, durante los mejores cinco (5) años de los últimos diez (10) años, en promedio un volumen anual de facturación igual o superior al 75%. El promedio del volumen anual de negocios se define como el total de las facturas legales correspondientes a obras terminadas por el oferente. - - 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. -Experiencia General en el rubro de construcción de diez (10) años en trabajos similares. -Constancia de visita técnica del sitio donde se realizarán los trabajos.	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	Sorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio	Socio Líder	
<p>-Participación en calidad de contratista, contratante en al menos 3 (tres) contratos, durante los últimos 05 (cinco) años(2020-2024), similares a las obras propuestas. contratos de obras de envergadura igual o superior al 75% de lo licitado en el presente proceso. El porcentaje a ser considerado, será para cada contrato.</p> <p>-La similitud debe basarse en la escala física, la complejidad, los métodos o la tecnología constructiva para las obras civiles, u otras características técnicas, conforme a lo descrito en la Sección Descripción de la Obra.</p> <p>-A fin de cumplir este requisito, las obras deberán estar terminadas en un 100% y el desempeño deberá haber sido satisfactorio, debiendo contar con la Recepción definitiva de la misma.</p> <p>-Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC.</p>	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"
<p>-El oferente deberá demostrar una capacidad de ejecución en tiempos determinados, a fin cumplir con los plazos requeridos.</p> <p>-Demostrar la capacidad de ejecución de 1800 m2 de techos de losa.</p> <p>-Demostrar la capacidad de ejecución de 2000 m2 de mampostería.</p> <p>-Demostrar la capacidad de ejecución de 4000 m2 de revoque.</p> <p>-Demostrar la capacidad de ejecución de 1000 m2 de pisos.</p>	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.

Se requiere la experiencia solicitada en este llamado con el objeto de asegurar la realización en tiempo y forma de las obras.

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:

-Facturas, Balance General que avalen la facturación.
-Constitución de Sociedad, constancia de inscripción en el Ruc, y/o documento que demuestran la antigüedad de la empresa en el rubro de construcción.
-Facturas y Recepciones finales que avalen trabajos culminados satisfactoriamente por la contratista con Entidades Públicas y/o privadas equivalentes al 75% del monto total de la presente licitación.
-Certificados de recepción definitiva culminadas satisfactoriamente que avalen las experiencias específicas del oferente.
-Constancia de Visita Técnica. (presentación obligatoria)

Capacidad en materia de personal

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

Requisitos mínimos	Requisitos de cumplimiento				Documentación requerida
	Oferente individual	Consorcios			
		Todas las partes combinadas	Cada socio	Socio líder	
<p>-Como mínimo deberá contar con un Jefe o Superintendente de Obras (Arquitecto o Ingeniero) con 10 (diez) años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares, y estar habilitado por el MOPC con registro profesional al día.</p> <p>-Un (1) Residente de Obras, Arquitecto o Ingeniero Civil habilitado por el MOPC,- Presentar Currículum Vitae firmado.</p> <p>-1 (un) Jefe de Topografía Residente: Profesional o técnico topógrafo, ING EN CIENCIAS GEOGRÁFICAS O LIC EN CIENCIAS GEOGRÁFICAS, con al menos DIEZ (10) años de experiencia general, debidamente habilitado por la por el MOPC con registro profesional al día.</p> <p>-Un (1)Auxiliar de seguridad industrial y Salud Ocupacional con título habilitante de Instituciones reconocidas por el MEC para ejercer la función de Gestionar planes de Higiene Ocupacional y Seguridad laboral de los personales de la Empresa. Observar, analizar, evaluar, prevenir y corregir situaciones de riesgos laborales. Responder ante situaciones de Emergencia dentro del ámbito laboral.</p> <p>-Un profesional técnico electricista.</p> <p><i>Cada profesional deberá acreditar su competencia con Títulos Universitarios aprobados por el MEC.</i></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

<p>-Currículum en el que se mencione la experiencia del personal clave, técnico y de administración, propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las obras a los fines del contrato, adjuntando copias de títulos universitarios, etc.</p> <p>-Declaración Jurada de disponibilidad de tiempo y trabajo completos.</p> <p>-Referencias de empresas que confirmen un desempeño satisfactorio.</p> <p>-Patente profesional vigente del Ing. Civil o Arquitecto.</p> <p>-Título, Patente Profesional vigente del Ing. Civil o Arquitecto.</p> <p>-Carnet de registro actualizado del MOPC del Ing. Civil o Arquitecto.</p> <p>-Carnet profesional Auxiliar de seguridad industrial y Salud Ocupacional actualizado.</p> <p>-El profesional técnico electricista debe contar con carnet categoría A de la ANDE.</p>

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	Consorcios			
		Todas las Partes Combinadas	Cada Socio		Socio Líder

<p>Mostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales en propiedad o en alquiler, que a continuación se indican:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Una hormigonera de 3.5 m3 -Una retroexcavadora -Una mini pala cargadora -Dos Volquetes de 5m3 -Un camión utilitario -Una camioneta pick up -Contenedor de escombros -Equipos de Seguridad -Herramientas manuales y Equipamientos de soporte (andamios, escaleras, etc). -Herramientas menores (escaleras, palas, carretillas, taladros. etc) <p>Obs:</p> <p>Los equipos mínimos necesarios presentados por los oferentes no deberán estar comprometidos en otras obras, ya sean los propios o alquilado.</p> <p>El oferente deberá presentar como mínimo 3 (tres) de la maquinarias requeridas como propias.</p>	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir con el requisito.	Debe cumplir por lo menos con el 25% de los requisitos mínimos requeridos	Debe cumplir por lo menos con el 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

- 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.
- Cuadro de revalúo fijo en el caso de propietarios de equipos.
- Autorización para verificar la veracidad de las informaciones señaladas en el apartado Coeficiente de Solvencia.
- Contrato de alquiler de las maquinarias requeridas.

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) Presentar cédula verde o contrato de alquiler de los vehículos propuestos.

Otros criterios que la convocante requiera

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

Presentar junto con su oferta física, la planilla de lista de precios ofertados en formato digital Excel editable, grabado en un medio magnético (CD, DVD o PENDRIVE).

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:

- 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

CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE GESTIÓN DE OPERACIONES		
TRABAJOS PRELIMINARES		
1	Cartel de obra de obra con estructura metálica con chapa nro 24, medidas 2,00m x 1,50m con impresion adhesiva	La empresa adjudicada deberá prever en su oferta, el costo de un letrero de 2,00m x 1,50m. Este letrero lo colocará la empresa adjudicada en lugar indicado por el Fiscal de obra 10 días de iniciada la obra y permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de obra lo estime conveniente. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta. La altura a la que debe ser colocado el letrero será de 1.40 m, contando natural del terreno hasta la parte inferior del letrero. El formato digital deberá ser solicitado al fiscal de obra.
2	Provisión de obrador	El contratista deberá proveer un obrador completamente equipado y funcional para la ejecución de la obra, con supervisión del fiscal de obras. Este deberá incluir la instalación de iluminación eléctrica y de saneamiento, así como dependencias para el personal que cumplan con las normativas de seguridad e higiene ocupacional. La disposición espacial deberá optimizar los flujos de trabajo y la logística de materiales, considerando la sectorización de actividades y la minimización de interferencias con el entorno inmediato.
3	Provisión de Sanitario Pórtatil	El contratista deberá proveer, instalar y mantener sanitarios portátiles de tipo cabina autónoma, fabricados con materiales resistentes a la intemperie y de fácil higienización, ventilación adecuada y la opacidad de sus cerramientos. Estos deberán estar equipados con inodoro, dispensador de papel higiénico y lavamanos con depósito de agua, ubi- nstrucciones de seguridad y la privacidad para el personal, todo bajo la estricta supervisión del fiscal de obras, quien verificará el cumplimiento de las normativas de salubridad y seguridad laboral vigentes.
4	Provision y montaje de andamios 2x2 con plataformas y escalera de andamio	El contratista deberá ejecutar la provisión y montaje de andamios tubulares estructurales de tipo 2x2, configurados con plataformas de trabajo antideslizantes y una escalera de acceso seguro, cumpliendo con las normativas de seguridad en obra y las especificaciones técnicas de la dirección de obra. Esta instalación temporal deberá garantizar la seguridad perimetral para la ejecución de las diversas tareas constructivas en altura, asegurando la estabilidad estructural y la modulación adecuada para las diferentes fases de la obra.
5	Provisión de cable de 6 mm2 para conexión eléctrica provisoria	El contratista deberá proveer e instalar un tendido de cableado provisional de 6 mm de sección para la alimentación eléctrica temporal de la obra, garantizando su correcta instalación y aislamiento según las normativas de seguridad vigentes y siguiendo el trazado que minimice interferencias con las circulaciones y zonas de acopio, todo ello bajo la estricta supervisión del fiscal de obras para asegurar la continuidad constructiva y la integridad de la edificación.
6	Provision y colocación de vallado de obra de altura 2,00m en chapa con postes de madera 3" x 3" cada 3,00m	Esta labor implica la correcta implantación de los elementos estructurales que soportarán el cerramiento, asegurando su verticalidad y alineación mediante criterios topográficos y de nivelación. El vallado deberá ser de materialidad del vallado, sea este de mampostería, metálico o de paneles prefabricados, deberá cumplir con las especificaciones técnicas de diseño, garantizando su estabilidad estructural y resistencia a los agentes externos. Se deberá prestar especial atención a los detalles constructivos de las fundaciones y arriostramientos, así como a la integración estética con el entorno, incluyendo el tratamiento de superficies y la modulación de los paños para una adecuada articulación volumétrica.
7	Suministro y montaje de tablero eléctrico (provisorio para obra)	El contratista deberá proveer y montar el tablero eléctrico provisorio para obra, el cual servirá como alimentación principal para todas las instalaciones provisionales requeridas para la construcción. Este tablero deberá ser de tipo intemperie, con un grado de protección IP adecuado para resistir las condiciones climáticas del sitio, e instalarse sobre una base nivelada, preferentemente de hormigón, garantizando su estabilidad estructural. Se exige que cuente con los dispositivos de protección reglamentarios, incluyendo interruptores diferenciales, termomagnéticos y diferenciales, dimensionados según la carga proyectada y con caja metálica de doble fondo y puerta con cerradura. La canalización desde la acometida hasta el tablero deberá ser de tipo intemperie, protegida por conductos rígidos o bandejas portacables con sus respectivos soportes, asegurando la seguridad eléctrica y la integridad de la instalación bajo la supervisión del fiscal de obras, quien dará el visto bueno final para su puesta en marcha.
8	Provisión y mano de obra de llave TM 3x25	El contratista deberá, con supervisión del fiscal de obras, suministrar e instalar una llave termo-magnética (TM), asegurando su correcta fijación dentro del tablero eléctrico secundario, según el plano arquitectónico y las especificaciones técnicas del proyecto. Esta instalación debe contemplar una distribución equitativa de cargas y una adecuada protección, garantizando la seguridad eléctrica y la estética del conjunto, en conformidad con los códigos de edificación y las normativas vigentes.
9	Provisión y mano de obra de agua Corriente para obra	El contratista deberá, con supervisión del fiscal de obras, suministrar e instalar la totalidad del sistema de provisión de agua corriente para la obra, abarcando desde la acometida pública hasta la red de distribución interna. Esto incluye la ejecución de zanjas para la conducción de tuberías de PVC hidráulico o PPR, la conexión a la red pública o a un abastecimiento alternativo (como un pozo artesiano con su correspondiente equipo de bombeo y tanque de reserva), la instalación de llaves de paso, válvulas de corte, válvulas de regulación y accesorios hidráulicos necesarios para garantizar el correcto caudal y la presión en todos los puntos de consumo requeridos por el proyecto. Además, deberá proveer todo lo necesario para la montaje, pruebas de estanqueidad y puesta en servicio del sistema, asegurando la correcta sectorización y el funcionamiento óptimo de cada circuito.
10	Estudio y analisis de suelo con informe técnico final	El contratista deberá ejecutar un estudio de mecánica de suelos y un análisis geotécnico exhaustivo del terreno, con supervisión del fiscal de obras, para determinar la capacidad de carga y la presencia de estratos compresibles o napas freáticas, y evaluar la permeabilidad y la granulometría del suelo. Este proceso es fundamental para el diseño estructural de las fundaciones (ya sean cimentaciones superficiales como zapatas y losas, o cimentaciones profundas como pilotes y micropilotes), la previsión de asentamientos diferenciales, el mejoramiento de suelos o pilotaje, el diseño de contenciones como muros pantalla o tablestacas, y la correcta implementación de los sistemas de drenaje pluvial, todo ello reflejado en un informe técnico detallado que servirá como base para la ingeniería de detalle de la edificación.
11	Limpieza y preparacion de terreno	El contratista deberá ejecutar la limpieza y desbroce del terreno, retirando cualquier escombro, vegetación intrusiva y material orgánico superficial para alcanzar el nivel de preestablecido. Esta fase inicial es crucial para la correcta preparación de la sub-base, asegurando la estabilidad estructural de las futuras cimentaciones y soleras, y previniendo asentamientos diferenciales que podrían comprometer la integridad arquitectónica de la edificación. Asimismo, se deberá considerar la adecuada disposición de los desechos conforme a la normativa ambiental.
MOVIMIENTO DE SUELO		
12	Replanteo y marcación de obra para movimiento de suelo	El contratista deberá ejecutar el replanteo y marcación topográfica de la obra, con supervisión del fiscal de obras, estableciendo con precisión los ejes, niveles y cotas definitivas para las cimentaciones y estructuras. Esto incluye la verificación de la alineación, plomos y escuadras de todos los elementos constructivos, utilizando puntos de control y mojones, asegurando la correcta implantación de la edificación en el terreno y la preparación para la posterior excavación y cimentación.

		<p>El relleno se hará por capas sucesivas de tierra, de no más de 20 cm de espesor con adecuado riego y perfectamente apisonados para asegurar una buena compactación y una mínima de 1 kg/cm². El material de relleno no deberá contener raíces, basuras o cualquier material orgánico que por descomposición pueda ocasionar asentamiento del terreno.</p> <p>a) Relleno de Zanjas: Antes de proceder al relleno de zanjas, se excavará su fondo y taludes hasta llegar al suelo consistente, debiendo ejecutarse el relleno de acuerdo con lo especificado.</p> <p>b) Terraplenes: los terraplenes se construirán en capas de no más de 20 cm de espesor de material suelto libre de escombros. Estas serán compactadas y el ensayo de compactación será realizado en un laboratorio previamente aprobado por la Fiscalización.</p> <p>c) Compactación: Consiste en la ejecución de las obras necesarias para la compactación de suelos, hasta obtener el peso específico aparente indicado, e incluye las operaciones del equipo necesario y los riegos con agua que sean necesarios para lograr el fin propuesto.</p> <p>Una vez escarificada la subrasante, se procederá a compactar el material suelto resultante. Con tal fin se eliminarán previamente las piedras de tamaño mayor de 5 cm., si la compactación es satisfactoria. El material que en alguna parte de la superficie demuestre no poder ser compactado satisfactoriamente, deberá ser totalmente excavado y reemplazado con suelo apto, extraído de los sitios que indiquen la Fiscalización.</p> <p>El suelo, previamente escarificado, deberá ser compactado hasta obtener el porcentaje de densidad en los 20 cm superiores, que a continuación se indica con respecto a la prueba de ensayo que especifica en la Norma de Ensayo VN-E-5-67 Compactación de Suelos.</p> <p>d) Equipo de compactación: El equipo de compactación será del tipo adecuado para cada clase de suelo a compactar y deberá ejercer la presión necesaria para obtener la densidad requerida, tendrá una capacidad de producción mínima de 100 metros lineales diarios. La fiscalización aprobará el equipo propuesto por el CONTRATISTA, sobre la base de un trámite de autorización que determinará el número mínimo de pasadas del equipo, para lograr en cada capa las densidades especificadas.</p> <p>e) Ajuste del contenido de agua: Cuando el contenido de humedad natural del suelo sobrepase el límite superior especificado, el material de cada capa será removido con riego y reemplazado con material de menor humedad.</p> <p>1. Cuando el contenido de humedad natural en el suelo, se halle por debajo del límite inferior establecido, deberá agregársele la cantidad de agua necesaria para lograr un contenido de humedad entre los límites especificados o establecidos por la Fiscalización. El contenido de agua en el suelo, deberá ser uniforme en todo el espesor y ancho de la capa a compactar. Si fuere necesario, el suelo será remediado para dicha uniformidad. La adición de agua podrá efectuarse en el lugar de excavación del suelo o en el sitio de depósito sobre terraplén. El agua será distribuida mediante el empleo de regadores equipados con bombas centrífugas de alta presión y con distribuidores adecuados, para lograr un riego parejo en forma de lluvia fina.</p>
13	Movimiento de suelo, relleno y compactación en 30cm aprox.	
14	Excavación para fundación según estudio	<p>La construcción de los encofrados será impecable. Los encofrados serán estancos, a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por escurrimiento en la lechada de cemento, fácil desarme a los efectos de permitir desencofrados parciales o sucesivos de la estructura a fin de favorecer el endurecimiento del hormigón sin alterar las condiciones de construcción.</p> <p>Se dejarán previstos de antemano los agujeros y nichos necesarios, para los artefactos de iluminación y ventiladores.</p> <p>La parte inferior de una de las caras de los moldes de columnas, quedará abierta hasta poco antes de colocar el hormigón a objeto de ver prolijamente limpia la punta.</p> <p>A los encofrados de las vigas de luces mayores de 6 m, se proveerá de una flecha hacia arriba de 2 mm. por cada metro de luz, además los encofrados deberán tener la dimensión de milímetros más de los definitivos, en consideración del aumento del volumen de la madera a humedecerse y por contracción del hormigón.</p> <p>Los parantes de sostenes deberán apoyar sobre el suelo por intermedio de tabloncillos y por interposición de piezas de madera en formas de cuñas encontradas que permitan en cualquier momento descansos paulatinos. Estos parantes no podrán tener una separación de más de 0,80 m. Entre los parantes se deberán colocar alfajas en cruz en forma de X para garantizar la estabilidad de aquellos contra refuerzos accidentales. Los parantes no podrán ser empalmados más de una vez y en tercio de su altura, en una misma estructura de 25% de parantes empalmados y no más de uno por cada cuatro de un mismo elemento; el empalme de los parantes será con tabloncillos en los cuatro costados.</p>
15	Excavación para vigas de fundación	<p>El contratista deberá ejecutar la excavación de zanjas para las vigas de fundación de la sala de radio y la base SEI, alcanzando una profundidad aproximada de 1.20 metros, con cálculos estructurales y planos arquitectónicos. Estos trabajos implican la remoción de suelo hasta alcanzar la cota de desplante especificada, asegurando la estabilidad de la excavación mediante taludes adecuados o entibaciones, según las características geotécnicas del terreno y las normativas de seguridad vigentes. Será crucial garantizar la alineación de las zanjas para la correcta posterior cimentación de las estructuras.</p> <p>Una vez finalizada la excavación, se procederá a la limpieza del fondo de las zanjas, eliminando cualquier material suelto, orgánico o que no cumpla con las especificaciones: portante. Adicionalmente, se deberá realizar un control topográfico exhaustivo para verificar las dimensiones y profundidades de la excavación, asegurando que se ajusten a lo requerido del proyecto antes de la colocación de armaduras y hormigón. Cualquier desviación significativa deberá ser notificada y corregida con la aprobación de la dirección de obra.</p>
ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO		
16	Cálculo estructural de estructura de hormigón armado	El contratista deberá ejecutar el diseño y cálculo estructural de la estructura de hormigón armado con supervisión del fiscal de obras, abarcando desde la concepción de la estructura, zapatas aisladas, combinadas, losas de cimentación o pilotes hasta la definición de los elementos verticales como columnas o pilares, y los elementos horizontales como vigas y losas (ya sean macizas, nervadas o reticulares), sin olvidar los muros de contención si fuesen necesarios, asegurando la estabilidad, resistencia y rigidez de la edificación a cargas (permanentes, de uso, viento y sismo) y garantizando la durabilidad de la construcción a través de un adecuado recubrimiento y cuantía de armadura, todo ello en cumplimiento de la normativa arquitectónica y las normativas vigentes.
17	Replanteo y marcación para carga de hormigón armado	El contratista deberá ejecutar el replanteo y marcación topográfica de la obra, con supervisión del fiscal de obras, estableciendo con precisión los ejes, niveles y cotas definitivos arquitectónicos y estructurales. Esto incluye la verificación de la alineación, plomos y escuadras de todos los elementos constructivos, utilizando puntos de control y mojones, asegurando la correcta implantación de la edificación en el terreno y la preparación para la posterior excavación y cimentación.
18	Carga de H ⁺ A° fundación según estudio, incluye armaduras y encofrado, según cálculos	El contratista deberá ejecutar la Nota de Carga de Hormigón Armado para Zapatas, con supervisión del fiscal de obras, abarcando el diseño, cálculo, dosificación, colocación y vibrado del hormigón, garantizando la resistencia estructural de la cimentación. Esto incluye el correcto habilitado y colocación de las armaduras (barras de acero de refuerzo) según los cálculos estructurales, asegurando su recubrimiento y anclaje adecuado para prevenir corrosión y garantizar la transmisión de esfuerzos. Además, será su responsabilidad el montaje, desencofrado del encofrado (moldes temporales), utilizando materiales que aseguren un acabado liso y la forma geométrica precisa de las zapatas, cumpliendo con los tiempos de desmolde especificados para la correcta fragua del concreto.
19	Carga de H ⁺ A° para viga inferior, incluye armaduras y encofrado, según cálculos	El contratista deberá ejecutar la Nota de Carga de Hormigón Armado para vigas, con supervisión del fiscal de obras, abarcando el diseño, cálculo, dosificación, colocación y vibrado del hormigón, garantizando la resistencia estructural de la cimentación. Esto incluye el correcto habilitado y colocación de las armaduras (barras de acero de refuerzo) según los cálculos estructurales, asegurando su recubrimiento y anclaje adecuado para prevenir corrosión y garantizar la transmisión de esfuerzos. Además, será su responsabilidad el montaje, desencofrado del encofrado (moldes temporales), utilizando materiales que aseguren un acabado liso y la forma geométrica precisa de las zapatas, cumpliendo con los tiempos de desmolde especificados para la correcta fragua del concreto.
20	Carga de H ⁺ A° para pilares, incluye encofrado y armaduras, según cálculos	El contratista deberá ejecutar la partida de pilares de hormigón armado, abarcando desde el correcto posicionamiento y apuntalamiento del encofrado -garantizando sus alineaciones- hasta la colocación y amarre de las armaduras según el despiece estructural y el recubrimiento indicado en los planos. Todo esto se realizará con estricta supervisión del fiscal de obras, asegurando la correcta dosificación y vibrado del hormigón para obtener la resistencia característica requerida y la textura superficial idónea una vez realizado el desmolde.
21	Carga de H ⁺ A° para Vigas superior incluye encofrado y armaduras, según cálculos	El contratista deberá ejecutar la Nota de Carga de Hormigón Armado para vigas, con supervisión del fiscal de obras, abarcando el diseño, cálculo, dosificación, colocación y vibrado del hormigón, garantizando la resistencia estructural de la cimentación. Esto incluye el correcto habilitado y colocación de las armaduras (barras de acero de refuerzo) según los cálculos estructurales, asegurando su recubrimiento y anclaje adecuado para prevenir corrosión y garantizar la transmisión de esfuerzos. Además, será su responsabilidad el montaje, desencofrado del encofrado (moldes temporales), utilizando materiales que aseguren un acabado liso y la forma geométrica precisa de las zapatas, cumpliendo con los tiempos de desmolde especificados para la correcta fragua del concreto.
22	Construcción de escalera de H ⁺ A°	Las escaleras construidas en hormigón armado serán estructurales y tanto las dimensiones como las armaduras se materializarán de acuerdo a los detalles del proyecto. No Fiscalización de Obra aprobará el trazado final de la escalera acorde a las medidas definitivas existentes en obra. Para la ejecución de estas estructuras se considerará todo lo especificado en el punto Estructura de Hormigón Armado de las Disposiciones Generales. En particular, para los escalones se utilizarán maderas sin juntas, se tendrá especial cuidado que el encofrado durante el vaciado y fraguado del hormigón de tal modo que el acabado final corresponda al proyectado. Se harán los vibrados adecuadamente para que no aparezcan huecos o deformaciones una vez desencofrada la estructura. El curado se realizará conforme a las especificaciones del Fiscal de Obras.
23	Provisión y construcción de piso de hormigón armado con alisado mecanizado, incluye junta de dilatación (sellador elástico y adhesivo multipropósito poliuretánico), espesor y FCK según cálculo	El contratista deberá ejecutar el piso de hormigón armado con una resistencia característica a compresión (f _{cd}) de 350 kg/cm ² , vertiendo la mezcla sobre una superficie debidamente preparada y compactada. Posteriormente, se aplicará un endurecedor superficial tipo Pavidur o similar, distribuyéndolo uniformemente sobre la solera fresca para mejorar la resistencia al desgaste. Finalmente, la superficie será alisada con helicóptero, un proceso mecánico que garantiza un acabado liso, denso y de alta planicidad, todo ello bajo la estricta supervisión del fiscal de obras.

24	Provisión y construcción de losa de hormigón armado con alisado mecanizado, incluye junta de dilatación, espesor y FCK según cálculo	El contratista deberá ejecutar el piso de hormigón armado con una resistencia característica a compresión (f'c) de 350 kg/cm², vertiendo la mezcla sobre una superficie debidamente compactada. Posteriormente, se aplicará un endurecedor superficial tipo Pavidur o similar, distribuyéndolo uniformemente sobre la solera fresca para mejorar la resistencia al desgaste. Finalmente, la superficie será alisada con helicóptero, un proceso mecánico que garantiza un acabado liso, denso y de alta planicidad, todo ello bajo la estricta supervisión de obras.
ESTRUCTURA METÁLICA		
25	Equipo de climatización	<p>Provisión, instalación y puesta en marcha de equipos UMAS de 60 TR para el área pública (terrazza) del AISP. El oferente deberá realizar todos los trabajos necesarios para la instalación de dichos equipos, incluyendo la provisión y colocación de ductos existentes y la fabricación de nuevos, así como la instalación de rejillas de retorno e insuflamiento de aire necesarias para el correcto funcionamiento de dichos equipos. Provisión y colocación de termostatos, cableado para la alimentación eléctrica y la provisión y colocación de tuberías de agua fría y caliente.</p> <p>Así también prever la conexión hidráulica y aislamiento con protección mecánica y térmica de estos equipos.</p> <p>Prever la conexión al sistema BMS existente en el AISP (para monitoreo de equipos, encendido / apagado y desempeño de estos.)</p> <p>El Suministro deberá incluir todos aquellos ítems que no hubiesen sido expresamente indicados en la presente sección, pero que pueda inferirse razonablemente que son necesarios para satisfacer el requisito de suministro por el Proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el Contrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad total KW TBS=27°C Y TBH=19°C: 231 kW • Capacidad Latente KW TBS= 27°C y TBH= 19°C: 166.7 kW • Caudal de aire: 34000 m³/h • Presión estática disponible: 250 Pas • Caudal de agua: 39727 L/h • Material de la serpentina: Cobre con aletas de aluminio • Material de la bandeja de condensado: Galvanizado • Tipo de filtro: Sintético G4 • Potencia del motor: 11 KW • Numero de polos del motor: 6 • Frecuencia del motor: 50 Hz • Inversor de Frecuencia: Incorporado en fabrica • Filtros de interferencia: en inversores • Motor Clase de aislamiento F • Espesor de los paneles (Poliuretano): Mínima 25 mm • Material del panel : Chapa Galvanizada Pintada • Doble Panel (Chapa por dentro y fuera) • Unidad preparada para trabajar a la intemperie • Normas de aseguramiento de la calidad: ISO-UL-CE • El equipo deberá contar con un sistema de tecnología para monitoreo y operación, compatible con los equipos ya existentes.
26	Montaje y puesta en marcha	Conexión y puesta en marcha de UMA's de 60 TR, incluyendo válvula motorizada, llaves de cierre, tablero eléctrico, provisión y conexión de termostato y todos los accesorios necesarios para la correcta instalación
27	Termostato de ambiente	<p>Protocolo de comunicación: Modbus, Bacnet o KNX</p> <p>Norma de aseguramiento de la calidad: ISO-UL-CE</p>
28	Provisión y colocación de ductos de ventilación	El contratista deberá suministrar e instalar un sistema completo de ductos de ventilación, incluyendo todos los componentes necesarios como plenum, ramales, rejillas de salida y difusores, y compuertas de regulación (dampers). Los ductos deberán ser de chapa galvanizada o material equivalente, con un espesor y calibre adecuados según las normas de las cargas térmicas del diseño, garantizando un flujo de aire óptimo y una mínima pérdida de presión estática. La ejecución de las uniones, tanto longitudinales como transversales, deberá asegurar la hermeticidad del sistema, utilizando selladores no tóxicos y juntas elastoméricas. La suspensión y el anclaje de los ductos se realizará mediante soportes rígidos dimensionados para soportar el peso propio del ducto y la vibración del sistema, evitando la transmisión de ruido estructural. Todos los ductos expuestos a la intemperie o a ambientes acondicionados deberán ser aislados térmicamente con un material incombustible, de alta densidad y conductividad térmica baja, protegido con una barrera de vapor adecuada para la condensación. Finalmente, la puesta en marcha del sistema incluirá la verificación del balanceo de aire, asegurando los caudales de diseño en cada punto de inyección y extracción, y la certificación de la operatividad conforme a las especificaciones arquitectónicas.
29	Provisión y colocación de rejillas para ductos de ventilación	El contratista deberá proveer y colocar rejillas de inyección y retorno para los ductos de ventilación, seleccionando modelos de diseño arquitectónico que armonicen con el ambiente, fabricadas en aluminio extruido con un acabado de pintura electrostática o anodizado de alta durabilidad. La fijación se realizará mediante tornillería o anclaje empotrados, asegurando una integración visual y una estanqueidad óptima con la superficie de la pared o cielorraso, respetando las dimensiones y flujos de aire especificados en los planos de ingeniería.
30	Provisión y colocación de baranda de escalera	El contratista deberá proveer y colocar una baranda de escalera, la cual deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas: La estructura portante estará compuesta por perfiles verticales de acero inoxidable AISI 304, con un diámetro mínimo de 50 mm y un espesor de pared de 2 mm, anclados firmemente a la estructura de la escalera mediante placas de acero inoxidable con pernos de expansión de acero inoxidable. El pasamanos, de sección circular u ovalada, será también de acero inoxidable AISI 304, con un diámetro o dimensión mínima de 40 mm, anclado a los parantes mediante soldadura TIG o uniones mecánicas de alta resistencia, garantizando una superficie lisa y continua. El relleno de la baranda, o balaustres, podrá ser de acero inoxidable con un diámetro mínimo de 12 mm y una separación máxima de 10 cm entre ellas, o de vidrio templado laminado de seguridad de 8+8 mm de espesor, fijado mediante tornillos de acero inoxidable. La altura total de la baranda, medida desde el nivel de la huella de la escalera hasta la parte superior del pasamanos, deberá ser de 90 cm con un acabado satinado o pulido espejo, libre de cortantes.
31	Provisión y montaje de estructura metálica para pergolado exterior según diseño	<p>El contratista deberá proveer y montar una estructura metálica para pergolado exterior conforme al diseño arquitectónico establecido. La estructura se compondrá de perfiles de acero estructural de grado ASTM A36, con uniones soldadas mediante proceso MIG/MAG, garantizando la continuidad estructural y la integridad de las uniones. Todos los elementos metálicos deberán recibir un tratamiento anticorrosivo previo al montaje, consistente en un arenado a metal blanco (SSPC-SP5) y la aplicación de dos manos de imprimación rica en zinc de mínimo del 90% de zinc en seco, seguida de dos manos de acabado de poliuretano alifático, en el color especificado en los planos.</p> <p>La cimentación, si no está provista, deberá ser ejecutada por el contratista según las especificaciones geotécnicas y estructurales, asegurando la transmisión adecuada de cargas y la estabilidad del conjunto. El montaje se realizará con personal calificado, utilizando equipos de elevación y herramientas adecuadas para garantizar la precisión dimensional de los elementos, con tolerancias no mayores a ±3 mm en plomo y nivelación. Los anclajes a la estructura existente o a la cimentación serán del tipo post-instalado con resina epoxídica embebidos si así se indica en el diseño, asegurando una conexión rígida y la capacidad de carga requerida. Al finalizar el montaje, se deberá realizar una inspección de todas las uniones, y cualquier defecto será corregido de inmediato para garantizar la conformidad estructural y la estética del diseño.</p>
ALBAÑILERÍA		
32	Replanteo y marcación para cimentación	El contratista deberá ejecutar el replanteo y marcación topográfica de la obra, con supervisión del fiscal de obras, estableciendo con precisión los ejes, niveles y cotas definitivas de los muros, pilares y elementos arquitectónicos y estructurales. Esto incluye la verificación de la alineación, plomos y escuadras de todos los elementos constructivos, utilizando puntos de control y mojones, asegurando la correcta implantación de la edificación en el terreno y la preparación para la posterior excavación y cimentación.

		<p>1. Generalidades y Replanteo</p> <p>Antes de iniciar cualquier movimiento de suelo, se deberá verificar el replanteo general de la obra, asegurando la correcta ubicación de todos los elementos estructurales se arquitectónicos y estructurales aprobados. Se prestará especial atención a los ejes de referencia y las cotas de nivelación, utilizando equipos topográficos de precisión para exactitud de las dimensiones y profundidades.</p> <p>2. Excavación de Cimientos</p> <p>La excavación para los cimientos se realizará de forma manual o mecánica, dependiendo de la magnitud y las características del terreno, siempre con la precaución de no a existentes o colindantes.</p> <p>Profundidad y Ancho: La profundidad de excavación se determinará según las especificaciones de los planos estructurales y el estudio de suelos, alcanzando la cota de func El ancho de la zanja deberá ser suficiente para permitir la correcta ejecución del cimiento y el encofrado, si fuera necesario, garantizando un espacio adecuado para el traba Taludes: En suelos inestables o con riesgo de desprendimiento, se deberán conformar taludes apropiados o realizar apuntalamientos temporales para garantizar la segurid estabilidad de la excavación.</p> <p>Nivelación y Limpieza: El fondo de la excavación deberá quedar perfectamente nivelado y limpio de cualquier material orgánico, escombros o elementos sueltos que pueda capacidad portante del suelo. Se removerá cualquier exceso de agua estancada.</p> <p>Material de Descarte: El material excavado que no sea apto para relleno o reutilización deberá ser cargado en camiones y transportado fuera de la obra a un sitio de disposi siguiendo las normativas ambientales vigentes.</p> <p>3. Preparación para el Hormigón Pobre de Barrera (PBC)</p> <p>Una vez finalizada la excavación y su limpieza, se procederá con la preparación para la colocación del PBC:</p> <p>Sub-base: Si los planos lo especifican, se podrá compactar una capa de material granular (gravilla, arena gruesa) en el fondo de la excavación para mejorar el apoyo del cim pérdida de lechada del hormigón.</p> <p>Control de Humedad: Se asegurará que el fondo de la excavación presente una humedad adecuada. En caso de terrenos muy secos, se podrá humedecer ligeramente la sup absorción de agua del hormigón fresco.</p> <p>Protección de la Excavación: Se tomarán medidas para proteger la excavación de la lluvia o el escurrimiento superficial de agua que puedan alterar la condición del fondo.</p> <p>4. Carga y Compactación del Hormigón Pobre de Barrera (PBC)</p> <p>El Hormigón Pobre de Barrera (PBC) se utilizará como una capa de nivelación y sellado en el fondo de la excavación, sirviendo como una barrera de capilaridad y proporci uniforme para la cimentación principal.</p> <p>Dosificación del PBC: La dosificación del PBC (generalmente con bajos porcentajes de cemento) deberá ser la especificada en los planos o por la dirección de obra. Se utiliz agregados (arena y grava) y agua en las proporciones adecuadas para obtener la resistencia y trabajabilidad requeridas.</p> <p>Mezclado: El mezclado del PBC se realizará en una hormigonera o planta dosificadora, asegurando una mezcla homogénea de todos los componentes.</p> <p>Colocación: El PBC se verterá cuidadosamente en el fondo de la zanja hasta alcanzar el nivel y el espesor especificado en los planos. Se deberá evitar la segregación de los r Nivelación y Acabado: Se utilizarán herramientas apropiadas (reglas, llanas) para nivelar y alisar la superficie del PBC, garantizando una base plana y horizontal para la futu cimentación.</p> <p>Curado: Una vez colocado, el PBC deberá ser curado adecuadamente para permitir el correcto fraguado del cemento y evitar la fisuración. Esto puede incluir el rociado de a de membranas de curado o el uso de geotextiles húmedos, según lo indique la dirección de obra.</p> <p>5. Controles y Tolerancias</p> <p>Durante todo el proceso, el contratista deberá realizar controles de calidad constantes para asegurar el cumplimiento de las especificaciones. Esto incluye la verificación de niveles, anchos, y la correcta dosificación y colocación del PBC. Las tolerancias dimensionales deberán ajustarse a lo establecido en la normativa vigente o lo indicado en los</p> <p>6. Seguridad e Higiene</p> <p>Se deberán implementar todas las medidas de seguridad e higiene laboral para proteger al personal involucrado en las tareas de excavación y hormigonado. Esto incluye el protección personal (EPP), señalización de la zona de trabajo, y la capacitación adecuada del personal.</p> <p>Al finalizar estas etapas, se deberá contar con una base de cimentación sólida y nivelada, lista para recibir la estructura principal de la edificación, cumpliendo con los más a calidad y seguridad constructiva.</p>
33	Excavacion y carga de muro de contención con PBC	
34	Provision y contruccion de mamposteria de nivelacion de 30 con ladrillo comun	<p>Especificaciones Técnicas y Proceso Constructivo</p> <p>El proceso constructivo y las especificaciones deberán ajustarse a las siguientes directrices:</p> <p>Replanteo y Nivelación Inicial: Se realizará el replanteo exacto del muro, asegurando la correcta alineación y nivelación de la primera hilada. Esto es crucial para la estabilidad de la estructura.</p> <p>Cimentación: Se verificará que la cimentación existente sea adecuada para soportar el peso del muro de nivelación. En caso de ser necesario, se realizarán las adecuaciones pertinentes, previa aprobación del fiscal de obras.</p> <p>Materiales:</p> <p>Ladrillo Común: Se emplearán ladrillos comunes de primera calidad, cocidos uniformemente, sin grietas, roturas o deformaciones que comprometan su integridad estructu deberán humedecerse previamente a su colocación para evitar que absorban rápidamente el agua de la mezcla.</p> <p>Mortero de Asiento: Se utilizará un mortero de asiento compuesto por cemento, arena y agua en proporciones adecuadas para garantizar una óptima adherencia y resistenc deberá ser aprobada por el fiscal de obras. Se recomienda una dosificación de 1:3 o 1:4 (cemento:arena) para un mortero de alta resistencia.</p> <p>Proceso de Mampostería:</p> <p>Espesor del Muro: El espesor nominal del muro será de 30 cm, lo que implicará la colocación de ladrillos en soga (a lo largo) y tizón (a lo ancho) o una combinación que logre requerido, garantizando el trabado adecuado entre hiladas.</p> <p>Traba: Se asegurará una traba adecuada entre las hiladas sucesivas de ladrillos para distribuir uniformemente las cargas y evitar fisuras. La junta vertical de una hilada no d la de la hilada inferior.</p> <p>Juntas: Las juntas horizontales y verticales tendrán un espesor uniforme, preferiblemente entre 1 cm y 1.5 cm. Se garantizará que el mortero llene completamente las junta: Plomada y Nivel: Cada hilada será verificada con plomada y nivel para asegurar la verticalidad y horizontalidad del muro.</p> <p>Curado: Una vez finalizada la construcción del muro, se realizará un curado adecuado del mortero, manteniéndolo húmedo durante al menos los primeros 7 días para asegu fraguado y desarrollo de la resistencia.</p> <p>Control de Calidad: El fiscal de obras realizará inspecciones periódicas para verificar la calidad de los materiales, la correcta ejecución de la mampostería, el espesor de las j nivel y la adherencia del mortero. Cualquier desviación de las especificaciones deberá ser corregida de inmediato por el contratista.</p> <p>Este muro de nivelación, una vez completado, deberá presentar una superficie uniforme y estable, lista para recibir el revestimiento o acabado final que se determine en los arquitectónicos.</p>
35	Aislacion asfaltica en u de paredes de 30cm, con pintura asfaltica a tres manos	<p>Asfalto Plástico/Emulsión Asfáltica: Se utilizarán productos de reconocida calidad, con certificaciones que garanticen su durabilidad, elasticidad y resistencia a la humedad.</p> <p>Imprimación Asfáltica: Compatible con el asfalto plástico a utilizar.</p> <p>Herramientas: Se emplearán brochas, rodillos o espátulas adecuadas para la aplicación uniforme del material.</p> <p>Condiciones Climáticas: La aplicación se realizará en condiciones climáticas adecuadas, evitando días de lluvia, temperaturas extremadamente bajas o altas que puedan afi adherencia de los materiales.</p> <p>Seguridad: El personal deberá utilizar los equipos de protección personal (EPP) adecuados durante la manipulación y aplicación de los productos asfálticos.</p> <p>Fiscalización: El fiscal de obras supervisará cada etapa del proceso para asegurar el cumplimiento de las especificaciones, la calidad de los materiales y la correcta ejecución</p>
36	Provision y colocacion de mamposteria de elevación de ladrillo hueco de 0,15cm para cantero	<p>El contratista deberá ejecutar la provisión y colocación de la mampostería de elevación de ladrillo hueco de 0,15 cm de espesor, observando las normas de buena construccion especificaciones técnicas del proyecto. Este trabajo incluye el correcto aplomado, nivelación y alineación de los muros, utilizando mortero de asiento de dosificación adecu traba entre las hiladas y la correcta ejecución de los encuentros y esquinas. Se prestará especial atención a la correcta colocación de los dinteles y antepechos, así como a la vanos para carpinterías, todo ello bajo la estricta supervisión del fiscal de obras para asegurar la calidad y el cumplimiento de los planos.</p>
37	Provision y colocacion de mamposteria de elevación de ladrillo comun de 0,15 para revocar	<p>El contratista deberá ejecutar la provisión y colocación de la mampostería de elevación de ladrillo común de quince centímetros (0.15m) de espesor, asegurando la correcta y alineación de los muros, utilizando mortero de asiento con la dosificación especificada en los planos y pliego de condiciones, y realizando las juntas con el acabado solicit supervisión constante del fiscal de obras para garantizar la calidad y conformidad con el proyecto arquitectónico.</p>
38	Provision y colocacion de dintel de varillas sobre y bajo aberturas	<p>El contratista deberá, con supervisión del fiscal de obras, ejecutar la provisión y colocación de dinteles prefabricados o vaciados in-situ sobre todas las aberturas (puertas y v asegurando una adecuada transferencia de cargas de la mampostería superior a los muros portantes adyacentes, garantizando la estabilidad estructural y evitando fisuras y diferenciales o concentraciones de tensión.</p>
39	Provision y mano de obra de revoque de pared interior a una capa de espesor 1,5cm, incluye azotada con hidrófugo	<p>El contratista deberá ejecutar el revoque de paredes interiores y exteriores a dos capas, con supervisión del fiscal de obras. Este revoque consistirá en una primera capa de n fratasado, que incluirá un aditivo hidrófugo para garantizar la impermeabilidad del paramento. Sobre esta capa se aplicará un revoque fino a la cal, logrando una superficie otro acabado final. Ambas capas deberán extenderse de manera continua y uniforme, cubriendo la totalidad de la superficie de las paredes, incluyendo la formación de moc encuentros de muros, con aristas perfectamente definidas y a plomo.</p>

40	Provision y mano de obra de revoque de pared exterior a una capa de espesor 1,5cm, azotada con hidrófugo, incluye columnas, vigas y nivelación	Esta tarea comprende no solo las áreas de pared exterior, sino que también incluirá la preparación y el revoque de columnas y vigas expuestas. Es fundamental que, previo a la aplicación del mortero, se realice una exhaustiva nivelación de todas las superficies, asegurando una planeidad y aplomo óptimos para la correcta adherencia y acabado uniforme del revoque. El alcance de este trabajo técnico-arquitectónico implica la selección de materiales de primera calidad, asegurando la dosificación precisa del mortero de revoque con el aditivo hidrófugo según las especificaciones del fabricante. La mano de obra calificada será responsable de la correcta proyección y posterior regleado del mortero, logrando el espesor uniforme requerido. La terminación superficial adecuada para recibir futuros acabados. La inclusión de elementos estructurales como columnas y vigas dentro de la superficie a revocar, junto con la nivelación, subraya la importancia de una ejecución meticulosa para la durabilidad y la estética final de la envolvente del edificio.
41	Provision y colocacion de contrapiso de Hº de cascotes de 10 cm	El contratista deberá ejecutar la provisión y colocación de un contrapiso de hormigón de cascotes de diez centímetros (10 cm) de espesor, el cual deberá contar con la granulación adecuada para el correcto asentamiento de la mezcla, garantizando una superficie nivelada y con la pendiente necesaria para el escurrimiento de líquidos si fuera aplicable, todo esto bajo la supervisión del fiscal de obras quien velará por el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la normativa vigente.
42	Provision y mano de obra de revoque fino cementicio en columnas de Hormigón armado	El contratista deberá, con supervisión del fiscal de obras, proveer y ejecutar la aplicación de revoque fino cementicio sobre las superficies de las columnas de hormigón armado, asegurando una textura uniforme y un acabado liso y aplomado, conforme a los planos de detalle y las especificaciones técnicas del proyecto, incluyendo la preparación de la superficie, la limpieza y el curado adecuado para garantizar la adherencia y durabilidad del acabado arquitectónico.
43	Provisión y construcción de Guarda obra perimetral	El contratista deberá proveer y construir una guarda obra perimetral que cumpla con las especificaciones técnicas y los estándares de seguridad requeridos para la protección de los transeúntes y las propiedades adyacentes, utilizando materiales de óptima calidad y garantizando la estabilidad estructural de la misma, todo bajo la estricta supervisión del fiscal de obras para asegurar la fiel ejecución del proyecto.
44	Provisión y construcción de carpeta hidrofuga de cemento de 2cm, sobre guarda de obra	Esta especificación técnica establece la necesidad de un mortero de cemento con aditivos impermeabilizantes, cuidadosamente dosificado y mezclado para asegurar su resistencia a la penetración de agua. La superficie de la guarda de obra, previamente limpia y humedecida, deberá servir como base adecuada para garantizar la correcta adherencia de la carpeta. La aplicación se realice de manera uniforme, logrando una pendiente mínima si fuera necesario para el escurrimiento de aguas superficiales, y un acabado liso que permita la colocación de otros revestimientos sin irregularidades. La ejecución de esta carpeta hidrófuga requiere una meticulosa atención a los detalles arquitectónicos, asegurando que la terminación se integre armónicamente con los elementos de la guarda de obra. Se deberá prestar especial atención a los encuentros con muros, dinteles o cualquier otro elemento constructivo, utilizando medias cañas o refuerzos de acero para garantizar la continuidad de la impermeabilización. El curado de la carpeta, una vez fraguada, deberá ser riguroso para asegurar la resistencia mecánica y la durabilidad de la solución, protegiéndola de la desecación prematura y de impactos que puedan comprometer su integridad.
45	Provisión y mano de obra - Revoque cementicio con sellado impermeable para fuente	El contratista deberá ejecutar el revoque cementicio con sellado impermeable para la fuente, aplicando un mortero de cemento y arena fina en proporción 1:3, con un espesor de 2 cm sobre una superficie previamente limpia y humedecida. La aplicación se realizará en dos capas: una primera de adherencia rugosa y una segunda de acabado liso, ambas curadas adecuadamente para evitar fisuraciones. Posteriormente, se aplicarán dos manos de sellador impermeabilizante de base cementicia modificado con polímeros, siguiendo la metodología indicada por el fabricante, asegurando una cobertura uniforme y sin interrupciones para garantizar la estanqueidad total de la fuente.

PISOS

46	Provision y mano de obra de carpeta de regularizacion/base para piso porcelanato con aislacion hidrófuga	Incluyendo la preparación de la superficie, aplicación de la aislación hidrófuga reglamentaria, la dosificación y tendido del mortero de asiento con las pendientes adecuadas para el drenaje, y el fratasado final y curado, todo ello en estricta conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y bajo la supervisión del fiscal de obras.
47	Base previa/azotada impermeable para colocacion de revestimiento ceramico - piso pared	Esto incluye la red de provisión de agua potable, compuesta por tuberías de CPVC o PEX certificadas, accesorios de unión, válvulas de corte en cada artefacto, griferías montadas en la pared para lavamanos y duchas, inodoros de doble descarga con sistema de ahorro de agua, y lavaplatos de acero inoxidable con desagüe tipo canasta. Asimismo, se deberá instalar un termotanque eléctrico o a gas de capacidad adecuada para el suministro de agua caliente, con sus respectivas tuberías aisladas. En cuanto a la red de desagüe sanitario, el contratista será responsable de la instalación de tuberías de PVC sanitario de diámetros reglamentarios, sifones en cada artefacto, y la inspección con tapa hermética en puntos estratégicos, y la conexión a la red cloacal existente o a un sistema de tratamiento de aguas residuales aprobado. Se garantizará la correcta instalación para un flujo eficiente, así como la ventilación adecuada de las tuberías mediante tuberías de ventilación que eviten la formación de sifones y olores. Todos los trabajos deberán cumplir con las normativas locales vigentes en materia de instalaciones hidrosanitarias y seguridad.
48	Provision y colocacion de piso porcelanato	El contratista deberá ejecutar la provisión y colocación de piso cerámico antideslizante de dimensiones 60x60 cm en las áreas especificadas en los planos arquitectónicos, con una correcta adherencia a las normas técnicas y especificaciones del proyecto. Para ello, se deberá preparar adecuadamente el contrapiso, asegurando su nivelación, limpieza y curado, y la aplicación del mortero adhesivo de tipo flexible con llana dentada, garantizando una correcta adherencia y ausencia de burbujas de aire. La modulación y alineación de las piezas cerámicas deberá ser precisa, respetando las juntas de dilatación y boquillas establecidas, las cuales serán rellenadas con pastina hidrófuga de color acorde, finalizando con la limpieza general de la superficie bajo la supervisión directa del fiscal de obras.
49	Provisión y colocación de zócalo porcelanato	El contratista deberá ejecutar la provisión y colocación de zócalo cerámico bajo la supervisión del fiscal de obras, garantizando la correcta preparación del sustrato mediante nivelación, la aplicación de un adhesivo adecuado para cerámica, el asentamiento de las piezas a nivel y plomo, el rejuntado con una pastina del color apropiado para asegurar la estética, y la limpieza final de los restos de material, todo ello conforme a las especificaciones técnicas del proyecto y las normas de buena construcción.
50	Provisión y colocación de zócalo porcelanato en paredes de yeso acartonado	El contratista deberá ejecutar la provisión y colocación de zócalo cerámico bajo la supervisión del fiscal de obras, garantizando la correcta preparación del sustrato mediante nivelación, la aplicación de un adhesivo adecuado para cerámica, el asentamiento de las piezas a nivel y plomo, el rejuntado con una pastina del color apropiado para asegurar la estética, y la limpieza final de los restos de material, todo ello conforme a las especificaciones técnicas del proyecto y las normas de buena construcción.

		<p>Piso adoquín de concreto intertrabado (pavers)</p> <p>Descripción</p> <p>Este trabajo consiste en la colocación de una capa de arena sobre terreno nivelado, y la colocación, compactación y confinamiento de los adoquines de concreto y sello del acuerdo con los alineamientos y secciones indicados en los documentos del proyecto.</p> <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capa de apoyo • Arena para capa de soporte • Adoquines • Arena para sello. <p>Equipo</p> <p>Básicamente, el equipo necesario para la ejecución de los trabajos consistirá de elementos para el transporte ordenado de los adoquines que impida la alteración de calidad de los vehículos para el transporte de la arena, vibrocompactadora de placa y herramientas manuales como rieles, reglas, enrasadoras, palas, cepillos, etc.</p> <p>Fundamentalmente deberán tener la aprobación de la fiscalización para su utilización y en cantidad suficiente para el cumplimiento a cabalidad de las especificaciones del proyecto aprobado.</p> <p>Método Constructivo</p> <p>Compactación del terreno, preparación de la superficie o capa base</p> <p>Base compactada con arena lavada, rejunte (surcos) con arena sin necesidad de contrapiso de cemento.</p> <p>La capa de arena de soporte de los adoquines no se extenderá sobre la capa de base hasta que se compruebe que la superficie sobre la cual se va a colocar tenga el espesor apropiado, la resistencia y las cotas indicadas en los planos o en el proyecto.</p> <p>Todas las irregularidades que excedan los límites que acepta la especificación correspondiente a dicha unidad de obra, se corregirá de acuerdo con lo establecido en ella.</p>
51	Provisión y colocación de piso paver	<p>Colocación y nivelación de la capa de arena</p> <p>La arena se colocará seca con un espesor uniforme tal que, una vez nivelado el adoquinado, la capa de arena tenga un espesor de cinco centímetros (5 cm.).</p> <p>Si la arena ya colocada sufre algún tipo de compactación antes de colocar los adoquines, se someterá a la acción repetida de un rastrillo para devolverle su carácter suelto y nuevo.</p> <p>La capa de arena deberá irse extendiendo coordinadamente con la colocación de los adoquines, de manera que ella no quede expuesta al término de la jornada de trabajo.</p> <p>Compactación de la arena</p> <p>Se realizará el adecuado riego a la capa de arena para posteriormente compactarla con la vibrocompactadora de placa de manera a tener una superficie lisa y uniforme. El riego no deberá contener raíces, basuras o cualquier material orgánico que por descomposición pueda ocasionar asentamiento del terreno.</p> <p>En este proceso es indispensable la presencia y el continuo monitoreo del Fiscal de Obra, debido a la importancia del mismo para la perfecta colocación posterior del piso.</p> <p>Colocación de los adoquines</p> <p>Los adoquines se colocarán directamente sobre la capa de arena nivelada, al tope unos con otros, de manera que generen juntas que no excedan de tres milímetros (3mm).</p> <p>La colocación seguirá un patrón uniforme, evitándose desplazamientos de los ya colocados, el cual se controlará con hilos para asegurar su alineamiento transversal y longitudinal.</p> <p>El método o sistema de colocación de los adoquines, (espina de pez, hileras, etc.), dependerá de la forma de los adoquines y será aprobado por la fiscalización. El adoquín a utilizar será de 10x20x6 cm. El tipo de adoquín en forma de espina de pez será del color gris natural y el tipo de colocación en hileras será conformado por los colores ocre y gris.</p> <p>Los adoquines no se nivelarán individualmente, pero sí se podrán ajustar horizontalmente para conservar el alineamiento. Para zonas en pendiente, la colocación de los adoquines deberá ser preferiblemente de abajo hacia arriba.</p> <p>Ajustes</p> <p>Una vez colocados los adoquines enteros dentro de la zona de trabajo, se colocarán ajustes en las áreas que hayan quedado libres contra las estructuras de drenaje o de contención.</p> <p>Estos ajustes se harán, preferiblemente, partiendo adoquines en piezas con la forma necesaria, o bien fabricando las partes previstas. Los ajustes cuya área sea inferior a la del tamaño de un adoquín, se harán, después de la compactación final, empleando un mortero compuesto por una (1) parte de cemento, cuatro (4) de arena y agua, sin embargo, la compactación final no se realizará sin el confinamiento correspondiente.</p> <p>Todo el trabajo del adoquinado en veredas será controlado y aprobado en su etapa final si así lo justifica el Fiscal de Obra.</p> <p>Esta capa es fundamental para asegurar la adherencia óptima del mortero de asiento y la impermeabilización de las superficies. Se aplicará una mezcla de mortero de cemento y arena en proporción específica, garantizando una superficie rugosa y porosa que actuará como puente de adherencia, preparando adecuadamente el sustrato para la posterior fijación del revestimiento cerámico. La nivelación y aplomado de esta capa son críticas para el resultado estético y funcional del acabado final.</p> <p>La ejecución de esta base previa o azotada debe cumplir con estrictos estándares de calidad y precisión. Se verificará que la superficie esté limpia y libre de polvo o grasa antes de la colocación.</p> <p>Además, se emplearán aditivos hidrófugos en la mezcla para conferirle las propiedades impermeabilizantes necesarias, especialmente en áreas húmedas como baños y cocinas.</p> <p>Adaptación de la capa de base a la topografía del terreno.</p> <p>La ejecución de esta base previa o azotada debe cumplir con estrictos estándares de calidad y precisión. Se verificará que la superficie esté limpia y libre de polvo o grasa antes de la colocación.</p> <p>Además, se emplearán aditivos hidrófugos en la mezcla para conferirle las propiedades impermeabilizantes necesarias, especialmente en áreas húmedas como baños y cocinas.</p> <p>Adaptación de la capa de base a la topografía del terreno.</p>
52	Provision de revestimiento cerámico en paredes de recepción	
53	Provision de revestimiento cerámico en paredes de fuente	
ABERTURAS		
54	Provisión y colocación de puerta de vidrio templado gris de 10mm, doble hoja, incluye cerraduras, freno, tope y accesorios - sala de reunión (1,80 x 2,10)	<p>La instalación incluirá el suministro y la colocación de herrajes de alta calidad, como cerraduras de piso o de parche con su respectivo contrafrente, un freno hidráulico de piso que asegure un cierre controlado y suave, y topes de piso o de pared para evitar impactos excesivos. Todos los accesorios de fijación, tales como pivotes superiores e inferiores, deberán ser de acero inoxidable o materiales resistentes a la corrosión, garantizando la durabilidad y funcionalidad del sistema.</p> <p>El proceso de colocación exigirá una alineación y nivelación precisas de los marcos o perfiles de sujeción para asegurar un óptimo funcionamiento de las hojas y la correcta instalación de los dispositivos de cierre. Se deberá prestar especial atención a la holgura perimetral entre el vidrio y la mampostería o estructura circundante, la cual deberá ser mínima y uniforme.</p> <p>Se utilizará masilla de silicona neutra de color acorde, para garantizar la estanqueidad y el aislamiento acústico deseado. Finalmente, se realizará un ajuste exhaustivo de todos los mecanismos de la puerta para su correcta entrega.</p>

		<p>Descripción: Se refiere a una puerta compuesta por un bastidor perimetral de madera revestido en ambas caras por tableros de MDF o contrachapado, formando una superfi</p> <p>será de una hoja de abrir, con giro sobre bisagras, y se instalará en una abertura de dimensiones nominales 0,80m de ancho por 2,10m de alto.</p> <p>Marco y Contramarco:</p> <p>El marco (o premarco) será de madera dura o semidura, con las dimensiones adecuadas para el alojamiento de la hoja y la correcta fijación a la mampostería. Deberá contar el cierre de la hoja.</p> <p>El contramarco (o premarco de chapa/madera) se colocará previamente a la mampostería, garantizando la escuadra y el plomo de la abertura. Actuará como elemento de a definitivo.</p> <p>Herrajes: Incluye la provisión e instalación de todos los herrajes necesarios para el correcto funcionamiento de la puerta, tales como:</p> <p>Bisagras: Tres (3) unidades como mínimo, de tipo munición o ficha, de acero o latón, con las dimensiones y resistencia adecuadas al peso de la hoja. Deberán ser fijadas con apropiados.</p> <p>Cerradura: Una (1) cerradura de embutir con mecanismo de picaporte y cerrojo, con juego de llaves. La cerradura deberá ser de calidad comprobada y apta para uso interior.</p> <p>Picaporte/Manija: Un (1) juego de picaportes o manijas de diseño y material a definir (ej. acero inoxidable, aluminio anodizado, latón), acordes al estilo arquitectónico y funcionamiento de la cerradura.</p> <p>Materiales:</p> <p>Puerta placa: Núcleo alveolar de cartón o madera, recubierta con chapas de madera (ej. cedro, pino, roble) o placas de MDF para pintar. El acabado deberá ser uniforme y si Madera del marco y contramarco: Deberá ser estacionada, libre de nudos, rajaduras o deformaciones.</p> <p>Ejecución:</p> <p>La instalación deberá realizarse con mano de obra especializada, garantizando el correcto aplomo, nivelación y escuadra de la puerta.</p> <p>Se asegurará un ajuste preciso entre la hoja, el marco y el contramarco, evitando holguras excesivas o roces.</p> <p>Todos los elementos de fijación (tornillos, tarugos) deberán ser adecuados al tipo de material y garantizar la estabilidad de la instalación.</p> <p>Una vez instalada, la puerta deberá abrir y cerrar suavemente, sin ruidos ni fricciones, y la cerradura y el picaporte deberán funcionar correctamente.</p> <p>Se realizará la limpieza final de la zona de trabajo, retirando escombros y materiales sobrantes.</p> <p>Consideraciones Adicionales</p> <p>Acabado: Se deberá especificar el acabado final de la puerta (ej. lista para pintar, lustrada, laqueada).</p> <p>Protección: Durante la obra, la puerta y los herrajes deberán protegerse adecuadamente para evitar daños, golpes o manchas.</p> <p>Aprobación de muestras: Previo a la ejecución, el Contratista deberá presentar muestras de los materiales (tipo de madera, acabado de la puerta, modelo de herrajes) para parte de la Dirección de Obra.</p>
55	Provisión y colocación de puertas de WPC	
56	Provision y colocación de puerta cortafuegos	<p>El contratista deberá proveer e instalar una puerta cortafuegos de una o dos hojas, con una resistencia al fuego mínima de RF-60 (60 minutos), certificada bajo normativas in NFPA 80 o EN 1634-1, incluyendo marco metálico perimetral, herrajes de acero inoxidable (bisagras, manijas, barra antipánico si aplica) y cierra puertas hidráulico con reten puerta deberá ser apta para el uso frecuente, garantizar un sellado hermético contra el humo y gases calientes, y estar equipada con burletes intumescentes perimetrales que el calor. La instalación deberá realizarse conforme a las especificaciones del fabricante y las normativas de seguridad vigentes.</p>
57	Provisión y colocación de Puerta de aluminio con aletas para box en sanitario, incluye cerraduras y accesorios	<p>La ejecución de estos trabajos implica la coordinación con otros gremios in sitio para asegurar la correcta interfase de la puerta con los vanos preparados, previendo cualquier en la obra gruesa o en la obra fina adyacente. Se requerirá una supervisión detallada de la calidad de los materiales, desde la chapa metálica base hasta los componentes de incluyendo bisagras, cerraduras y manijas. La protección de los elementos ya instalados en las áreas de trabajo será responsabilidad del contratista, evitando daños durante instalación y pintura. La finalización de la tarea se dará con la aceptación de las puertas por parte de la inspección de obra, verificando su correcto funcionamiento y la calidad superficial.</p>

PINTURAS Y TERMINACIONES

58	Provisión y mano de obra de Pintura de paredes interiores al látex acrílico blanco con enduido	<p>Antes de ejecutar el rubro de pintura, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán cubrirán con endu antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros de CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los p cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección.</p>
59	Provisión y mano de obra de Pintura de paredes exteriores al látex acrílico color gris claro	<p>Antes de ejecutar el rubro de pintura, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán cubrirán con endu antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros de CONSTRUCTOR tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los p cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección.</p>
60	Provisión y colocación de revestido de pared simil madera para recepción	<p>El contratista deberá proveer y colocar un revestimiento de pared simil madera para el área de recepción, con un espesor mínimo de 8 mm, fabricado en PVC de alta densidad madera plástica (WPC), resistente a la humedad, al desgaste y a los rayos UV, con una clasificación de reacción al fuego B-s1,d0 según la normativa EN 13501-1. Las piezas de superficie texturizada que imite la veta natural de la madera, un sistema de machihembrado o clip que asegure una instalación oculta y una unión precisa, y ser aptas para superficies de yeso o mampostería debidamente preparadas y niveladas. El producto final deberá presentar una apariencia uniforme, sin defectos visibles, y garantizar una l mantenimiento, manteniendo su color y textura inalterables a lo largo del tiempo en un entorno de alto tránsito.</p>
61	Provisión y mano de obra de pintura acrílica para perfilería metálica, previa pintura antioxido	<p>El contratista deberá ejecutar la provisión y aplicación de pintura acrílica sobre perfilería metálica, garantizando una preparación de superficie impecable que incluya limpie desengrasado y remoción de óxido o cualquier contaminante. Posteriormente, se aplicará una pintura antióxido de base, de tipo epóxico o alquídico modificado, con un esp seco mínimo de 50 micras (2 mils), siguiendo las especificaciones del fabricante y asegurando una cobertura uniforme. Una vez curada la capa antióxido, se procederá con la manos de pintura acrílica de acabado, apta para exteriores y de alta resistencia a la intemperie y rayos UV, con un espesor de película seca por capa de al menos 30 micras (1 un mínimo de 60 micras (2.4 mils) para la capa final. Se deberá respetar el tiempo de repintado entre capas y el tiempo de secado final indicado por el fabricante para cada p asegurando una adhesión óptima y un acabado liso, uniforme y sin imperfecciones.</p>

VIDRIO/ ESPEJO

		<p>Vidrio Fijo Templado de DVH</p> <p>Se utilizará un sistema de doble vidrioado hermético (DVH) de 8mm, compuesto por dos láminas de vidrio templado de 8mm de espesor cada una, separadas por una cámara sellada perimetralmente. El vidrio templado garantizará una alta resistencia al impacto y una mayor seguridad, fragmentándose en pequeños trozos no cortantes en caso de composición del DVH proporcionará un excelente aislamiento térmico y acústico, contribuyendo a la eficiencia energética del edificio y al confort interior. Se deberá present del fabricante que certifique las propiedades térmicas (valor U) y acústicas (Rw) del conjunto.</p>
62	Provisión y colocación de vidrio reflectivo DVH con perfilería metálica	<p>Perfilería de Aluminio</p> <p>La perfilería a emplear será de aluminio extruido, de aleación y temple adecuados para aplicaciones arquitectónicas, garantizando durabilidad y resistencia a la corrosión. E perfiles deberá ser de tipo cuadro fijo, permitiendo la adecuada sujeción y hermeticidad del DVH. Se priorizarán perfiles con ruptura de puente térmico (RPT) para minimizar calor entre el interior y el exterior, optimizando el aislamiento del conjunto. El acabado de la perfilería será a definir por la dirección de obra (ej. anodizado natural, pintado «RAL a definir), debiendo asegurar una alta resistencia a la intemperie y al desgaste. Los perfiles contarán con los sellos y empaques de EPDM o materiales similares que aseg al agua y al aire.</p> <p>Instalación y Acabados</p> <p>La instalación de los bastidores de aluminio y los paños de DVH deberá realizarse siguiendo las mejores prácticas constructivas y las recomendaciones del fabricante. Se ase aplomado, nivelación y alineación de todos los elementos. Las uniones y sellados perimetrales con la estructura o mampostería deberán ejecutarse con selladores elásticos de grado arquitectónico, resistentes a los rayos UV y a las inclemencias del tiempo, garantizando la hermeticidad y la durabilidad del sistema. Se preverán los anclajes y fijac que aseguren la estabilidad estructural del conjunto frente a cargas de viento y sismo. La obra final deberá presentar un acabado limpio y estético, libre de manchas, ralladu</p>

63	Provision de vidrio fijo templado de 8mm con perfilera de aluminio	<p>Perfilería de Aluminio La perfilera a emplear será de aluminio extruido, de aleación y temple adecuados para aplicaciones arquitectónicas, garantizando durabilidad y resistencia a la corrosión. Los perfiles deberá ser de tipo cuadro fijo, permitiendo la adecuada sujeción. Se priorizarán perfiles con ruptura de puente térmico (RPT) para minimizar la transferencia de calor al exterior, optimizando el aislamiento del conjunto. El acabado de la perfilera será a definir por la dirección de obra (ej. anodizado natural, pintado electrostático color RAL asegurar una alta resistencia a la intemperie y al desgaste. Los perfiles contarán con los sellos y empaques de EPDM o materiales similares que aseguren la estanqueidad al agua.</p> <p>Instalación y Acabados La instalación de los bastidores de aluminio y los paños deberá realizarse siguiendo las mejores prácticas constructivas y las recomendaciones del fabricante. Se asegurará aplomado, nivelación y alineación de todos los elementos. Las uniones y sellados perimetrales con la estructura o mampostería deberán ejecutarse con selladores elásticos de grado arquitectónico, resistentes a los rayos UV y a las inclemencias del tiempo, garantizando la hermeticidad y la durabilidad del sistema. Se preverán los anclajes y fijar que aseguren la estabilidad estructural del conjunto frente a cargas de viento y sismo. La obra final deberá presentar un acabado limpio y estético, libre de manchas, ralladuras o rayaduras.</p>
	Provision de ventana corrediza de vidrio templado de 8mm con perfilera de aluminio 0,90x0,40m, incluye sistema de herrajes y manijas	El contratista deberá proveer e instalar una ventana corrediza de vidrio templado de 8mm con dimensiones de 0,90x0,40m, incluyendo la perfilera de aluminio anodizado natural, herrajes completo que garantice un deslizamiento suave y seguro, y manijas ergonómicas de aluminio o acero inoxidable. La instalación deberá asegurar un sellado hermético robusta a la estructura, cumpliendo con las normativas de seguridad y calidad vigentes.
	Provision de ventana corrediza de vidrio templado de 8mm con perfilera de aluminio 1,00x0,4 m, incluye sistema de herrajes y manijas	El contratista deberá proveer e instalar una ventana corrediza de vidrio templado de 8mm, con dimensiones de 1,00x0,4 metros, que incluya perfilera de aluminio de alta calidad completa de herrajes para asegurar un deslizamiento suave y funcional, y manijas ergonómicas. Todos los materiales y la instalación deben cumplir con las normas de seguridad vigentes, garantizando durabilidad y un correcto funcionamiento a largo plazo.
66	Provisión y colocación de espejo tipo float de 4mm con bordes biselados	<p>1. Provisión del Espejo El espejo a suministrar será de cristal flotado de primera calidad, con un espesor mínimo de 6 mm para asegurar su resistencia y durabilidad. La superficie deberá ser totalmente lisa, libre de imperfecciones, burbujas, arañazos o distorsiones visuales. El biselado de los bordes será uniforme y pulcro, con un ancho no inferior a 2 cm, para un acabado estético y seguro. La forma del espejo se ajustarán a los planos arquitectónicos detallados, con una tolerancia dimensional máxima de ± 2 mm. Se requerirá un canto pulido brillante en todo el perímetro para prevenir aristas cortantes.</p> <p>2. Preparación del Soporte y la Superficie Previo a la instalación, el contratista verificará que la superficie de la pared donde se fijará el espejo esté completamente limpia, seca, nivelada y estructuralmente apta para la fijación. Cualquier irregularidad en el plano de la pared que exceda de 1 mm por metro lineal deberá ser corregida mediante enlucido o desbaste. La zona de instalación deberá estar libre de tuberías, cableado eléctrico o cualquier otro elemento que pueda interferir con la perforación o el anclaje. Se realizará una imprimación adecuada si la superficie es porosa o incompatible directamente con el adhesivo.</p> <p>3. Sistema de Fijación La fijación del espejo se realizará mediante un sistema combinado de adhesivo elástico de alto agarre y herrajes ocultos o visibles según el diseño arquitectónico.</p> <p>Adhesivo: Se utilizará un adhesivo de tipo silicona neutra, específico para espejos, que no contenga solventes agresivos que puedan dañar la capa reflectante o el bisel. La aplicación deberá seguir las indicaciones del fabricante.</p> <p>Anclajes: Si el diseño lo permite, se emplearán clips de sujeción o pernos pasantes con embellecedores decorativos, distribuidos estratégicamente para garantizar la estabilidad y evitar su deslizamiento. En caso de requerirse un sistema de fijación totalmente oculto, se utilizarán bastidores de madera tratada o perfiles metálicos fijados a la pared, sobre los que el espejo se adherirá o colgará con colgadores de seguridad. Los anclajes a la pared se realizarán con tarugos y tornillos adecuados al tipo de mampostería (hormigón, ladrillo, laminado), dimensionados para soportar al menos el doble del peso del espejo.</p> <p>4. Procedimiento de Colocación El espejo será manipulado y colocado por personal calificado, utilizando equipos de protección adecuados y ventosas de succión para evitar roturas o daños. La colocación asegurando que el espejo quede perfectamente aplomado y nivelado en todas sus direcciones, sin deformaciones ni alabeos. Una vez posicionado, se aplicará la presión necesaria para asegurar el correcto contacto del adhesivo y se mantendrá en su lugar mediante sargentos o puntales temporales hasta que el adhesivo haya alcanzado su resistencia inicial. Se evitará tocar los bordes y las superficies del espejo de cualquier daño durante y después de la instalación.</p> <p>5. Acabado y Limpieza Una vez finalizada la instalación y el curado del adhesivo, se procederá a la limpieza de cualquier residuo de adhesivo o suciedad en la superficie del espejo y en las zonas adyacentes. Se utilizarán productos no abrasivos específicos para cristal. Se verificará que el espejo esté impecable, sin huellas dactilares ni marcas. El fiscal de obras realizará una inspección final para verificar la correcta ejecución de los trabajos, la calidad del material y el acabado estético.</p>

INSTALACIÓN ELECTRICA		
67	Provision y construcción de registro electrico 40x40x40 cm fondo 10cm de piedra triturada con tapa de H° A°	<p>El contratista deberá ejecutar la Provisión y construcción de un Registro Eléctrico de 30x30x40 centímetros, con supervisión del fiscal de obras, atendiendo a los siguientes requisitos arquitectónicos:</p> <p>1. Generalidades de la Provisión y Construcción Se requiere la construcción de un registro eléctrico de dimensiones precisas (30×30×40 cm), destinado a albergar y proteger las conexiones y empalmes de la red eléctrica. La ejecución deben garantizar la estanqueidad, la durabilidad y la accesibilidad para futuras inspecciones y mantenimientos.</p> <p>2. Materiales y Especificaciones Técnicas Cuerpo del Registro: Se construirá en hormigón armado ($f_c= 210 \text{ kg/cm}^2$), vibrado y curado adecuadamente para asegurar su resistencia y evitar fisuraciones. Las paredes tendrán un espesor mínimo de 10 cm. Se incorporarán barras de acero de refuerzo ($\varnothing 8 \text{ mm}$) distribuidas uniformemente para resistir las cargas del terreno y la losa de cubierta. Base: La base del registro será de hormigón pobre (H-15) de 10 cm de espesor, sobre una capa de grava compactada de 15 cm para asegurar un drenaje adecuado y evitar la humedad. Tapa: La tapa será una losa de hormigón armado ($f_c= 210 \text{ kg/cm}^2$) de 5 cm de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada ($\varnothing 4.2 \text{ mm}$). Deberá incluir un marco perimetral para su correcta fijación y protección. Se preverá una manija empotrada de hierro fundido o similar para facilitar su remoción. La superficie de la tapa deberá ser antideslizante. Conductos y Pasamuros: Se deberán dejar las perforaciones necesarias para el paso de los conductos eléctricos (tubos PVC rígido, conduit metálico, etc.) de acuerdo con el proyecto de instalaciones eléctricas. Estas perforaciones deberán ser selladas con mortero hidrófugo para evitar filtraciones.</p> <p>3. Detalles de Ejecución y Acabados Excavación: Se realizará una excavación de las dimensiones adecuadas, garantizando la verticalidad de las paredes y la nivelación de la base. Se preverán las medidas de seguridad para evitar derrumbes. Impermeabilización: Las caras externas del registro, incluyendo la base y las paredes, deberán recibir un revestimiento bituminoso o una membrana impermeabilizante para evitar la humedad del terreno. Acabado Interior: Las paredes interiores del registro deberán presentar un acabado liso mediante un revoque fino, facilitando la limpieza y el mantenimiento. Identificación: La tapa del registro deberá llevar una identificación clara que indique su función (por ejemplo, "ELÉCTRICO" o "REG. ELÉCTRICO"), grabada o mediante una pintura resistente a la intemperie. Nivelación: La tapa del registro deberá quedar a nivel con el pavimento circundante o la cota de terreno definida en el proyecto, evitando desniveles que puedan obstaculizar el acceso o generar riesgos.</p> <p>4. Consideraciones de Seguridad y Normativa La construcción del registro eléctrico deberá cumplir con todas las normativas eléctricas vigentes y las medidas de seguridad laboral establecidas. Se garantizará la protección de las personas contra riesgos directos e indirectos, y se preverá la correcta puesta a tierra de los elementos metálicos.</p>

		<p>La presente especificación detalla los requisitos para la provisión e instalación de una línea trifásica completa, diseñada para una capacidad de hasta 45 amperios. Se hará e integración armónica con el entorno edificado y el cumplimiento de las normativas vigentes en materia de seguridad y estética arquitectónica.</p> <p>1. Provisión de Materiales</p> <p>El contratista será responsable de la provisión de todos los materiales necesarios, los cuales deberán ser nuevos, de primera calidad y cumplir con las normativas nacionales aplicables. Esto incluye, pero no se limita a:</p> <p>Cableado: Conductores de cobre aislados para uso exterior, del calibre adecuado para soportar una carga de 45 amperios en configuración trifásica, considerando una caída y una vida útil prolongada. Se priorizará el uso de cables con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE) por su durabilidad y resistencia a las inclemencias del tiempo.</p> <p>Acometida: Tubo galvanizado o PVC rígido de diámetro apropiado para proteger los conductores de la acometida, que se extenderá por 3 metros desde el punto de conexión. El diseño deberá permitir una transición limpia y discreta desde la red externa hacia el interior de la propiedad.</p> <p>Caja de Medición y Protección: Gabinete metálico o de policarbonato de alta resistencia, con grado de protección IP adecuado para uso exterior (mínimo IP55), que alojará a los dispositivos de protección (interruptores termomagnéticos, disyuntores diferenciales) acordes a la capacidad de 45 amperios. Se buscará un diseño sobrio y de colores que se integre con la integración arquitectónica.</p> <p>Jabalina de Puesta a Tierra: Electrodo de cobre o acero cobreado de longitud y diámetro estandarizados para asegurar una resistencia de puesta a tierra inferior a los valores permitidos por la normativa. Deberá incluir los accesorios de conexión y registro para futuras mediciones.</p> <p>Conectores y Terminales: Elementos de unión y fijación de alta conductividad y resistencia a la corrosión, aptos para uso exterior.</p> <p>Soportes y Fijaciones: Elementos diseñados para garantizar la estabilidad y seguridad de la instalación, minimizando el impacto visual sobre las fachadas o elementos estructurales. Se preferirán soluciones que permitan ocultar o disimular el cableado.</p> <p>2. Instalación de la Línea Trifásica</p> <p>La instalación deberá ser realizada por personal calificado y certificado, siguiendo las mejores prácticas de ingeniería eléctrica y respetando los siguientes criterios arquitectónicos:</p> <p>Trazado y Enrutamiento: El trazado de la línea deberá ser lo más discreto posible, evitando cruces innecesarios o recorridos que interfieran con la estética del edificio. Se preferirán canalizaciones embutidas, el uso de conductos que se fusionen con la textura o el color de las paredes, o el enrutamiento a través de zonas menos visibles.</p> <p>Integración Estética: Los elementos visibles de la instalación (caja de medidor, tubos de acometida) deberán ser ubicados de manera estratégica para minimizar su impacto visual. Se considerará la pintura o el recubrimiento de estos elementos para que se mimeticen con el entorno.</p> <p>Seguridad y Normativa: La instalación deberá cumplir estrictamente con el Reglamento de Baja Tensión y todas las normativas locales y nacionales aplicables en materia de seguridad eléctrica. Se garantizará la correcta polarización, el aislamiento adecuado de los conductores y la efectiva puesta a tierra de todo el sistema.</p> <p>Puesta a Tierra: La jabalina de puesta a tierra deberá ser instalada en un lugar accesible pero discreto, garantizando la seguridad y la funcionalidad del sistema de protección contra rayos. Se indicará su ubicación exacta y las mediciones de resistencia obtenidas.</p> <p>Terminaciones: Todas las conexiones y terminaciones deberán ser prolijas, seguras y protegidas contra la humedad y el polvo. Se utilizarán prensaestopas adecuados en las conexiones de gabinetes.</p> <p>Etiquetado y Documentación: Cada componente importante de la instalación deberá ser claramente etiquetado. Al finalizar la obra, el contratista entregará un plano "as-built" de la instalación, detallando el recorrido de la línea, la ubicación de los componentes y los valores de las mediciones realizadas.</p> <p>3. Consideraciones Adicionales</p> <p>Coordinación: El contratista deberá coordinar activamente con el fiscal de obras y otros profesionales involucrados en el proyecto para asegurar una integración fluida y sin conflictos con la instalación eléctrica.</p> <p>Pruebas y Puesta en Servicio: Antes de la entrega final, se realizarán pruebas exhaustivas de continuidad, aislamiento y funcionamiento de todos los componentes. La puesta en servicio se realizará una vez que todas las pruebas hayan sido satisfactorias y el fiscal de obras haya dado su aprobación.</p> <p>Limpieza: Al finalizar los trabajos, el contratista será responsable de la limpieza y retiro de todos los escombros y materiales sobrantes de la obra.</p> <p>El proceso de provisión e instalación de los tableros se llevará a cabo considerando los siguientes aspectos clave desde una perspectiva arquitectónica y funcional:</p> <p>Ubicación Estratégica: Se determinará la ubicación óptima para el tablero principal, generalmente cercano a la acometida eléctrica de la edificación, y para el tablero seccional, considerando aspectos de mantenimiento, ventilación adecuada y su integración estética en el diseño arquitectónico general, evitando interferencias con circulaciones o elementos decorativos.</p> <p>Armonía Estética y Funcionalidad: Los tableros, si bien son elementos técnicos, deberán integrarse de manera armónica con el entorno. Se priorizarán modelos y acabados que se integren con el estilo arquitectónico del espacio, ya sea empotrados en muros para una apariencia más discreta o superficiales con gabinetes de diseño que complementen el interiorismo.</p> <p>Mantenimiento y Accesibilidad: Se mantendrá prioritaria, asegurando la legibilidad de las etiquetas y la facilidad de operación de los interruptores.</p> <p>Dimensionamiento y Distribución de Circuitos (36 llaves): El dimensionamiento de 36 llaves (interruptores termomagnéticos o disyuntores) en cada tablero implica una capacidad para la segmentación de circuitos. Esta distribución permitirá una gestión eficiente de la carga eléctrica, asignando circuitos específicos para iluminación, tomas de corriente, climatización, bombas de agua, etc. Esta planificación garantiza no solo la seguridad eléctrica, sino también la flexibilidad para futuras ampliaciones o modificaciones en la infraestructura eléctrica y sus usos.</p> <p>Cumplimiento Normativo: Todos los componentes, desde el gabinete y las borneras hasta los interruptores y cableado, deberán cumplir con las normativas eléctricas nacionales e internacionales aplicables. Se exigirán certificaciones de calidad y seguridad para cada elemento, asegurando la durabilidad y el rendimiento óptimo de la instalación. Esto incluye la puesta a tierra y la protección contra sobrecargas y cortocircuitos.</p> <p>Documentación Técnica: El contratista deberá entregar la documentación técnica completa, que incluirá los planos unifilares de la instalación eléctrica, diagramas de los tableros, identificación de cada circuito, memoria descriptiva del sistema, protocolos de prueba y manuales de operación y mantenimiento. Esta documentación es fundamental para el mantenimiento, las inspecciones y cualquier intervención o modificación en la infraestructura eléctrica de la edificación.</p> <p>1. Generalidades y Ubicación</p> <p>El tablero seccional será la pieza central para la distribución de energía en el sector asignado, garantizando la funcionalidad y seguridad de la instalación eléctrica. Su ubicación deberá ser en un espacio técnico predefinido en los planos arquitectónicos, preferentemente en un área de servicio de fácil acceso pero discreto, que no interfiera con la estética general ni con la circulación. Se buscará una ubicación que permita futuras expansiones o mantenimiento sin comprometer la integridad estructural o el diseño interior.</p> <p>2. Especificaciones Técnicas y Materiales</p> <p>El gabinete del tablero deberá ser de diseño compacto y robusto, fabricado en chapa de acero con tratamiento anticorrosivo y acabado en pintura electrostática de color neutro (preferentemente blanco o gris claro), que se integre armónicamente con los revestimientos y acabados de la pared. Se exigirá una puerta de acceso con cerradura para evitar accesos no autorizados, y un marco perimetral que permita su perfecta integración a la superficie de la pared, evitando protuberancias o discontinuidades.</p> <p>3. Organización Interna y Acabados</p> <p>Internamente, el tablero se diseñará para albergar 18 llaves termomagnéticas (interruptores automáticos), distribuidas de forma ordenada y clara para facilitar la identificación de cada circuito. Se requerirá un sistema de rotulado legible y duradero para cada llave, indicando su función y el área que alimenta. Los cables deberán ser canalizados y peinados de manera impecable, utilizando bandejas o conductos internos que aseguren la prolijidad y la seguridad de las conexiones. La tapa frontal, una vez cerrada, deberá ofrecer una superficie uniforme y libre de elementos a la vista que rompan con la uniformidad del muro.</p> <p>4. Consideraciones Estéticas y Funcionales</p> <p>La instalación del tablero deberá ser realizada con precisión milimétrica, asegurando que el plomo y nivel sean perfectos, para una integración visual sin fisuras. Se prestará especial atención a los encuentros con los revestimientos de la pared, evitando daños o desprolijidades en el acabado final. La funcionalidad del tablero no debe comprometer la estética; por lo tanto, el diseño e instalación deben considerarse como un elemento más de la arquitectura interior, contribuyendo a la calidad espacial y a la percepción de un diseño integral y bien valorado. La iluminación adecuada del espacio donde se ubique el tablero, si es necesario, para facilitar su operación y mantenimiento.</p>
68	Provisión e instalación de línea Trifásica con acometida de 3 m con línea hasta 45 A	
69	Provisión e instalación de tablero principal, con rielera, barra de fase, neutro, interruptores, llaves termomagnéticas y accesorios	
70	Provisión e instalación de tablero seccional con barra de fases y neutro, rielera llaves TM y accesorios	

71

Provision e instalacion, cable de cobre desnudo de 35mm con jabalina

El contratista deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas para la provisión e instalación de cable de cobre desnudo de 35mm² con jabalina:

1. Materiales

Cable de Cobre Desnudo:
Sección: 35 mm² nominal.
Material: Cobre electrolítico de alta pureza, templado duro, con una conductividad mínima del 97% IACS (International Annealed Copper Standard).
Normativa: Deberá cumplir con las normas nacionales e internacionales aplicables para conductores eléctricos, como la ASTM B1 (para alambres de cobre duro).
Embalaje: Suministrado en rollos o bobinas que faciliten su manipulación e instalación, protegido contra daños físicos durante el transporte y almacenamiento.
Jabalina (Electrodo de Puesta a Tierra):
Material: Cobre electrolítico o acero cobreado de alta resistencia a la corrosión.
Dimensiones: Mínimo 2.40 metros de longitud y 5/8 de pulgada (15.875 mm) de diámetro.
Conexión: Deberá contar con un sistema de conexión robusto y confiable para el cable de cobre, preferentemente mediante una borna o grapa de bronce o cobre que asegure eléctrico duradero y de baja resistencia.
Normativa: Deberá cumplir con las normas aplicables para sistemas de puesta a tierra.
Conectores y Accesorios:
Tipo: Conectores de compresión o soldadura exotérmica (cadweld) para la unión del cable a la jabalina y entre tramos de cable, si fuera necesario.
Material: Cobre o aleaciones de cobre de alta conductividad y resistencia a la corrosión.
Aislamiento (si aplica): Los empalmes y conexiones que requieran aislamiento deberán ser protegidos con materiales adecuados que garanticen la impermeabilidad y resistencia.

2. Instalación

Excavación:
Se deberá realizar una zanja de profundidad y ancho adecuados para alojar el cable y la jabalina, garantizando una cobertura mínima de 0.60 metros desde la superficie del parte superior del cable, o según lo indicado en los planos.
El material excavado deberá ser apilado de manera ordenada para su posterior uso en el relleno.
Hincado de la Jabalina:
La jabalina deberá ser hincada verticalmente en el terreno hasta alcanzar la profundidad especificada (mínimo 2.40 metros), asegurando un contacto óptimo con el suelo.
Si el terreno presenta alta resistividad, se deberán tomar medidas adicionales, como la adición de compuestos mejoradores de tierra, previa aprobación de la supervisión.
Conexión del Cable a la Jabalina:
La unión del cable de cobre de 35mm² a la jabalina deberá realizarse mediante un conector adecuado (borna de bronce/cobre o soldadura exotérmica), garantizando una correcta resistencia y alta durabilidad mecánica y eléctrica.
La conexión deberá ser protegida contra la corrosión y daños mecánicos.
Tendido del Cable:
El cable deberá ser tendido de forma continua y sin empalmes innecesarios en el tramo principal. Si se requieren empalmes, estos deberán ser realizados con soldadura exotérmica adecuadamente.
Se deberá asegurar que el cable no presente dobleces pronunciados ni tensiones excesivas durante el tendido.
El cable deberá estar correctamente asentado en el fondo de la zanja, libre de piedras afiladas u otros elementos que puedan dañarlo.
Relleno de Zanja:
El relleno de la zanja se realizará en capas, compactando cada una de ellas para asegurar una densidad adecuada y evitar asentamientos futuros.
Se utilizará material granular fino alrededor del cable en la primera capa para protegerlo. El resto del relleno puede ser con el mismo material excavado, libre de escombros, materiales orgánicos.

3. Pruebas y Puesta en Servicio

Medición de Resistencia de Puesta a Tierra:
Una vez finalizada la instalación, se deberá realizar la medición de la resistencia de puesta a tierra con un telurómetro calibrado.
El valor obtenido deberá ser igual o inferior al valor especificado en el diseño o la normativa aplicable (generalmente inferior a 10 ohmios, o según requerimientos específicos).
Se deberá presentar un informe de las mediciones realizadas, incluyendo fecha, hora, equipo utilizado y resultados.
Continuidad Eléctrica:
Se verificará la continuidad eléctrica del cable de cobre desde el punto de conexión hasta la jabalina para asegurar la integridad de la instalación.
Inspección Visual:
Se realizará una inspección visual completa de la instalación para verificar la correcta colocación del cable, la conexión a la jabalina y el estado general de la zanja.

4. Disposiciones Generales

Normativa: Toda la instalación deberá cumplir con las normativas eléctricas vigentes en Paraguay (ANDE, reglamentos de seguridad eléctrica) y las buenas prácticas de ingeniería.
Seguridad: El contratista será responsable de aplicar todas las medidas de seguridad necesarias para su personal y para terceros durante la ejecución de los trabajos.
Limpieza: Al finalizar los trabajos, el área deberá quedar limpia y libre de cualquier material sobrante.
Garantía: El contratista deberá ofrecer una garantía sobre los materiales y la mano de obra por un período mínimo de un año.

72

Provision e instalacion de disyuntor termimagnetico trifasico

El contratista deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas para la provisión e instalación de disyuntores termomagnéticos trifásicos:

Especificaciones Generales

Disyuntores: Suministrar e instalar disyuntores termomagnéticos trifásicos nuevos, de marcas reconocidas en el mercado y con certificaciones de calidad y seguridad eléctrica (IRAM).

Capacidad: La capacidad nominal del disyuntor (corriente nominal y poder de corte) deberá ser la especificada en los planos o el diseño eléctrico, acorde a la carga a proteger y el cortocircuito máxima en el punto de instalación.

Montaje: Deberán ser adecuados para montaje en riel DIN o sobre placa, según el tablero existente o el diseño.

Características Técnicas

Tipo: Disyuntor termomagnético trifásico, con protección térmica (sobrecarga) y magnética (cortocircuito) coordinadas.

Curva de Disparo: La curva de disparo (ej. C, D) deberá ser la adecuada para la aplicación, garantizando la selectividad y la protección efectiva de la instalación.

Tensión Nominal: Tensión de operación nominal de 380/400V CA (o según la tensión de la red eléctrica local).

Frecuencia Nominal: 50 Hz.

Poder de Corte: El poder de corte mínimo deberá ser de 6 kA o superior, según los cálculos de cortocircuito de la instalación.

Grado de Protección (IP): El grado de protección IP del disyuntor, una vez instalado en el tablero, deberá ser el adecuado para el entorno, garantizando la protección contra la intemperie.

Bornes: Bornes de conexión robustos y aptos para el seccionado del conductor especificado, con capacidad para garantizar un contacto eléctrico seguro y duradero.

Instalación y Pruebas

Mano de Obra: La instalación deberá ser realizada por personal técnico calificado y matriculado, cumpliendo con las normativas eléctricas vigentes (ej. AEA en Argentina, no en Paraguay).

Cableado: El cableado de conexión al disyuntor deberá ser realizado con conductores de sección adecuada, respetando la normativa de colores y asegurando una correcta identificación de fases y neutro.

Ajuste y Torques: Los bornes de conexión deberán ser ajustados con el torque recomendado por el fabricante para evitar falsos contactos y calentamientos.

Identificación: Cada disyuntor deberá ser claramente identificado con su función y circuito asociado.

Pruebas: Tras la instalación, se deberán realizar pruebas de continuidad, aislamiento y funcionamiento del disyuntor, verificando su correcta operación y capacidad de disparo.

Simulaciones de sobrecarga y cortocircuito, si aplica. Se entregarán protocolos de prueba si son requeridos.

Documentación: El contratista deberá entregar la documentación técnica de los disyuntores instalados (fichas técnicas, certificados) y un informe de la instalación.

		<p>El contratista deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas para la provisión e instalación de la alimentación de boca de luces, incluyendo ducteado, cableado:</p> <p>Ducteado:</p> <p>Utilizar caño corrugado de PVC ignífugo, autoextinguible y con resistencia a la compresión adecuada para empotrar o alojar en cielorraso según corresponda.</p> <p>El diámetro del caño corrugado deberá ser el apropiado para la cantidad de conductores a alojar, permitiendo un fácil paso del cable sin exceder el 40% de ocupación interna.</p> <p>Las uniones de los caños, si las hubiere, deberán ser herméticas y realizadas con accesorios específicos para caño corrugado, garantizando la continuidad y protección de la</p> <p>El trazado del ducteado deberá ser lo más directo posible, evitando curvas excesivas o ángulos pronunciados que dificulten el cableado o generen puntos de estrés en los conductores.</p> <p>Asegurar la fijación adecuada del ducteado para evitar movimientos o desplazamientos una vez instalado.</p> <p>Cableado:</p> <p>Emplear conductor de cobre electrolítico con aislamiento de PVC, normalizado y con una sección mínima de 2,5 mm² para la alimentación de cada boca de luz.</p> <p>Todos los conductores deberán ser de tipo unipolar, de colores normalizados para identificar fase, neutro y tierra (si aplica), según las normativas eléctricas vigentes.</p> <p>El cableado se realizará en forma continua desde la caja de derivación o tablero seccional hasta la boca de luz, evitando empalmes intermedios dentro de los caños. En caso estrictamente necesario, los empalmes deberán realizarse en cajas de inspección accesibles y utilizando bornes o conectores adecuados.</p> <p>Garantizar la correcta identificación de circuitos en los tableros y cajas de derivación.</p> <p>Verificar la continuidad y la ausencia de cortocircuitos en todos los circuitos cableados antes de la energización.</p> <p>Placas y Accesorios:</p> <p>Proveer y colocar placas de boca de luz (o bastidores y tapas) de material plástico ignífugo y de diseño acorde al ambiente.</p> <p>Todos los portalámparas a utilizar deberán ser de material cerámico o termoplástico de alta calidad, aptos para la potencia de las lámparas a instalar y con borne de conexión a tierra.</p> <p>Todos los accesorios (tornillos, tarugos, etc.) deberán ser adecuados para la superficie de montaje, garantizando una fijación firme y duradera.</p> <p>Realizar las conexiones eléctricas en las bocas de luz de forma segura y prolija, asegurando un buen contacto en todos los terminales.</p> <p>Consideraciones Generales:</p> <p>Cumplir estrictamente con todas las normativas y reglamentaciones eléctricas locales y nacionales vigentes.</p> <p>Ejecutar todos los trabajos con personal técnico calificado y matriculado.</p> <p>Presentar planos y/o esquemas eléctricos "conforme a obra" una vez finalizada la instalación.</p> <p>Realizar las pruebas de aislamiento y continuidad necesarias, y entregar un protocolo de pruebas que certifique el correcto funcionamiento y la seguridad de la instalación.</p> <p>La instalación deberá ser prolija, funcional y segura, garantizando la durabilidad y el correcto funcionamiento del sistema de iluminación.</p>
73	Provision y colocacion de alimentacion de boca de luces incluye ducteado con caños corrugados, cableado con conductor de seccion 2,5mm2 y placas	
74	Provision y colocacion de alimentacion de boca de toma corrientes, incluye ducteado con caños corrugados, cableado con conductor de seccion 2,5mm2 y placas, incluye toma schuko	<p>El contratista deberá proveer e instalar la alimentación para los tomacorrientes, lo que incluye el ducteado con caños corrugados, el cableado con conductor de sección 2,5 mm² de placas con tomas schuko. Todo el material y la mano de obra deberán cumplir con las normativas de seguridad eléctrica vigentes y los estándares de calidad requeridos, funcionamiento óptimo y seguro de la instalación.</p>
75	Provisión e instalación de tomacorrientes de piso	<p>El contratista deberá proveer e instalar tomacorrientes de piso que cumplan con las siguientes especificaciones técnicas: los tomacorrientes serán del tipo embutido, adecuados para instalación en pisos de concreto o elevados, y deberán contar con una cubierta de protección de alta resistencia al impacto y al tránsito peatonal, fabricada en materiales como: aluminio, latón o aleaciones de aluminio, con acabado antideslizante. La caja de empotrar será metálica, con un mínimo de cuatro entradas para conductos eléctricos de 1/2" de diámetro nominal, permitiendo la nivelación y ajuste de altura. Los módulos internos contendrán un mínimo de dos tomas de corriente polarizadas de 15A/125V o 20A/125V, según requiera el diseño, y certificadas bajo normativas de seguridad eléctrica aplicables (ej. UL, IEC). Los contactos serán de tipo NEMA 5-15R o NEMA 5-20R. Además, se deberá prever espacio para la instalación de módulos de datos (RJ45) o telefonía, si fuera necesario. Todos los componentes deberán ser resistentes a la corrosión y al polvo, y la instalación deberá garantizar estanqueidad para evitar la entrada de líquidos, cumpliendo con un grado de protección IP adecuado para su uso en piso (mínimo IP44). La instalación incluirá el cableado y las tuberías, cajas de paso y conexiones a tierra según la normativa eléctrica vigente y las mejores prácticas de ingeniería.</p>
76	Provision y colocacion de alimentacion de boca para señales debiles, incluye ducteado con caños corrugados, cableado con conductor de seccion 2,5mm2 y placas, incluye toma schuko	<p>El contratista deberá proveer e instalar una alimentación de boca para señales débiles, que incluye el ducteado con caños corrugados adecuados para la protección del cableado tendido de cable con conductor de sección 2,5mm² de cobre flexible y aislamiento de PVC, y la colocación de placas con toma schuko debidamente identificadas y conectadas a los materiales y la mano de obra deberán cumplir con las normativas eléctricas vigentes y las mejores prácticas de instalación para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento.</p>
77	Provision y colocacion de alimentacion de boca de motobomba incluye ducteado con caños corrugados, cableado y tablero	<p>El contratista deberá suministrar e instalar un sistema completo de alimentación para motobomba, que incluya el ducteado con caños corrugados, el cableado adecuado y la instalación de la motobomba.</p> <p>Este sistema debe garantizar la operatividad segura y eficiente de la motobomba, cumpliendo con todas las normativas eléctricas vigentes.</p> <p>Especificaciones Técnicas Detalladas</p> <p>Ductado y Canalización</p> <p>Se utilizarán caños corrugados flexibles de PVC de alta resistencia, con un diámetro interno mínimo de 25 mm (1 pulgada) para la protección del cableado. El diámetro final de los caños deberá ser el adecuado para la cantidad y calibre de cables a alojar, garantizando un fácil paso y evitando el estrangulamiento de los conductores.</p> <p>Los caños deberán ser resistentes a la intemperie, a la radiación UV y a la humedad, y aptos para instalaciones subterráneas o a la vista, según lo requiera el diseño.</p> <p>Se asegurará una pendiente adecuada en el ducteado para evitar la acumulación de agua en caso de condensación o filtraciones.</p> <p>Las uniones entre tramos de caño y las conexiones a cajas de paso o tableros deberán ser herméticas y seguras para proteger el cableado.</p> <p>Cableado</p> <p>El cableado será de cobre electrolítico de alta pureza, con aislamiento de PVC ignífugo y baja emisión de humos y halógenos (LSZH) si la normativa local lo exige, o con aislamiento (XLPE) para mayor durabilidad y resistencia a altas temperaturas.</p> <p>El calibre del cable (sección transversal en mm²) se determinará según la potencia de la motobomba, la distancia entre el tablero y la motobomba, y la caída de tensión máxima permitida (no superior al 3% para fuerza motriz). Se deberá realizar el cálculo correspondiente basándose en las tablas de capacidades de corriente de conductores y la potencia nominal de los conductores.</p> <p>Los conductores serán de tipo flexible para facilitar la instalación en los caños corrugados.</p> <p>Se identificarán claramente las fases (L1, L2, L3 si es trifásico), neutro (N) y tierra (PE) mediante colores normalizados o marcadores.</p> <p>Tablero Eléctrico</p> <p>El tablero de alimentación será de uso exterior (IP55 o superior), fabricado en material termoplástico o metálico con tratamiento anticorrosivo, y deberá contar con puerta de acceso protegida.</p> <p>Incluirá un interruptor termomagnético (llave térmica) de curva de disparo adecuada (tipo C o D, según la corriente de arranque de la motobomba) y capacidad nominal igual o superior a la corriente máxima de operación de la motobomba, garantizando protección contra sobrecargas y cortocircuitos.</p> <p>Contará con un interruptor diferencial (disyuntor) de alta sensibilidad (30 mA) para protección de personas contra contactos indirectos y fugas a tierra.</p> <p>Se preverá espacio para la posible adición de elementos como contactores, relés térmicos, selectores de modo de operación (manual/automático), luces piloto de indicación (encendido, falla), amperímetro y voltímetro, según los requerimientos específicos del proyecto.</p> <p>Deberá incluir una barra de tierra para la correcta conexión de todos los elementos metálicos y el conductor de protección de la motobomba.</p> <p>La bornera de conexión deberá ser accesible y adecuadamente dimensionada para los calibres de cable a conectar.</p> <p>Puesta a Tierra</p> <p>Se deberá implementar un sistema de puesta a tierra independiente y eficaz para la motobomba y el tablero eléctrico, conectando todas las masas metálicas.</p> <p>La resistencia de puesta a tierra deberá cumplir con las normativas locales (usualmente menor a 10 Ohms) y se verificará mediante mediciones al finalizar la instalación. Se utilizará cable de cobre-acero de longitud y diámetro adecuados, instalados en un pozo de tierra con material de mejoramiento si fuera necesario.</p> <p>Es fundamental que el contratista presente los planos eléctricos detallados, los cálculos de dimensionamiento y las fichas técnicas de los materiales a utilizar para su aprobación.</p> <p>Se iniciará los trabajos, asegurando el cumplimiento de todas las normativas eléctricas vigentes y los estándares de seguridad.</p>
78	Provisión e Instalación de motobomba	<p>El contratista deberá proveer e instalar una motobomba trifásica de alta eficiencia para la fuente, garantizando un caudal de operación de 45m³/h a una altura manométrica de 10 metros.</p> <p>La bomba será de tipo centrífuga, con un cuerpo de hierro fundido o acero inoxidable y un impulsor de bronce o acero inoxidable, adecuada para operación continua en condiciones ambientales variables.</p> <p>El motor, con una potencia mínima de 7.5HP (5.5KW), deberá ser de eficiencia premium (IE3 o superior), con protección IP55, aislamiento clase F, diseñado para operar a 380V, 50Hz. Se requerirá la provisión de un tablero de control y protección que incluya interruptor termomagnético, contactor, relé térmico de sobrecarga y protección contra marcha en seco, todo ello dentro de un gabinete con protección IP65.</p> <p>La instalación incluirá la adecuada cimentación para la motobomba, la conexión hidráulica con HDPE de diámetro apropiado para minimizar pérdidas de carga, válvulas de retención y compuerta, y la conexión eléctrica según las normativas vigentes, asegurando una prueba de funcionamiento que garantice la operación óptima y segura del sistema.</p>

79	Provision y colocacion de luces tipo led de adosar 60x60 de 48W	<p>El contratista deberá suministrar e instalar luminarias LED de adosar de 60x60 cm y 48W de potencia. Estas luminarias deberán cumplir con los siguientes requisitos técnicos:</p> <p>Requisitos Técnicos Generales</p> <p>Dimensiones: 600±5 mm de largo, 600±5 mm de ancho y un espesor máximo de 12 mm.</p> <p>Potencia: 48 W±5%.</p> <p>Flujo luminoso: Mínimo 4.320 lúmenes (90 lm/W de eficiencia mínima).</p> <p>Temperatura de color correlacionada (CCT): 6.000 K a 6.500 K (blanco frío).</p> <p>Índice de reproducción cromática (CRI): Mayor o igual a 80 Ra.</p> <p>Vida útil: Mínimo 50.000 horas (L70/B50 a 25 °C).</p> <p>Factor de potencia (FP): Mayor o igual a 0,95.</p> <p>Distorsión armónica total (THD): Menor al 15%.</p> <p>Tensión de operación: 85–265 V AC, 50/60 Hz.</p> <p>Grado de protección IP: Mínimo IP20.</p> <p>Material de la carcasa: Aleación de aluminio o acero, con disipador de calor integrado.</p> <p>Material del difusor: Policarbonato (PC) o polimetilmetacrilato (PMMA) de alta transmitancia y antideslumbrante.</p> <p>Controladores (Drivers)</p> <p>Tipo: Incluido, de corriente constante, aislado y con protección contra sobretensión, sobrecorriente, cortocircuito y sobrecalentamiento.</p> <p>Eficiencia del driver: Mayor o igual al 88%.</p> <p>Certificaciones: Las luminarias y sus componentes deberán contar con certificaciones que avalen su calidad y seguridad, tales como CE, RoHS, u otras equivalentes reconocidas internacionalmente.</p> <p>Instalación</p> <p>Las luminarias deberán ser aptas para adosar directamente sobre la superficie del techo, e incluirán todos los accesorios necesarios para su correcta y segura fijación.</p> <p>El contratista garantizará que la instalación se realice de acuerdo con las normas de seguridad eléctrica vigentes y las mejores prácticas de instalación.</p> <p>Garantía</p> <p>El contratista deberá ofrecer una garantía mínima de 3 años sobre las luminarias y la instalación realizada, cubriendo defectos de fabricación y funcionamiento.</p>
80	Provision e instalación de artefacto luminico tipo alumbrado publico de 100watt, incluye encendido automatico con fotocelula	<p>El contratista deberá proveer e instalar artefactos lumínicos tipo alumbrado público de 100W, que incluyan un sistema de encendido automático mediante fotocélula. Este es que la luminaria se encienda al anochecer y se apague al amanecer, optimizando el consumo energético.</p> <p>Especificaciones Técnicas Detalladas</p> <p>Artefacto Lumínico</p> <p>Potencia: 100W.</p> <p>Tipo de Iluminación: LED de alta eficiencia.</p> <p>Eficiencia Lumínica: Mínimo 130 lúmenes/watt.</p> <p>Temperatura de Color: 4000K-5700K (blanco neutro a blanco frío).</p> <p>Vida Útil: Mínimo 50,000 horas (L70/B50).</p> <p>Grado de Protección IP: IP66 o superior, resistente al polvo y chorros potentes de agua.</p> <p>Resistencia al Impacto: IK08 o superior.</p> <p>Material de la Carcasa: Aleación de aluminio inyectado, con tratamiento anticorrosión y pintura electrostática.</p> <p>Óptica: Lente de policarbonato o vidrio templado con distribución fotométrica adecuada para alumbrado público (Tipo II o III según IESNA).</p> <p>Factor de Potencia: Mayor a 0.95.</p> <p>Distorsión Armónica Total (THD): Menor al 10%.</p> <p>Protección contra Sobretensiones: Incorporada, mínimo 10kV.</p> <p>Fotocélula (Encendido Automático)</p> <p>Tipo: Fotocélula de alta sensibilidad, con tecnología fotoeléctrica.</p> <p>Voltaje de Operación: Compatible con la red eléctrica del sitio (ej. 220-240V AC).</p> <p>Nivel de Encendido/Apagado: Ajustable o precalibrado de fábrica para condiciones crepusculares/amanecer (típicamente entre 10-50 lux para encendido y 50-100 lux para Retardo de tiempo: Incorporar un retardo de tiempo de 30-60 segundos para evitar encendidos/apagados falsos por flashes de luz transitorios (ej. rayos, luces de vehículos)</p> <p>Grado de Protección IP: IP65 o superior.</p> <p>Material: Carcasa de policarbonato o material resistente a la intemperie y a la radiación UV.</p> <p>Instalación</p> <p>Montaje: El artefacto y la fotocélula deberán ser instalados en postes existentes o a proveer, según diseño, a una altura adecuada para asegurar una distribución uniforme de funcionamiento de la fotocélula.</p> <p>Conexiones Eléctricas: Todas las conexiones deberán ser realizadas con conductores eléctricos normalizados, protegidos y dimensionados para la potencia del artefacto. Se conectores estancos y cajas de empalme con grado de protección IP adecuado.</p> <p>Puesta a Tierra: Se deberá asegurar una correcta conexión a tierra del artefacto y de la estructura metálica, cumpliendo con las normativas locales de seguridad eléctrica.</p> <p>Orientación: La fotocélula deberá ser orientada de manera que no reciba luz directa de la propia luminaria o de otras fuentes de luz artificial que puedan interferir con su funcionamiento.</p> <p>Normativas y Certificaciones</p> <p>Todos los componentes y la instalación deberán cumplir con las normativas eléctricas y de seguridad vigentes en Paraguay (ej. Normas de la ANDE, IEC).</p> <p>Se requerirán certificaciones de calidad y eficiencia de los artefactos lumínicos (ej. CE, RoHS, UL, IESNA LM-79, LM-80).</p>
81	Provision e instalacion de artefacto colgante tipo tubo color negro, incluye circuito con cableado multifilar, ducto de pvc rigido y caño circular para soporte	<p>El contratista deberá proveer e instalar un artefacto colgante tipo tubo de color negro, que incluye el suministro e instalación de un circuito eléctrico completo. Este circuito por cableado multifilar, que deberá ser dimensionado adecuadamente para la carga del artefacto y cumplir con las normativas eléctricas vigentes. La canalización del cable mediante ducto de PVC rígido, garantizando la protección y el orden de la instalación. Además, se deberá instalar un caño circular para soporte del artefacto, asegurando un estéticamente adecuada, de acuerdo con las especificaciones del fabricante y los planos de diseño.</p>
82	Provision e instalación de luces led tipo reflector para iluminacion de fachada de 50W, con fotocelula	<p>El contratista deberá proveer e instalar luces LED tipo reflector de 50W, diseñadas específicamente para la iluminación de fachadas. Cada reflector incluirá una fotocélula int encendido y apagado automático según las condiciones de luz ambiental. Las luminarias deberán cumplir con una eficiencia lumínica mínima de 100 lúmenes por vatio (lm/ reproducción cromática (IRC) superior a 80 y una temperatura de color correlacionada (CCT) de 4000K (blanco neutro) o 5000K (blanco frío), a definir según la estética desea con una vida útil nominal mínima de 50.000 horas (L70) y poseer una clasificación de protección de ingreso (IP) de al menos IP65, garantizando resistencia al polvo y chorros será de aleación de aluminio para una óptima disipación del calor y resistencia a la corrosión, con un acabado de pintura electrostática. Se requerirá que operen con un rang entrada de 100-240V AC y un factor de potencia superior a 0.9. La instalación incluirá el cableado adecuado, protecciones eléctricas (disyuntores termomagnéticos y diferen montaje robustos que permitan una orientación precisa del haz de luz. Se exigirá la presentación de fichas técnicas y certificaciones de cumplimiento de normas internacion CE, RoHS) para todas las luminarias.</p>
83	Provision e instalación de cable NYY subteraneo de 3x10mm2 , incluye excavacion, caño electroducto, y otros para alimentación	<p>El contratista deberá proveer e instalar cable NYY subterráneo de 3x10mm², que incluye la excavación de zanjas, la provisión e instalación de caño electroducto adecuado p cable, relleno compactado, y todos los materiales y mano de obra necesarios para asegurar una alimentación eléctrica segura y confiable. Esto abarca desde el punto de cor punto de consumo final, cumpliendo con todas las normativas eléctricas vigentes y los estándares de seguridad industrial.</p>
84	Provisión e instalación de ascensores panorámicos	<p>El contratista deberá suministrar, instalar y poner en funcionamiento ascensores panorámicos con capacidad mínima para 10 personas o 750 kg, con una velocidad nominal y un recorrido máximo de 30 metros o 10 paradas, el que sea menor. Deberán contar con cabinas de diseño panorámico que incluyan al menos tres paredes de vidrio lamina (6+6mm mínimo) con baja emisividad, proporcionando una vista clara del exterior. El sistema de tracción será del tipo sin cuarto de máquinas (MRL) con motor síncrono de i (PM) de alta eficiencia energética, controlado por variador de frecuencia (VVF) para un arranque y parada suaves. Las puertas de la cabina y de los pisos serán automáticas, con paneles de vidrio templado o laminado. El control de mando será colectivo selectivo descendente, con botoneras antivandálicas en cabina y exteriores, iluminación LED un sistema de comunicación bidireccional de emergencia. Se requerirá un sistema de rescate automático en caso de fallo de energía, y la instalación deberá cumplir con las seguridad EN 81-20 y EN 81-50, o su equivalente local, así como con todas las normativas eléctricas vigentes.</p>
85	Provision y colocación de bandejas porta cables metalicos perforados de 300mm	<p>El contratista deberá suministrar e instalar bandejas portacables metálicas perforadas de 300 mm de ancho, fabricadas en chapa de acero galvanizado por inmersión en cali UNE-EN ISO 1461, con un espesor mínimo de 1.5 mm. La bandeja debe contar con perforaciones que permitan la ventilación adecuada de los cables y facilitar el drenaje de l bordes lisos y redondeados para evitar daños en el aislamiento de los conductores. La unión entre tramos se realizará mediante accesorios de conexión adecuados, garantiz mecánica y eléctrica del sistema. Se incluirán todos los elementos de fijación, soportes y accesorios necesarios para una instalación segura y conforme a las normativas vige una capacidad de carga adecuada para el dimensionamiento del cableado a soportar y una correcta puesta a tierra del conjunto.</p>

INSTALACIÓN SANITARIA	
	<p>El contratista deberá suministrar y colocar tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) para la alimentación de agua. Esta tubería deberá cumplir con la norma ISO 4427 o asegurando una presión nominal de PN10 (10 bares) como mínimo. El diámetro de la tubería será el especificado en los planos del proyecto, pero en ausencia de este, se utilizará un mínimo de 3/4 de pulgada (20 mm) para conexiones domiciliarias. La tubería deberá ser de color negro con bandas azules coextruidas para indicar su uso en redes de agua potable.</p>
86	<p>Provisión y colocación de caño de alimentación de agua</p> <p>La instalación se realizará siguiendo las buenas prácticas de ingeniería y las normativas locales vigentes. Esto incluye la preparación adecuada de la zanja, asegurando un lecho de al menos 10 cm de espesor tanto debajo como sobre la tubería para protegerla de objetos punzantes y asentar correctamente. Las uniones serán por termofusión (soldadura electrofusión), garantizando la hermeticidad y continuidad de la red. Todos los accesorios (codos, tes, reducciones, válvulas) también deberán ser de PEAD y cumplir con las especificaciones de presión y calidad que la tubería principal.</p> <p>Adicionalmente, se deberá realizar una prueba hidrostática de la red una vez instalada, a una presión de 1.5 veces la presión de trabajo nominal (es decir, 15 bares) durante un periodo de una hora, sin presentar fugas ni disminuciones significativas de presión. Finalmente, antes de la puesta en servicio, se procederá a la desinfección del sistema con una solución de cloro siguiendo los protocolos de salud pública, y un posterior enjuague hasta que los niveles de cloro residual sean aceptables para consumo humano. Todo el material y la mano de obra contará con garantía del fabricante y del instalador, respectivamente, por un periodo no menor a un año.</p>
87	<p>Provisión y materiales para la instalación hidrosanitaria de cocina</p> <p>El contratista deberá suministrar todos los materiales y equipos necesarios para la instalación hidrosanitaria completa de la cocina, incluyendo, pero no limitándose a, tubería caliente (preferentemente de polipropileno copolímero random - PPR - termofusionable, con un diámetro mínimo de 20 mm para acometidas y 16 mm para derivaciones) y tubería fría de desagüe (en PVC sanitario de 50 mm para piletas y lavavajillas), accesorios de unión (codos, tes, reducciones, etc., del mismo material que las tuberías), llaves de paso (de tipo cromado con conexiones de 1/2" para cada artefacto), sifones (tipo "P" o "botella", cromados o de PVC, según el diseño y la visibilidad), rejillas de piso (de acero inoxidable, hidráulico, si aplica), selladores (cinta de teflón para uniones roscadas y adhesivo para PVC), soportes y anclajes (abrazaderas y tacos adecuados para el tipo de muro), así como el elemento menor indispensable para garantizar una instalación hermética, funcional y conforme a las normativas vigentes.</p>
88	<p>Provisión y materiales para la instalación hidrosanitaria de baños</p> <p>El contratista deberá suministrar todos los materiales y equipos, así como la mano de obra calificada, para la completa y correcta instalación hidrosanitaria de los baños, incluyendo, pero no limitándose a, la red de agua potable fría y caliente, la red de desagües cloacales y pluviales, los artefactos sanitarios, la grifería, las válvulas, los sistemas de ventilación y los materiales necesarios para el adecuado funcionamiento y habitabilidad. La instalación deberá cumplir con todas las normativas nacionales e internacionales vigentes, así como con las técnicas del proyecto. Todos los materiales deberán ser nuevos, de primera calidad, sin defectos y aptos para el uso al que están destinados, garantizando su durabilidad y resistencia a la corrosión y a las presiones de trabajo.</p>
89	<p>Provisión y materiales para la instalación de agua en Fuente</p> <p>El contratista deberá suministrar todos los materiales y la mano de obra necesarios para la provisión e instalación de un sistema de agua en Fuente, garantizando el cumplimiento de las normativas locales e internacionales de salubridad y seguridad. Esto incluye la correcta selección, transporte, almacenamiento y montaje de tuberías, accesorios, válvulas, tanques de almacenamiento y cualquier otro componente esencial para un sistema de suministro de agua potable funcional y eficiente. Se deberá asegurar la compatibilidad de los materiales con el uso previsto y la calidad del agua, priorizando la durabilidad, resistencia a la corrosión y facilidad de mantenimiento.</p> <p>Especificaciones Técnicas Detalladas</p> <p>Tuberías y Accesorios</p> <p>Material: Las tuberías para agua potable deberán ser de PVC hidráulico (clase PN10 o superior) o Polipropileno Copolímero Random (PPR), certificadas para uso con agua potable. Las tuberías de plomo o galvanizadas. Para redes de mayor presión o diámetro, se podrá considerar PEAD (Polietileno de Alta Densidad).</p> <p>Diámetros: Los diámetros nominales se especificarán en el diseño hidráulico, pero deberán ser consistentes con los estándares ANSI/AWWA o ISO.</p> <p>Uniones: Las uniones en tuberías de PVC deberán ser mediante pegamento para PVC de alta resistencia o roscadas, según el diámetro y la presión. Para PPR, las uniones serán por termofusión o electrofusión.</p> <p>En PEAD, las uniones serán por termofusión o electrofusión.</p> <p>Accesorios: Todos los accesorios (codos, tes, reducciones, etc.) deberán ser del mismo material y clase de presión que las tuberías correspondientes.</p> <p>Válvulas</p> <p>Tipos: Se instalarán válvulas de corte (esfera, compuerta o mariposa) en puntos estratégicos para permitir el mantenimiento y el control del flujo. Las válvulas de retención (check) se utilizarán cuando se requiera evitar el reflujo.</p> <p>Material: Las válvulas deberán ser de bronce, latón o PVC de alta resistencia, aptas para agua potable y la presión de trabajo.</p> <p>Conexión: Deberán tener extremos roscados o para soldar, compatibles con el tipo de tubería.</p> <p>Bombas (si aplica)</p> <p>Tipos: Se especificarán bombas centrífugas o sumergibles, según las necesidades del diseño hidráulico, para asegurar el caudal y la presión requeridos en todos los puntos de consumo.</p> <p>Material: El cuerpo de la bomba y el impulsor deberán ser de acero inoxidable o materiales no corrosivos.</p> <p>Características: Deberán incluir protección contra sobrecargas, bajo nivel de agua y operación en seco. Se considerarán bombas con eficiencia energética.</p> <p>Tanques de Almacenamiento (si aplica)</p> <p>Material: Deberán ser de polietileno de alta densidad (HDPE) virgen, fibra de vidrio o concreto armado, aptos para almacenamiento de agua potable. Deberán ser opacos para evitar la proliferación de algas.</p> <p>Capacidad: La capacidad del tanque se determinará según el cálculo de demanda y reserva, asegurando un suministro constante.</p> <p>Accesorios: Deberán contar con boca de inspección, venteo con malla anti-insectos, rebose, entrada y salida de agua, y válvula de purga.</p> <p>Filtros (si aplica)</p> <p>Tipos: Se instalarán filtros de sedimentos y/o de carbón activado, según el análisis de calidad del agua y las necesidades de tratamiento.</p> <p>Material: Carcasas resistentes a la presión y a la corrosión, con cartuchos reemplazables.</p> <p>Conexiones y Fijaciones</p> <p>Soportes: Las tuberías deberán ser soportadas adecuadamente para evitar pandeo, vibraciones y esfuerzos excesivos en las uniones. Los soportes serán de materiales resistentes a la corrosión.</p> <p>Sellos: Se utilizarán cintas de teflón o selladores anaeróbicos aprobados para conexiones roscadas.</p> <p>Pruebas y Puesta en Marcha</p> <p>Prueba de Presión: El sistema instalado deberá someterse a pruebas hidrostáticas a una presión no inferior a 1.5 veces la presión de trabajo nominal, durante un periodo no menor a una hora, sin presentar fugas.</p> <p>Desinfección: Una vez finalizada la instalación y antes de la puesta en servicio, todo el sistema deberá ser desinfectado con una solución de cloro, siguiendo las normativas de salud pública. Se realizarán pruebas para asegurar que los niveles de cloro residual cumplen con los estándares de agua potable antes de su uso.</p>
90	<p>Provisión y materiales para la instalación de desagüe cloacal de cocina hasta registro</p> <p>El contratista deberá proveer todos los materiales y la mano de obra calificada para la instalación completa del desagüe cloacal desde la pileta de cocina hasta el registro por medio de la colocación de cañerías de PVC cloacal de diámetro adecuado (generalmente 63mm o 110mm, según cálculo de caudal y normativa local) con las pendientes correctas (mínimo 1% por metro lineal) para asegurar el flujo por gravedad, la conexión de la tubería al sifón de la pileta de cocina mediante accesorios de unión adecuados (codos, curvas, reducciones, etc.) y la instalación de ramales de ventilación si fuera necesario para evitar sifonamientos y garantizar el correcto funcionamiento del sistema, y la conexión final al registro cloacal de acuerdo a la estanqueidad de todas las uniones mediante adhesivo para PVC y un sellado hermético para prevenir fugas y malos olores. Los trabajos deberán cumplir estrictamente con las normativas sanitarias vigentes y las especificaciones técnicas del proyecto.</p>
91	<p>Provisión y materiales para la instalación de desagüe cloacal de baños hasta registro</p> <p>El contratista deberá suministrar todos los materiales y la mano de obra necesarios para la correcta instalación del sistema de desagüe cloacal desde los baños hasta el registro, incluyendo, pero no se limita a, tuberías de PVC cloacal de diámetros adecuados (generalmente Ø110mm para troncales y Ø63mm o Ø50mm para ramales secundarios, según diámetro de codos, curvas, reducciones y transiciones con las pendientes reglamentarias que aseguren el correcto flujo de los efluentes. Todos los materiales deberán cumplir con las normativas nacionales e internacionales vigentes (por ejemplo, normas ASTM, ISO o equivalente), ser de primera calidad y estar libres de defectos. Se deberá asegurar la estanqueidad de las uniones mediante el uso de pegamentos y/o sellos adecuados para PVC. La instalación incluirá la correcta ejecución de las pendientes mínimas requeridas por normativa (usualmente 1% por metro lineal) para garantizar la autolimpieza de las tuberías. Además, se deberá prever la instalación de bocas de acceso o inspección en puntos estratégicos, según lo requerido por la supervisión técnica, para facilitar futuros mantenimientos.</p>
92	<p>Provisión y materiales para la instalación de desagüe en Fuente</p> <p>El contratista deberá suministrar todos los materiales y la mano de obra necesarios para la instalación completa del sistema de desagüe de la fuente, garantizando que cumpla con las normativas locales vigentes. Esto incluye, pero no se limita a, la provisión de tuberías de PVC sanitario de diámetro adecuado (generalmente de 50 mm a 100 mm, dependiendo del caudal) y accesorios de PVC (codos, tes, reducciones, etc.), adhesivo para PVC, sellador para uniones, rejillas de desagüe de acero inoxidable o material resistente a la corrosión (con un espesor mínimo de 1.5 mm) y soportes para tuberías. Se deberá garantizar la estanqueidad de las uniones mediante el uso de selladores anaeróbicos o selladores de resina epoxi. Se deberá asegurar la correcta conexión de la tubería al sistema de drenaje pluvial existente, para el flujo por gravedad hacia el punto de conexión a la red de alcantarillado o sistema de drenaje pluvial existente, el cual debe ser verificado previamente. Todos los materiales deberán ser nuevos, de primera calidad y certificados para su uso en sistemas de desagüe.</p>
93	<p>Provisión e Instalación de desengrasador</p> <p>El Contratista deberá proveer e instalar un desengrasador con las siguientes especificaciones técnicas: el equipo deberá ser de tipo interceptor de grasas y aceites, fabricado en acero inoxidable o polietileno de alta densidad (HDPE), fibra de vidrio reforzada (FRP) o acero inoxidable, garantizando una vida útil prolongada. Su capacidad será de un mínimo de 500 litros (o según el caudal y la carga orgánica del efluente), dimensionado para un flujo máximo de 5 litros por segundo (l/s). Deberá incluir un sistema de flujo interno para la separación eficiente de sólidos y grasas, así como una salida con sifón para prevenir el arrastre de material flotante. El desengrasador contará con una tapa hermética para inspección y mantenimiento. La instalación deberá realizarse conforme a las normas locales de saneamiento y medioambientales, incluyendo la preparación de la red de aguas residuales mediante tuberías de PVC sanitario de diámetro adecuado (mínimo 110 mm), y la ventilación apropiada del sistema para evitar la acumulación de gases. El Contratista deberá realizar las pruebas de estanqueidad correspondientes y entregar un manual de operación y mantenimiento al finalizar la instalación.</p>

		<p>Materiales</p> <p>Los materiales a utilizarse en la construcción del registro cloacal deberán ser de primera calidad. El hormigón deberá ser de una resistencia mínima de H-21, utilizando ceme CP40, arena lavada y canto rodado o piedra partida. Las armaduras serán de acero ADN 420, cumpliendo con las normas IRAM correspondientes. Las tapas deberán ser prefa refuerzo de hierro y manijas de izaje empotradas. Se utilizará mortero de cemento y arena para el asiento de los marcos y tapas, con una dosificación 1:3.</p>
94	Provisión y construcción de Registro Cloacal con doble tapa de Hormigón	<p>Dimensiones y Diseño</p> <p>El registro cloacal deberá tener unas dimensiones internas mínimas de 60x60 cm, con una profundidad que se ajuste al nivel de la tubería existente y la rasante del terreno. L un espesor mínimo de 10 cm, armadas con una malla de acero de ϕ 6 mm cada 20 cm en ambas direcciones. La base será de hormigón armado de 15 cm de espesor, con una canaleta para facilitar el flujo. La doble tapa estará compuesta por una tapa interior hermética de hormigón, y una tapa exterior con un marco de hierro fundido o de hormigón integre al nivel del pavimento o terreno circundante.</p> <p>Proceso Constructivo</p> <p>Previo al inicio de la obra, el contratista deberá realizar la excavación necesaria, asegurando la estabilidad de las paredes del pozo. Se ejecutará una base de hormigón nivel. Posteriormente, se procederá al armado y encofrado de las paredes del registro, asegurando la correcta ubicación de las aberturas para las tuberías de conexión. Se realizar una sola etapa para garantizar la monolitividad de la estructura. Una vez fraguado el hormigón, se desencofrará y se procederá al curado del mismo mediante riego constan productos curadores. Finalmente, se instalarán las tapas, asegurando un asiento firme y un cierre hermético de la tapa interior. La tapa exterior deberá quedar a nivel con la circundante, garantizando la seguridad y la estética.</p> <p>Pruebas y Aceptación</p> <p>Una vez finalizada la construcción, el registro cloacal será sometido a una prueba de estanqueidad para verificar la ausencia de fugas. Esta prueba se realizará llenando el re hasta el nivel de la tubería más alta y monitoreando el descenso del nivel durante un período determinado. El registro deberá ser completamente estanco para su aceptación verificará la correcta nivelación de las tapas y la facilidad de apertura y cierre de las mismas.</p>
95	Provisión y Construcción Cámara Séptica con tapa de hormigón armado	<p>Cámara Séptica</p> <p>La cámara séptica será de tipo prefabricado o construida in situ, con una capacidad adecuada para el volumen de aguas residuales estimado, considerando un mínimo de 1. residencial estándar. Estará fabricada en polietileno de alta densidad (HDPE) o hormigón armado, garantizando estanqueidad total y resistencia a la corrosión y a las cargas diseño interno incluirá dos compartimentos principales: uno para la sedimentación de sólidos y otro para la digestión anaeróbica, separados por un deflector que asegure la sólidos. Deberá contar con un tubo de entrada y un tubo de salida con deflector en "T" o similar para evitar la fuga de natas y la entrada de sólidos en el campo de absorción chimeneas de ventilación para la salida de gases, equipadas con un filtro de carbón activado si se requiere control de olores.</p> <p>Tapa de Hormigón Armado</p> <p>La tapa de la cámara séptica será de hormigón armado, con una resistencia mínima a la compresión de $f'c=210$ kg/cm 2. Sus dimensiones serán las adecuadas para cubrir co abertura de la cámara séptica, con un saliente de al menos 5 cm en cada lado. Estará diseñada para soportar cargas estáticas y dinámicas, incluyendo el tránsito peatonal o según la ubicación de la cámara. El refuerzo de acero corrugado será calculado y dispuesto de acuerdo con las normas de diseño estructural vigentes (ej. ACI 318), garantiz uniforme de las tensiones. La tapa incorporará bocas de inspección con tapas herméticas y resistentes, fácilmente accesibles para el mantenimiento y vaciado de la cámara. un sistema de anclaje o apoyo seguro para la tapa que evite su desplazamiento accidental. El acabado de la superficie de la tapa será liso y uniforme.</p>
96	Provisión y Construcción de pozo absorbente	<p>El pozo absorbente deberá construirse utilizando anillos de hormigón premoldeado de alta resistencia, con un diámetro interno mínimo de 1.20 metros y un espesor de par metros. Los anillos deberán estar perforados en toda su superficie lateral para permitir la infiltración de agua, con orificios de al menos 2 cm de diámetro, espaciados unifon</p> <p>Excavación</p> <p>La excavación para el pozo deberá realizarse de forma cilíndrica y con el diámetro adecuado para permitir el correcto asiento de los anillos, garantizando un espacio anular i metros alrededor de los anillos para el material de relleno. La profundidad de la excavación será la indicada en los planos del proyecto o hasta alcanzar una capa de suelo cc adecuada para la absorción, lo que sea mayor. Se deberá prever el apuntalamiento necesario para asegurar la estabilidad de las paredes de la excavación durante todo el pr excavación deberá ser nivelado y compactado adecuadamente.</p> <p>Colocación de Anillos y Relleno</p> <p>Los anillos de hormigón se colocarán de forma vertical, centrados y aplomados, asegurando una perfecta alineación entre ellos. Las uniones entre los anillos deberán ser sel cementicio para evitar filtraciones y asegurar la estabilidad estructural. Una vez colocados los anillos, el espacio anular entre el pozo y la excavación se rellenará con materi como piedra partida de granulometría uniforme (por ejemplo, grava de 20-40 mm), desde la base del pozo hasta 0.30 metros por debajo del nivel del terreno natural. Este m compactado en capas para garantizar una correcta permeabilidad y estabilidad. La parte superior del relleno, hasta el nivel del terreno, se completará con material de suelo según lo especificado en los planos.</p> <p>Tapa y Seguridad</p> <p>El pozo absorbente deberá contar con una tapa de hormigón reforzado que garantice la seguridad y evite la caída de personas o materiales extraños. La tapa deberá ser de u permita la inspección periódica del pozo y deberá estar a nivel con el terreno natural o ligeramente por encima, según las indicaciones del proyecto. Se deberán considerar e seguridad adicionales, como rejillas o sistemas de anclaje, si son requeridos por la normativa local o el diseño específico.</p> <p>Conexión y Pruebas</p> <p>La conexión de la tubería de desagüe al pozo absorbente deberá realizarse de forma hermética y con una pendiente adecuada para asegurar el flujo correcto del agua. Una v construcción, el contratista deberá realizar una prueba de absorción para verificar la eficiencia del pozo, de acuerdo con los parámetros establecidos en los planos o la norr Cualquier deficiencia detectada durante las pruebas deberá ser corregida por el contratista sin costo adicional.</p> <p>Disposición de Materiales y Limpieza</p> <p>El contratista será responsable de la correcta disposición de todos los materiales sobrantes de la excavación y construcción, así como de la limpieza total del área de trabaj perfectas condiciones.</p>
97	Provisión e Instalación de bacha para sanitarios embutida a la mesada	<p>La bacha deberá ser de porcelana vitrificada de alta calidad, con acabado brillante y superficie no porosa para facilitar la limpieza y garantizar la higiene. Deberá contar con permita su instalación empotrada o bajo encimera, asegurando un sello hermético con la mesada para prevenir filtraciones de agua y acumulación de suciedad.</p> <p>Dimensiones y Diseño</p> <p>Dimensiones: La bacha tendrá dimensiones acordes al espacio disponible y al diseño general del sanitario, preferentemente con un rango de ancho entre 45 y 60 cm y una p cubeta no menor a 15 cm.</p> <p>Forma: La forma podrá ser ovalada, rectangular o cuadrada, según lo especificado en los planos o el diseño arquitectónico, pero deberá ser ergonómica y funcional.</p> <p>Desagüe: Incluirá un orificio de desagüe estándar de 1 ¼ pulgadas, compatible con los sistemas de plomería convencionales.</p> <p>Orificio para grifería: Deberá contar con orificios pre-perforados para la instalación de grifería monocomando o bimando, según el modelo seleccionado y las especificacion caso de grifería de pared, la bacha no requerirá orificios.</p> <p>Materiales y Resistencia</p> <p>Porcelana Vitrificada: Fabricada con cerámica sanitaria de primera calidad, cocida a altas temperaturas para lograr una superficie vitrificada, resistente a impactos, rayones, de limpieza y cambios de temperatura.</p> <p>Resistencia a manchas: La superficie deberá ser resistente a manchas de uso común, como cosméticos, tintes para el cabello y productos de limpieza.</p> <p>Durabilidad: La bacha deberá ofrecer una alta durabilidad, manteniendo su color y brillo a lo largo del tiempo sin deteriorarse ni amarillear.</p> <p>Instalación</p> <p>Fijación: La instalación deberá asegurar una fijación robusta y nivelada a la mesada, utilizando los herrajes y selladores adecuados para garantizar la estabilidad y evitar mo desprendimientos.</p> <p>Sellado: Se deberá aplicar un sellador de silicona sanitario antihongos de alta calidad alrededor de todo el perímetro de contacto entre la bacha y la mesada, garantizando l previniendo la proliferación de moho y bacterias.</p> <p>Conexiones: Las conexiones de desagüe y grifería deberán realizarse conforme a las normativas de plomería vigentes, asegurando un flujo de agua adecuado y evitando fugi</p> <p>Acabado y Limpieza</p> <p>Acabado: La bacha presentará un acabado liso y brillante, libre de imperfecciones, burbujas o irregularidades.</p> <p>Limpieza: El diseño y el material de la bacha deberán permitir una limpieza fácil y eficiente con productos de limpieza domésticos no abrasivos.</p> <p>Garantía</p> <p>El contratista deberá ofrecer una garantía mínima de 2 años sobre la bacha y su instalación, cubriendo defectos de fabricación y mano de obra.</p>
98	Provision y colocación de jaboneras empotrables en mesada - sanitario, cocina y lavadero	<p>El contratista deberá proveer e instalar jaboneras empotrables en las mesadas de los sanitarios, la cocina y el lavadero, asegurando que su diseño y materiales sean coherer general de cada ambiente. Las jaboneras serán de acero inoxidable AISI 304 o superior, con un acabado satinado o pulido a elección de la dirección de obra, garantizando re corrosión y facilidad de limpieza. Su mecanismo de empotre deberá asegurar una fijación firme y estable a la mesada, evitando movimientos o desprendimientos con el uso será de tipo dispensador, con un sistema de recarga sencillo y una capacidad mínima de 200 ml para jabón líquido. La boquilla de dispensación será de accionamiento mant fabricada con un material resistente al desgaste. Se deberá presentar ficha técnica del producto propuesto para su aprobación antes de la instalación.</p>
99	Provision y colocación de rejilla de piso sifonada 15x15cm - sanitarios y cocina	<p>El contratista deberá proveer y colocar rejillas de piso sifonadas de 15x15 cm en todos los sanitarios y cocinas, asegurando que cumplan con las siguientes especificaciones i de acero inoxidable de calidad AISI 304 o superior, con un acabado superficial satinado o pulido que garantice resistencia a la corrosión y facilidad de limpieza. Deberán incc interno que evite el paso de malos olores desde el sistema de desagüe, y su diseño permitirá un fácil acceso para la limpieza y mantenimiento. La rejilla deberá ser resistente soportar cargas típicas de uso residencial o comercial ligero, con un sistema de anclaje que asegure su firme fijación al piso y evite movimientos o ruidos indeseados. Se exig de la salida de la rejilla sea compatible con las tuberías de desagüe existentes o especificadas en el proyecto.</p>

100	Provision e instalacion de inodoro con mochila baja, incluye accesorios	El contratista deberá proveer e instalar un inodoro con mochila baja, incluyendo todos los accesorios necesarios para su completo y correcto funcionamiento. Este inodoro : vitrificada de primera calidad, con acabado blanco brillante, y su diseño permitirá una fácil limpieza y mantenimiento. La mochila baja será también de porcelana vitrificada doble descarga (dual-flush) para optimizar el consumo de agua (3/6 litros). Se incluirá un mecanismo de descarga silencioso y eficiente, así como una válvula de llenado anti tapa serán de material plástico resistente y duradero, con bisagras de cierre suave para evitar golpes y ruidos. Los accesorios de fijación (pernos, arandelas, etc.) serán de ac material anticorrosivo. La instalación deberá garantizar una conexión hermética tanto a la red de agua potable como al desagüe, utilizando sellos de goma de alta calidad y las uniones. Se preverá una distancia mínima de 15 cm entre el centro del desagüe y la pared terminada, o según las especificaciones del fabricante y normativas locales vigi deberá ser entregada en perfectas condiciones de limpieza y funcionamiento.
101	Provision e instalacion de inodoro con mochila con accesorios para personas con capacidades diferentes	El contratista deberá proveer e instalar un inodoro con mochila con accesorios para personas con capacidades diferentes, cumpliendo con las siguientes especificaciones té deberá ser de loza sanitaria blanca de alta resistencia, con diseño ergonómico que facilite su uso por personas con movilidad reducida. La mochila deberá ser de doble desc. optimizar el consumo de agua, y contar con un sistema de llenado silencioso y rápido. Los accesorios incluirán barras de apoyo fijas, fabricadas en acero inoxidable satinadc diámetro, con una resistencia mínima de 120 kg, ancladas firmemente a la pared a una altura y disposición que cumplan con la normativa local vigente para accesibilidad. S que la altura del asiento del inodoro esté entre 45 y 50 cm del nivel del suelo terminado. La instalación deberá garantizar la correcta nivelación, el sellado hermético de toda funcionalidad óptima del sistema de descarga y llenado, sin fugas ni obstrucciones. Todos los materiales y la instalación deberán cumplir con las normas de calidad y seguri
102	Provision e instalacion de mingitorio y accesorios	El contratista deberá suministrar e instalar un mingitorio, ya sea de porcelana vitrificada o de acero inoxidable, con dimensiones adecuadas para un uso cómodo y eficiente. un sistema de descarga de agua que garantice una limpieza efectiva con un mínimo consumo de agua, preferiblemente con sensores infrarrojos para activación automática descarga temporizado. Se requerirá un sifón integrado o externo que asegure un sellado hermético contra los malos olores. Los accesorios a instalar comprenderán una vál tuberías de alimentación y desagüe con un diámetro mínimo de 1 ½ pulgadas (40 mm), conectores flexibles, y herrajes de montaje robustos que aseguren una fijación estab los materiales deberán ser resistentes a la corrosión, duraderos y cumplir con las normativas sanitarias vigentes.
103	Provisión e instalación de lavamanos para personas con capacidades diferentes	El contratista deberá proveer e instalar lavamanos específicamente diseñados para personas con capacidades diferentes, cumpliendo con las siguientes especificaciones té Lavamanos y Accesorios Dimensiones y altura: El lavamanos deberá ser de tipo mural o con pedestal que permita un espacio libre debajo para el acceso de sillas de ruedas. La altura del borde super deberá exceder los 80 cm desde el nivel del piso terminado. Deberá existir un espacio libre de al menos 70 cm de altura y 75 cm de ancho debajo del lavamanos para permiti frontal con una silla de ruedas. Profundidad: La profundidad del lavamanos no deberá ser mayor a 48 cm desde el borde frontal hasta la pared. Material: Fabricado en porcelana vitrificada, acero inoxidable o material compuesto de alta resistencia, no poroso, de fácil limpieza y que no retenga suciedad ni gérmenes. Grifería: Se instalará grifería monomando con palanca tipo clínica o sensor de movimiento, que permita su operación con una sola mano y sin necesidad de girar la muñeca. grifería no deberá requerir un alcance superior a 40 cm desde el borde frontal del lavamanos. La temperatura del agua caliente deberá estar controlada para evitar quemad Sifón y tuberías: Las tuberías de desagüe y el sifón deberán estar ocultos o protegidos para evitar el contacto directo con las piernas del usuario de silla de ruedas. Se recomi sifones compactos o flexibles. Espejo: Se instalará un espejo con inclinación ajustable o uno cuyo borde inferior no supere los 90 cm desde el nivel del piso terminado, para permitir la visibilidad a person estatua. Barras de apoyo: Se instalarán barras de apoyo horizontales de acero inoxidable, con un diámetro de 3.2 cm a 3.8 cm, y una separación de la pared de 3.5 cm a 4.5 cm. Deber costados del lavamanos, si el diseño lo permite, o adyacentes al mismo, a una altura entre 70 cm y 75 cm del piso, y con una longitud mínima de 60 cm. Deberán soportar un 120 kg. Accesorios adicionales: Dispensadores de jabón y secadores de manos (si aplica) deberán ser de accionamiento automático o de palanca, y estar ubicados a una altura acce 120 cm desde el nivel del piso. Instalación La instalación deberá cumplir con todas las normativas locales e internacionales de accesibilidad vigentes, incluyendo las relacionadas con la fijación segura a la pared y la c de agua y desagüe. Se garantizará la estabilidad y resistencia de todos los elementos instalados, previniendo cualquier tipo de movimiento o desprendimiento. Se realizarán las pruebas hidráulicas correspondientes para verificar la estanqueidad de las conexiones y el correcto funcionamiento de la grifería y el desagüe. Al finalizar la instalación, se realizará una limpieza exhaustiva del área de trabajo.
104	Provisión y colocación de brazo de acero inoxidable para baño inclusivo	El contratista deberá proveer y colocar un brazo de acero inoxidable de alta resistencia para baño inclusivo. Este brazo deberá estar fabricado en acero inoxidable AISI 304 o acabado pulido o satinado que garantice durabilidad y resistencia a la corrosión en ambientes húmedos. Deberá tener un diámetro mínimo de 32 mm para facilitar un agarr confortable, y su diseño debe permitir una capacidad de carga estática de al menos 150 kg, cumpliendo con las normativas de accesibilidad vigentes (por ejemplo, ADA, ISO equivalentes locales). La fijación a la pared deberá ser mediante placas de anclaje robustas, con tornillos y tarugos adecuados para el tipo de superficie, asegurando una insi holguras. Además, el brazo deberá contar con un diseño ergonómico que evite aristas cortantes y facilite su limpieza.
105	Provision e instalacion de grifería - cocina, lavadero, baño	Toda la grifería a instalar deberá ser de marcas reconocidas en el mercado, que ofrezcan garantía del fabricante y disponibilidad de repuestos. Las presiones de trabajo debe para la red de suministro existente. El contratista será responsable de la correcta instalación, incluyendo las pruebas de estanqueidad y funcionamiento, y de la entrega de l y mantenimiento al cliente final. Se deberá asegurar que todas las instalaciones cumplan con las normativas locales vigentes en cuanto a fontanería y ahorro de agua.
106	Provision y montaje de bacha de acero inoxidable	El contratista deberá proveer y montar una bacha de acero inoxidable, fabricada en acero inoxidable AISI 304, con un espesor mínimo de 0.9 mm (calibre 20) para el cuerpo (calibre 18) para el borde y las alas de soporte. La bacha deberá ser de tipo empotrar o bajo encimera, según lo especificado en los planos del proyecto, con acabado satinad libre de imperfecciones, rayones o manchas. Incluirá orificios para grifería y dispensador de jabón (si aplica), con diámetros estándar de 35 mm. Deberá contar con un sistern compatible con conexiones de PVC de 1 1/2" o 2", incluyendo cesta de retención de residuos y sello hermético. La instalación se realizará con soportes y fijaciones adecuado estabilidad y nivelación perfectas, con sellado perimetral de silicona antihongos de grado sanitario.
107	Provisión y colocación de campo de filtración con caños 100mm pvc perforados	El contratista deberá suministrar e instalar un campo de filtración compuesto por caños de PVC perforados de 100 mm de diámetro, diseñado para la correcta disposición de Los materiales a utilizar cumplirán con las normas técnicas vigentes y serán de primera calidad. La instalación incluirá la excavación de zanjas a la profundidad y pendiente « planos, la colocación de una capa de material filtrante (grava o piedra partida de granulometría controlada) de al menos 30 cm de espesor en el fondo de la zanja, sobre la c caños de PVC perforados. Estos caños contarán con perforaciones uniformemente distribuidas para asegurar una adecuada percolación del líquido. Se deberá cubrir los cañ material filtrante de al menos 15 cm y luego una capa de geotextil no tejido para evitar la intrusión de finos. Finalmente, se rellenará la zanja con tierra compactada, asegura adecuada para el drenaje superficial. La longitud total y la disposición de los caños se determinarán según el diseño específico del proyecto, considerando el volumen de efl características del suelo. Todas las uniones de los caños deberán ser herméticas y resistentes a la corrosión.
108	Provisión y mano de obra de extencion caño desagüe cloacal 100 mm pvc	Materiales Cañería: Se utilizará tubería de PVC de 100 mm de diámetro nominal, clase PN 4 (presión nominal 4 bar), para desagües cloacales, que cumpla con las normas técnicas parag (por ejemplo, NP 21 002 93) o estándares internacionales equivalentes (ISO 4435, ASTM D2729). Accesorios: Todos los accesorios (codos, uniones, reducciones, etc.) serán del mismo material y diámetro que la tubería, fabricados para unión por pegado o junta elástica, s Deberán ser aptos para sistemas de desagüe cloacal y cumplir con las mismas normativas que la tubería. Adhesivos y selladores: Los adhesivos para PVC serán de tipo cemento solvente de fraguado rápido, específicamente formulados para unión de tuberías de PVC rígido, y curr normas de calidad pertinentes. Los selladores para juntas elásticas, en caso de ser utilizados, deberán ser no tóxicos y resistentes a los agentes químicos presentes en las ag Material de cama y relleno: El material de cama para el asiento de la tubería y el relleno inicial sobre la misma será arena lavada o material granular fino, libre de piedras, esc orgánica, con un tamaño máximo de partícula de 10 mm. El relleno posterior será con material proveniente de la excavación, siempre que sea apto y libre de material orgáni Ejecución de la Obra Excavación: La excavación de la zanja se realizará con las dimensiones adecuadas para permitir la correcta instalación de la tubería, asegurando un ancho mínimo que perm lateral y una profundidad que garantice la pendiente necesaria para el flujo por gravedad (mínimo 1% o según diseño específico). Se tomarán las precauciones necesarias p personal y la estabilidad de las paredes de la zanja. Preparación de la cama: Se preparará una cama de asiento uniforme y compactada en el fondo de la zanja, con un espesor mínimo de 10 cm de arena o material granular fin un soporte continuo a la tubería. Instalación de la tubería: La tubería se instalará siguiendo la pendiente y alineación indicadas en el diseño. Las uniones se realizarán según las recomendaciones del fabricar pegado con cemento solvente (asegurando la limpieza y aplicación uniforme) o por junta elástica (asegurando la correcta inserción y lubricación). Se evitará la entrada de s extraños al interior de la tubería durante la instalación. Pruebas: Antes del relleno definitivo, la extensión del caño deberá someterse a pruebas de estanqueidad, ya sea por pruebas hidráulicas o neumáticas, según lo especificad normativa local, para asegurar la ausencia de fugas. La prueba se realizará bajo la supervisión de la inspección. Relleno y compactación: Una vez aprobada la prueba de estanqueidad, se procederá al relleno inicial de la zanja, compactando cuidadosamente el material de cama sobre l parte superior de la tubería en capas de no más de 20 cm, utilizando métodos que no dañen la tubería. El relleno posterior se realizará en capas compactadas hasta alcanzar natural o el nivel de rasante indicado. Seguridad y medio ambiente: El contratista será responsable de mantener un ambiente de trabajo seguro, implementando todas las medidas de seguridad necesarias. Debe adecuadamente los residuos de la construcción y minimizar el impacto ambiental de las operaciones.
DESAGUE PLUVIAL		

109	Registros pluviales de 60x60 con tapa de rejilla (fondo variables, segun calculos)	<p>Dimensiones y Materiales</p> <p>Dimensiones nominales: El marco y la tapa de la rejilla deberán tener unas dimensiones exteriores de 60 cm de largo por 60 cm de ancho.</p> <p>Material de la tapa de rejilla y marco: Fabricados en hierro fundido dúctil (ASTM A536 Grado 65-45-12 o equivalente) o acero estructural (ASTM A36 o equivalente) con un esp garantice una resistencia a la carga de al menos D400 según la norma EN 124 (o similar, para tráfico pesado). La superficie de la rejilla debe ser antideslizante.</p> <p>Material del cuerpo del registro (fondo variable): El cuerpo del registro, incluyendo las paredes y el fondo, deberá ser construido en hormigón armado con una resistencia a l mínima de 210 kg/cm² (H-21 o similar) y refuerzo de acero según cálculos estructurales. Alternativamente, se pueden utilizar elementos prefabricados de hormigón que curr especificaciones de resistencia.</p> <p>Diseño y Funcionalidad</p> <p>Tapa de rejilla: La rejilla deberá tener aberturas uniformes y un área abierta mínima del 50% para permitir un flujo de agua eficiente, evitando al mismo tiempo el paso de ot tamaño que puedan obstruir el sistema. Deberá ser removible para permitir el mantenimiento y limpieza del registro.</p> <p>Fondo variable: La profundidad o fondo del registro será variable y se determinará según los cálculos hidráulicos y estructurales específicos del proyecto. El fondo deberá te mínima del 2% hacia la tubería de salida para asegurar el drenaje completo del agua y evitar la acumulación de sedimentos.</p> <p>Conexiones: El registro deberá contar con acometidas para tuberías de entrada y salida con diámetros y cotas que se definirán en los planos de detalle del proyecto. Las con estas para evitar filtraciones y erosión del terreno circundante.</p> <p>Hermeticidad: El diseño del registro debe asegurar la hermeticidad del conjunto para evitar la infiltración de aguas freáticas o la exfiltración de aguas pluviales.</p> <p>Resistencia y Durabilidad</p> <p>Clasificación de carga: La tapa de rejilla y el marco deben cumplir con la clasificación de carga mínima D400 (cargas de 400 kN o 40 toneladas), apta para zonas de calzada y i carreteras, según la norma EN 124 o normativas locales equivalentes.</p> <p>Protección contra la corrosión: Las partes metálicas (hierro fundido o acero) deberán contar con un recubrimiento protector adecuado, como pintura bituminosa, galvaniza recubrimiento epóxico, para garantizar una vida útil prolongada y resistencia a la corrosión en ambientes húmedos.</p> <p>Vida útil esperada: El diseño y los materiales deben garantizar una vida útil mínima de 20 años bajo las condiciones de operación esperadas.</p> <p>Instalación</p> <p>Base: El registro deberá instalarse sobre una base de hormigón pobre o material granular compactado, garantizando una superficie nivelada y estable.</p> <p>Nivelación: La parte superior del marco de la rejilla debe quedar a nivel con la superficie terminada del pavimento o terreno circundante, con una tolerancia máxima de ±5 n</p> <p>Uniones: Las uniones entre el cuerpo del registro y las tuberías de drenaje deben realizarse con materiales y métodos que aseguren la estanqueidad y la durabilidad.</p>
		<p>El contratista deberá instalar extensiones enterradas de dos líneas de caños de desagüe pluvial de 100 mm de PVC, que conectarán entre registros. Esto incluye el suministro todos los accesorios necesarios para una unión hermética y duradera, como codos, tees, y sellos, conforme a las normativas vigentes para sistemas de desagüe pluvial. La e instalación de las tuberías deberá realizarse con las pendientes adecuadas para asegurar el flujo por gravedad del agua, y la compactación del terreno una vez instaladas las garantizar la estabilidad y protección de las mismas.</p>
		<p>El contratista deberá proveer e instalar dos hileras de bajadas de caño de 150 mm de PVC, incluyendo todas las planchuelas de sujeción necesarias. Cada bajada de caño de deberá ser de alta calidad y resistencia, adecuada para soportar las condiciones climáticas locales y el flujo de agua. Las planchuelas de sujeción deberán ser de un material resistente a la corrosión, como acero galvanizado o un material similar, con un espesor mínimo de 3 mm y un ancho adecuado para asegurar firmemente los caños a la estru instalación deberá garantizar una pendiente adecuada para el correcto drenaje del agua, evitando estancamientos. Los caños serán fijados a la estructura con un espaciame metros entre planchuelas, asegurando la estabilidad y evitando vibraciones. Se deberán utilizar abrazaderas o sujetadores compatibles con el diámetro del caño, que permi segura sin dañar el material del PVC. Adicionalmente, el sistema incluirá todas las conexiones, codos, y transiciones necesarias para una instalación completa y funcional, ut adecuados para garantizar la estanqueidad de las uniones.</p>
110	Extencion enterradas de 2 lineas de caños desague pluvial 100 mm pvc, entre registros incluye accesorios	<p>El contratista deberá llevar a cabo la provisión de todos los materiales y la construcción de un registro de inspección pluvial (sumidero) con dimensiones internas de 1,50m c ancho y 1,50m de profundidad, de acuerdo con las siguientes especificaciones:</p> <p>Excavación: Se realizará una excavación con las dimensiones adecuadas para permitir la correcta ejecución del sumidero, incluyendo el espacio para el encofrado y el poste de la excavación deberá ser nivelado y compactado.</p> <p>Base: Se ejecutará una losa de hormigón armado de f'c = 210 kg/cm² y un espesor mínimo de 0,15m, con una armadura de acero de fy = 4200 kg/cm² según diseño estructura hormigonado, se colocará una capa de pedraplén compactado de 0,10m de espesor, sobre una lámina de polietileno de 200 micrones para control de humedad.</p> <p>Muros: Los muros del sumidero serán de hormigón armado de f'c = 210 kg/cm² y un espesor mínimo de 0,15m. La armadura se colocará de acuerdo con los planos estructura continuidad de la misma con la losa de fondo. Se garantizará un recubrimiento mínimo de hormigón para la armadura según normativa vigente.</p> <p>Tapa o Losa Superior: Se construirá una losa de hormigón armado de f'c = 210 kg/cm² y un espesor mínimo de 0,15m, diseñada para soportar las cargas de tránsito previstas vehicular, según el caso de la ubicación). La losa incluirá una o varias aberturas de inspección con sus respectivas tapas de hierro fundido, rejillas metálicas o elementos pre hormigón, capaces de soportar las mismas cargas y con un sistema de cierre seguro. Las rejillas deberán permitir la correcta captación del agua pluvial, con un diseño que e de basura y facilite su limpieza.</p> <p>Encofrado: Se utilizarán encofrados robustos y estables, capaces de soportar la presión del hormigón fresco sin deformaciones. Los encofrados se retirarán una vez que el h alcanzado la resistencia necesaria.</p> <p>Hormigonado y Curado: El hormigón se dosificará, mezclará, transportará y colocará de acuerdo con las normas técnicas aplicables, asegurando una correcta vibración para de aire y garantizar la homogeneidad. Se realizará un curado adecuado del hormigón durante al menos 7 días, mediante rociado de agua, empleo de membranas de curado método aprobado por la fiscalización, para asegurar el desarrollo de su resistencia y durabilidad.</p> <p>Conexiones: El sumidero deberá contar con las conexiones adecuadas para las tuberías de entrada y salida de la red pluvial. Estas conexiones se realizarán de manera estansi elementos prefabricados o morteros hidráulicos que aseguren la impermeabilidad de las uniones.</p> <p>Acabado: Se realizará un acabado liso y uniforme en las superficies interiores y exteriores de hormigón. Se aplicará un revoque hidrófugo en las paredes internas para mejor impermeabilización.</p> <p>Relleno y Compactación: Una vez fraguado y desencofrado el sumidero, se procederá al relleno lateral con material seleccionado, compactado en capas sucesivas de no má: espesor, hasta alcanzar el nivel del terreno circundante. La compactación se realizará con equipos adecuados, garantizando una densidad mínima del 95% del Proctor Modi Seguridad: Durante todo el proceso constructivo, el contratista deberá cumplir con las normas de seguridad laboral vigentes, incluyendo el uso de equipos de protección pe señalización adecuada de la zona de trabajo.</p>
		<p>Provision y construccion de registro de inspeccion pluvial (sumidero) de 1,50m x 1,50m x1,50m</p>
		<p>Provision y colocacion de mampara fija de granito para divisorias de baño y migitorios</p>
111	Provision e instalación 2 hileras de bajadas de caño de 150 mm pvc, incluye planchuela de sujecion	<p>El contratista deberá proveer y colocar una mampara fija de granito para divisorias de baño y mingitorios, con las siguientes especificaciones técnicas:</p> <p>Especificaciones Técnicas para Mamparas Fijas de Granito</p> <p>Material: La mampara será de granito natural, seleccionado por su durabilidad, resistencia a la humedad, fácil limpieza y estética. El tipo de granito (ej. Granito Gris Mara, Gr Absoluto, etc.) y su acabado (pulido, apomazado, flameado, etc.) deberán ser aprobados previamente por la supervisión, garantizando uniformidad en el color y veteado en espesor mínimo de la plancha de granito será de 2 cm, asegurando la robustez y estabilidad de la estructura.</p> <p>Dimensiones: Las dimensiones de cada mampara se ajustarán a los planos de diseño aprobados, con tolerancias máximas de ±2 mm. Esto incluye la altura desde el nivel del hasta la parte superior de la mampara, así como el ancho de las divisiones. Se considerarán cortes precisos para adaptarse a las particularidades de cada espacio, como la u sanitarios y mingitorios.</p> <p>Fijación: La fijación de las mamparas se realizará mediante un sistema robusto y seguro que garantice su estabilidad a largo plazo. Se emplearán anclajes de acero inoxidable superior) embebidos en la mampostería o estructura existente, y asegurados con mortero epóxico o resinas de alta resistencia. Los herrajes de sujeción, como soportes y pe de acero inoxidable y estarán diseñados para soportar el peso del granito y resistir la corrosión en ambientes húmedos. Se deberá asegurar que no existan puntos de corrosi visible a futuro.</p> <p>Acabado y Sellado: Los bordes expuestos de las mamparas deberán presentar un acabado pulido y boleado (redondeado) para evitar aristas vivas y facilitar la limpieza, ade seguridad del usuario. Todas las juntas entre las placas de granito y con las paredes adyacentes serán selladas con sellador de silicona neutra, de grado sanitario y resistente bacterias, para garantizar la estanqueidad y evitar la acumulación de humedad y suciedad. El color del sellador será lo más próximo posible al color del granito o de la super una integración estética.</p> <p>Instalación: La instalación deberá ser realizada por personal especializado con experiencia comprobada en el manejo y colocación de elementos de granito. Se utilizarán he adecuados para asegurar un corte preciso, un transporte seguro y una colocación nivelada y aplomada de cada pieza. Se prestará especial atención a la protección de las s durante la instalación y a la limpieza final de la obra, retirando cualquier residuo o mancha.</p> <p>Limpieza y Mantenimiento: Una vez finalizada la instalación, la superficie de granito deberá ser limpiada a fondo para eliminar cualquier residuo de obra, polvo o adhesivo. S sellador hidrofugante y oleofugante específico para granito, con el fin de proteger la superficie de manchas y facilitar su mantenimiento regular. El sellador deberá ser de lar alterar el color o brillo natural del granito.</p>
		<p>El contratista deberá suministrar, transportar e instalar una mesada fija de granito para kitchenette, con un espesor mínimo de 2 cm y acabado pulido en todas las superficie deberá ser de primera calidad, libre de fisuras, manchas o imperfecciones, y su color y veteado serán previamente aprobados por la supervisión. Incluirá la ejecución de perf para la bacha y la grifería, así como el sellado de todas las uniones y bordes expuestos con sellador de silicona neutra de alta resistencia a la humedad y hongos. El montaje: soportes adecuados y nivelados, asegurando una fijación firme y estable, conforme a las especificaciones del fabricante y las buenas prácticas constructivas.</p>
		<p>Provision y colocacion de mesada fija de granito - kitchenette</p>

		<div>1. Material: Se utilizará granito natural de primera calidad, con un espesor mínimo de 2 cm. El color y el patrón del granito serán seleccionados previamente por la dirección. Deberá estar libre de grietas, fisuras, manchas o cualquier otro defecto visible que comprometa su integridad estructural o estética.</div> <div>2. Dimensiones y Corte: Las mesadas serán cortadas a las dimensiones exactas requeridas para cada baño, según los planos y las medidas in-situ. Los cortes deberán ser perfectos, pulidos, sin astillamientos ni irregularidades. Se realizarán los recortes necesarios para la instalación de lavamanos (bajo o sobre mesada) y griferías, con bordes también perfectos.</div> <div>3. Acabado: La superficie expuesta de la mesada tendrá un acabado pulido brillante, uniforme y liso al tacto. Los bordes visibles serán boleados o tendrán el tipo de canto que se indique en los planos (ej. 1/2 caña, pecho de paloma, etc.), y también estarán pulidos.</div> <div>4. Impermeabilización y Sellado: Una vez instalada, la mesada deberá ser tratada con un sellador de granito de alta calidad para protegerla contra manchas, humedad y el crecimiento de bacterias. Este sellador deberá ser apto para uso en ambientes húmedos y garantizar una protección duradera.</div> <div>5. Instalación: La instalación se realizará sobre soportes adecuados (muebles bajo mesada, ménsulas metálicas reforzadas, etc.), asegurando una nivelación perfecta y una fijación segura. Se utilizarán adhesivos y selladores de silicona de grado sanitario en todos los encuentros con paredes y lavamanos para garantizar la estanqueidad y evitar filtraciones. La junta a la pared (zócalo) también será de granito, con una altura mínima de 5 cm, y se instalará con el mismo cuidado y sellado.</div> <div>6. Limpieza Post-Instalación: Una vez finalizada la instalación, el contratista será responsable de limpiar a fondo la superficie de la mesada, retirando cualquier residuo de polvo, dejando la superficie impecable y lista para su uso.</div>
115	Provision y colocacion de mesada fija de granito - baños	
VARIOS		
116	Provision y colocacion de cieloraso de yeso carton incluye buña perimetral	<div>El contratista deberá suministrar e instalar un cieloraso de yeso cartón que incorpore una buña perimetral, con las siguientes especificaciones técnicas: el cieloraso estará formado por placas de yeso cartón de 12.5 mm de espesor, fijadas a una estructura metálica de perfiles de acero galvanizado (montantes y soleras) distanciados cada 40 cm como máximo para perfecta nivelación y estabilidad. La fijación de las placas a la estructura se realizará con tornillos autoperforantes específicos para yeso cartón, espaciados cada 20 cm aproximadamente. Las juntas entre placas, así como los encuentros con muros y elementos estructurales, deberán ser tratadas con cinta de papel microperforada y masilla para yeso, aplicando manos hasta lograr una superficie lisa y uniforme, apta para recibir pintura. La buña perimetral se construirá mediante perfiles especiales de PVC o metálicos, que crearán un espacio de 10 mm entre el cieloraso y los muros adyacentes, enfatizando la flotación visual del cieloraso. Se deberá asegurar que la superficie final del cieloraso sea completamente lisa, sin ondulaciones, fisuras, ni imperfecciones visibles, y que cumpla con los estándares de calidad y seguridad requeridos para este tipo de instalación.</div>
117	Provisión y colocación de paredes de yeso cartón para división de oficinas- doble cara	<div>El contratista deberá proveer e instalar paredes divisorias de yeso cartón de doble cara para oficinas, asegurando que cumplan con las más altas especificaciones técnicas para óptimo. Esto incluye el uso de placas de yeso cartón de 12.5 mm de espesor como mínimo en ambas caras, fijadas a una estructura metálica de perfiles galvanizados de calidad, espaciados cada 60 cm para los montantes verticales y horizontales. Los perfiles deberán ser de un ancho adecuado (generalmente 70 mm o 90 mm) para permitir la instalación de aislamiento térmico y acústico, que consistirá en lana de roca o fibra de vidrio de al menos 50 mm de espesor y una densidad mínima de 30 kg/m³, para garantizar un coeficiente de reducción del sonido superior a 0.70.</div> <div>Consideraciones Adicionales</div> <div>Se deberá prestar especial atención a la correcta fijación de los marcos de puertas y ventanas, si los hubiera, a la estructura metálica de la pared de yeso cartón, reforzando la estructura para soportar adecuadamente estos elementos. Asimismo, se coordinará con las demás especialidades (eléctrica, datos, climatización) para la correcta ubicación de cajas de tomas, interruptores y salidas de aire, asegurando que las perforaciones se realicen de manera limpia y precisa, y que la integridad estructural de la pared no se vea comprometida. La estabilidad de la pared de yeso cartón debe ser primordial, así como su capacidad para integrarse armoniosamente con el diseño general de las oficinas.</div>
118	Provision y mano de obra de carpeta e impermeabilizacion para aislacion de techo de losa	<div>El contratista deberá proveer todos los materiales y la mano de obra especializada necesaria para la correcta ejecución de la carpeta e impermeabilización de la losa de cubierta, asegurando una completa aislación térmica e hídrica. Esto incluye la preparación de la superficie, la aplicación de la imprimación asfáltica, la colocación de la membrana asfáltica con refuerzo de 4 mm de espesor, solapada y termofusionada en todas sus uniones, la ejecución de babeta perimetral con las mismas características de la membrana, la realización de una protección cementicia de mínimo 3 cm de espesor con pendiente hacia los desagües pluviales (con una pendiente mínima del 1.5%), y la limpieza final de la zona de trabajo. Los materiales a utilizar deberán ser de primera calidad y cumplir con las normas técnicas vigentes.</div>
119	Rampa en acceso peatonal	<div>Se proyecta la construcción de un acceso inclusivo tipo rampa, para facilidad de silla de ruedas de discapacitados, con una pendiente no mayor de 10% y será de hormigón compactado, previa elaboración de una base hecha de hormigón de cascote. Se realizará una carpeta hidrofuga de 2cm con terminación rodillado para obtener un acabado completamente liso.</div>
120	Retiro de escombros	<div>El contratista deberá realizar el retiro de escombros de manera eficiente y segura, garantizando la limpieza total del área de trabajo al finalizar las labores. Esto incluye la recolección, transporte de todo el material resultante de demoliciones, excavaciones o cualquier otra actividad que genere residuos, hacia un sitio de disposición final autorizado, cumpliendo con las normativas ambientales y de seguridad vigencia. Deberá disponer de la maquinaria y el personal adecuado para la magnitud de los escombros, asegurando un proceso sin riesgos y minimizando cualquier impacto negativo en el entorno o en el desarrollo de otras actividades en el proyecto.</div>
121	Limpieza final de obra	<div>El contratista deberá ejecutar una limpieza final de obra exhaustiva y de alta calidad, garantizando la eliminación completa de todo tipo de residuos, escombros, polvo, marcos, cemento, yeso y cualquier otro material resultante de la construcción o remodelación. Esta limpieza incluye la higienización de todas las superficies, pisos, paredes, techos, (incluyendo marcos y vidrios por ambas caras), accesorios de baño y cocina, luminarias, puertas y marcos. Se deberá utilizar maquinaria y productos de limpieza adecuados para cada superficie, asegurando que no se causen daños y que los espacios queden en condiciones óptimas de habitabilidad y presentación. Se prestará especial atención a la desinfección de cocinas, y a la remoción de etiquetas o protecciones plásticas en elementos nuevos, dejando el lugar listo para su entrega.</div>

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 (Cálculo 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.

Descripción

Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

En este apartado la convocante deberá indicar los siguientes datos:

- Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el procedimiento de contratación a ser publicado.

-Nombre: Arq. Beatriz Giuzio.

- Cargo: Subdirectora de Infraestructura.

- Dependencia: Subdirección de Infraestructura -DINAC.

- Justificación de la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.

El presente proyecto, se justifica en la necesidad de modernizar y expandir las áreas administrativas y logísticas de la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) . La construcción de un nuevo Centro de Gestión de Operaciones Logísticas permitirá optimizar el flujo de trabajo, mejorar la coordinación entre las diferentes direcciones y aumentar le eficiencia en la gestion de recursos . Con esta inversion , la DINAC busca consolidar su infraestructura operativa para responder de manera mas efectiva a las crecientes demandas del sector aeronáutico y garantizar la seguridad y fluidez de las operaciones aéreas en el país.

- Justificación de la planificación, si se trata de un procedimiento de contratación periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal.

El llamado responde a una necesidad ocasional.

- Justificación de las especificaciones técnicas establecidas.

Las Especificaciones Técnicas corresponden a los ítems específicos para los cuales será realizada la obra solicitada por la Gerencia de Proyectos de Infraestructura.

Planos y diseños

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

Se adjunta la Aprobación y el Plano correspondiente.

Los planos de la obra con la respectiva aprobación municipal se encuentran publicados en el SICIP 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 SICIP 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:

Plazo de Inicio de Obra: Sujeto a la emisión de la Orden de SERVICIO/TRABAJO/COMPRA/ INICIO , 2 (dos) Días Hábiles posterior al cobro del Anticipo Financiero. En caso de que la adjudicada no solicite el anticipo, la orden de inicio será emitida al siguiente día hábil del vencimiento del plazo previsto para solicitar el Anticipo.

-Plazo de Entrega Final: 180 días calendarios a partir de la Orden de SERVICIO/TRABAJO/COMPRA/ INICIO.

Lugar de Entrega: AEROPUERTO INTERNACIONAL SILVIO PETTIROSSI

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

Carteles en obras

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

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

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

Requerimientos adicionales

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

No Aplica

De las MIPYMES

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

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual, será:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (Se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
Orden de SERVICIO/TRABAJO/COMPRA/ INICIO.	Orden de SERVICIO/TRABAJO/COMPRA/ INICIO.	2 (dos) Días Hábiles posterior al cobro del Anticipo Financiero. En caso de que la adjudicada no solicite el anticipo, la Orden de SERVICIO/TRABAJO/COMPRA/INICIO será emitida al siguiente día hábil del vencimiento del plazo previsto para solicitar el Anticipo. En ambos casos se verificará que cuenten con las documentaciones de Autorización y aprobación municipal correspondiente.
Informe del Administrador de Contrato	Informe del Administrador de Contrato	10 días calendarios contados a partir de la recepción definitiva de la obra.

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 estándar.

Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.
2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables. Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.
3. Limitación de Dispensas:
 - a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.
 - b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

Estimación de las obligaciones financieras de la contratante

El contratista presentará al fiscal de obra en el plazo de: 10 días calendarios contados desde la emisión de la orden de inicio, una estimación detallando las obligaciones de pago de la contratante.

La estimación deberá indicar todos los pagos a que el contratista tendrá derecho en virtud del contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. Además, el contratista se compromete a entregar al fiscal de obra, cuando éste lo solicite, estimaciones actualizadas de esos compromisos.

Fondos de reparo

Del monto de pago de cada certificado, la contratante deducirá un cinco por ciento (5%) en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta al contratista dentro del plazo establecido en el art. 71 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", en forma posterior a la recepción definitiva.

Este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción de la contratante emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas en la República del Paraguay: Haga clic aquí para escribir texto.

No se admite la sustitución del 5% en concepto de fondo de reparo por una póliza de seguros.

Contenido y características de los precios

Los precios comprenden los siguientes criterios:

No Aplica

Salvo disposición contraria en la presente cláusula, se considerará que los precios comprenden todos los gastos resultantes de la ejecución de las obras, incluidos los gastos generales y todos los impuestos, derechos y gravámenes de toda índole por cuyo pago sean responsables el contratista y/o sus empleados y subcontratistas con motivo de la ejecución de las obras objeto del contrato.

A excepción de las partes que el contrato expresamente señale que están incluidas en los precios, se considerará que los precios cotizados permiten al contratista obtener beneficios y un margen de ganancias frente a riesgos, y que tiene en cuenta todas las condiciones de ejecución de la obra, normalmente previsibles por un contratista diligente y competente, en las condiciones de tiempo y lugar en que se ejecuten estas obras, y especialmente como resultado de:

- a. Fenómenos naturales;
- b. La utilización del dominio público y del funcionamiento de los servicios públicos;
- c. La presencia de canalizaciones, conductores y cables de toda naturaleza, así como las obras necesarias para el desplazamiento o la transformación de estas instalaciones;
- d. Realización simultánea de otras obras debido a la presencia de otros contratistas; y
- e. La aplicación de los reglamentos fiscales y aduaneros.

Se considerará que los precios del contrato incluyen los gastos en que debe incurrir el contratista para la coordinación y control de sus subcontratistas, así como las consecuencias de sus posibles defectos.

Impuestos, Derechos, Gravámenes y Cotizaciones

El precio del contrato comprenderá todos los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones de toda índole exigibles en la República del Paraguay, los cuales se calcularán teniendo en cuenta las modalidades de base tributaria y de tasas fiscales vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, salvo que se establezca algo distinto en este apartado:

No Aplica

El precio del contrato incluirá igualmente los impuestos, derechos, gravámenes y otros tributos y cotizaciones de toda índole, en relación con la realización de los trabajos objeto del contrato, en particular los correspondientes a fabricación, venta y transporte de suministros y equipos que vayan o no a ser incorporados en las obras, así como los correspondientes a todos los servicios suministrados, cualquiera sea su naturaleza.

Los precios comprenderán también los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento de la importación, tanto definitiva como temporal, de los suministros, materiales y equipos necesarios para la realización de las obras. Comprenderán igualmente el conjunto de impuesto, derechos y gravámenes exigibles al personal del contratista y a sus proveedores, abastecedores o subcontratistas.

Cuando la legislación nacional lo establezca, el contratista pagará las cotizaciones, impuestos, derechos y gravámenes que adeude, directamente a los organismos competentes y presentará a éste, en caso de que así se requiera, la evidencia de los pagos correspondientes.

Cuando la legislación nacional lo establezca, la contratante efectuará las retenciones de los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones y las pagará a los organismos competentes en los plazos previstos por la reglamentación vigente.

Cuando la legislación nacional establezca retenciones aplicables a los pagos al contratista, la contratante deducirá los montos correspondientes de las sumas adeudadas al contratista y las pagará en nombre del contratista al organismo competente. En tal caso, la contratante enviará al contratista un comprobante de pago de dichas sumas dentro de los quince (15) días posteriores a la fecha en que se haya realizado el pago.

La contratante describirá con mayor amplitud los principales impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en la República del Paraguay vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, a cargo del contratista, sus proveedores, abastecedores y subcontratistas.

En caso de que la contratante obtenga de la autoridad aduanera un régimen de exoneración o de suspensión no previsto originalmente para los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento del ingreso definitivo o temporal de los suministros, materiales y equipos, se efectuará una disminución correspondiente del precio y dicha disminución se hará constar en una adenda al contrato. En el caso de que, para obtener tal ventaja, deba presentarse a la autoridad fiscal y aduanera una fianza o garantía, el costo de la misma será por cuenta de la contratante.

En caso de modificación en la legislación fiscal, aduanera o social con respecto a la legislación aplicable quince (15) días antes del límite para la presentación de las ofertas, cuyo efecto sea un aumento de los costos del contratista, este último tendrá derecho a un aumento correspondiente del precio del contrato. Con este fin, el contratista notificará al fiscal de obras, dentro de los dos (2) meses siguientes a cualquier modificación, las consecuencias de la misma. Dentro del plazo de un (1) mes después de recibida la notificación, el fiscal de obras propondrá a la contratante la redacción de adendas al contrato en el que se preverá, en cualquier caso, un pago en la moneda del contrato. En caso que el contratista y la contratante no lleguen a un acuerdo sobre los términos de las adendas un (1) mes después de la notificación del fiscal de obras a la contratante, se aplicará el procedimiento de solución de diferencias.

Pago por acopio de materiales

El método de cálculo para el pago por acopio de materiales es el siguiente:

NO APLICA

Cada certificación recibida en conformidad con la cláusula "Pago de cuentas" del presente pliego, podrá incluir una parte correspondiente a acopio de materiales efectuados para los trabajos, según se especifica en las condiciones contractuales.

El monto correspondiente se determina aplicando a las cantidades los precios que aparecen en la lista de precios incluida en el contrato o en la lista de desglose de costos cuando fuere requerida y que corresponden a los materiales o componentes por ejecutar. Estos precios no son susceptibles de reajuste.

Los materiales, productos o componentes de construcción que hayan sido pagados como acopio, serán de propiedad del contratista. Sin embargo, ellos no podrán sacarse de la zona de obras sin la autorización escrita del fiscal de obra.

Pólizas de Seguro

No obstante las obligaciones que se establezcan en el presente apartado, el contratista será en todo momento el único responsable y protegerá a la contratante frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales producidas como consecuencia de la ejecución del presente contrato por el contratista, sus subcontratistas y su respectivo personal.

El contratista contratará los seguros que incluirá como mínimo:

- Seguro contra daños a terceros: El contratista suscribirá un seguro de responsabilidad civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos, así como durante el plazo de garantía. El capital asegurado es de **treinta por ciento (30%) del monto total del contrato**.

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

- Seguro contra accidentes de trabajo: El contratista contratará todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente por la cantidad de personal que efectivamente se encuentre trabajando en la obra debidamente identificados e individualizados. El contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El contratista mantendrá indemne a la contratante y al fiscal de obras frente a todos los recursos que el personal del contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido. **El capital asegurado es de 110.000.000, con el siguiente detalle : Invalidez permanente o muerte (por c/persona): 80.000.000, Gastos médicos (por c/persona): 20.000.000, y Gastos de sepelio (por c/persona): 10.000.000.**

- 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 del valor total del contrato.**

- [Indicar cualquier otro seguro que se deberá contratar siempre que sea distinto a los mencionados]

Las condiciones de expedición de los seguros indicados precedentemente, son: Todas estas pólizas deberán presentarse a la UOC para su verificación e informe de cumplimiento, como condición previa a la emisión de la Orden de Inicio.

Los seguros contra daños a terceros y accidentes de trabajo deberán permanecer vigentes hasta la última recepción provisoria al de obras.

El seguro contra todo riesgo deberá permanecer vigente hasta la recepción definitiva de las obras.

Certificaciones mensuales

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

Las partes convienen que los trabajos objeto del presente Contrato se paguen mediante la formulación de certificaciones mensuales que abarcarán un mes calendario.

Pago de cuotas mensuales

Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán:

- el monto de amortización por pago de anticipo;
- monto correspondiente al porcentaje de fondo de reparo;
- Contribución por contratos suscritos con la Administración Pública;
- intereses por mora; -

otros gastos incurridos por la contratante debido a atrasos o incumplimientos del contratista.

Una vez aprobado el certificado, la factura deberá ser presentada en la siguiente dirección: Mcal. Lopez esq. 22 de Septiembre Gerencia Administrativa SDAF 3ER PISO

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:

- Plazo de Inicio de Obra: Sujeto a la emisión de la Orden de SERVICIO/TRABAJO/COMPRA/ INICIO , 2 (dos) Días Hábiles posterior al cobro del Anticipo Financiero. En caso de que la adjudicada no solicite el anticipo, la orden de inicio será emitida al siguiente día hábil del vencimiento del plazo previsto para solicitar el Anticipo.
- Plazo de Entrega Final: 180 días calendarios a partir de la Orden de SERVICIO/TRABAJO/COMPRA/ INICIO.
- Lugar de Entrega: AEROPUERTO INTERNACIONAL SILVIO PETTIROSSI.

Estudios de factibilidad

No Aplica

Uso de herramientas de gerencia de proyectos

No Aplica

Multas y retenciones

Las penalidades diarias por retrasos en la ejecución de los trabajos y forma de cálculo:

Las penalidades diarias por retrasos en la ejecución de los trabajos, y forma de cálculo: 0.10 por ciento del valor del producto o certificado de obra, por cada día de de atraso.

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

La aplicación de multas no libera al contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos

La procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos para la ejecución del contrato será:

La procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos para la ejecución del contrato será: según 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:

Las excepciones que puedan hacerse respecto a las normas de calidad de los materiales, productos y componentes de construcción serán: Aplicación de las Normas de los AGC.

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:

Aplicación de los criterios indicados en la cláusula Control de calidad a materiales y productos de 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:

El lugar y condiciones de entrega de los materiales será: Sitio de obras conforme a Especificaciones Técnicas.

Preparación de los trabajos

Duración del periodo de movilización:

- Plazo de Inicio de Obra: Sujeto a la emisión de la Orden de SERVICIO/TRABAJO/COMPRA/ INICIO , 2 (dos) Días Hábiles posterior al cobro del Anticipo Financiero. En caso de que la adjudicada no solicite el anticipo, la orden de inicio será emitida al siguiente día hábil del vencimiento del plazo previsto para solicitar el Anticipo.
- Plazo de Entrega Final: 180 días calendarios a partir de la Orden de SERVICIO/TRABAJO/COMPRA/ INICIO.
- Lugar de Entrega: AEROPUERTO INTERNACIONAL SILVIO PETTIROSSI.

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:

NO APLICA

Recepción provisoria de las obras

La recepción provisoria de las obras será: TOTAL

Las modalidades de recepción de las obras por etapas son las siguientes: NO APLICA

Dentro del plazo de veintiún (21) días contados a partir de la fecha de recibo de la notificación que realiza el fiscal de obra al contratista, se procederá a realizar las operaciones previas a la recepción de las obras, salvo que se indique un plazo menor: NO APLICA

Pruebas incluidas en las operaciones previas a la recepción provisional de las obras: NO APLICA

Constatación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal, con las siguientes disposiciones: NO APLICA.

Recepción Definitiva de las obras

-La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de:10 días corridos, contados desde la fecha del acta de recepción provisoria.

- El administrador del contrato enviará al contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos , en el plazo de : 5 días corridos.

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:

La convocante formalizará la contratación mediante un contrato.

Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

1. Personas Físicas / Jurídicas

- a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
- b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos; Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social.
- c) Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS
- d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
- e) Certificado de cumplimiento tributario vigente a la firma del contrato.

1.1 Persona Física/Jurídica: La presentación de los certificados emitidos por las autoridades competentes para cada caso en particular, en el marco de los supuestos del Art. 21 de la Ley N° 7021/22.

2. Documentos. Consorcios

Cada integrante del Consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.

Original o fotocopia del Consorcio constituido Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.

En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

La convocante deberá requerir la presentación de los certificados de conformidad al numeral 1.1, al oferente que resultare adjudicado, con anterioridad a la firma del contrato. Si el oferente no presentare dichos certificados o realizare una declaración jurada falsa, la adjudicación será revocada, la garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada y los antecedentes serán remitidos a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

La subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas, mientras dure el mismo de conformidad con el artículo N° 52 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas", ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la resolución de adjudicación cuando se trate de un solo sobre. En las respuestas a las solicitudes de aclaración, los oferentes deberán indicar si la información suministrada es de carácter reservado, debiendo precisar la norma legal que la establece como secreta o de carácter reservado, de conformidad a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Cuando se trate de dos sobres, la confidencialidad de la primera etapa será hasta la emisión del acto administrativo de selección de ofertas técnicas, reanudándose la confidencialidad después de la apertura en público de las ofertas económicas hasta la emisión de la resolución de adjudicación.
2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.
3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.
4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:
 - a. La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato,
 - b. Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes,
 - c. Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte, o
 - d. Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.
5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.
6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

Obligatoriedad de declarar información del personal del proveedor o contratista en el SICP

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Identificación del Personal (FIP) y en el Formulario de Identificación de Servicios Personales (FIS), a través del Registro del Proveedor del Estado.
2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS, deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable

al proveedor o contratista.

Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

El Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de:

10,00 %

El proveedor debe presentar esta garantía dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha de suscripción del contrato.

Forma de Instrumentación de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

La garantía adoptará alguna de las siguientes formas: Garantía bancaria o Póliza de Seguros.

Periodo de validez de la Garantía de Cumplimiento de Contrato

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de:

La vigencia de esta garantía de cumplimiento de contrato deberá cubrir desde la suscripción del contrato hasta el 30 de octubre de 2026.

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:

El pago del servicio se hará en guaraníes, a través de la Presidencia de la DINAC, con fondos previstos en el Presupuesto General de Gastos de la Nación en el Ejercicio 2025 y para el ejercicio 2026 *quedará supeditada a la disponibilidad de créditos presupuestarios aprobados y asignación del Plan Financiero*. (Art.44 de la Ley N°7021/22).

El pago se realizará previa presentación de los documentos exigidos en el Punto N° 1. Documentos Genéricos, de la Factura Crédito, Orden de SERVICIO/TRABAJO/COMPRA/ INICIO, el Informe del Administrador de Contratos, Formularios FIP y FIS, Certificado de Cumplimiento con el Seguro Social, Certificado de Cumplimiento Tributario, y la Certificación de la Unidad De Control Interno, dentro de los 60 (sesenta) días calendario de presentadas dichas documentaciones. Este plazo será suspendido automáticamente cuando el servicio no se ajuste a lo estipulado en las Especificaciones técnicas del PBC, y requiera por lo tanto de la adecuación correspondiente por parte del proveedor.

Asimismo, se suspenderán los plazos antedichos, cuando la documentación de respaldo no se ajuste a lo estipulado al contrato, contenga errores imputables al proveedor o no se ajusten a las disposiciones tributarias vigentes.

La DINAC retendrá el 0,4% sobre cada factura emitida, como contribución sobre contratos suscritos (Art.63, Ley N° 7021/2022).

2. La Contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de Junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

Solicitud de suspensión de la ejecución del contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días hábiles de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

Si la demora en el pago fuese superior a ciento veinte (120) días calendario, el proveedor, consultor o contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la contratante con un mes de antelación tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la Ley. En este supuesto, el pago total de lo adeudado por la contratante determinará la continuidad del cumplimiento del contrato.

Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

Se otorgará el pago del 20% en concepto de anticipo financiero del monto total adjudicado. La misma deberá ser solicitada por la adjudicada dentro de los 10 días calendarios posterior a la fecha de publicación del CC en el SICP. Una vez recepcionado todos los documentos que corresponden a la solicitud de pago de anticipo financiero, la convocante realizará el pago siempre y cuando la misma cumpla con los requisitos establecidos en el PBC, dentro de los 30 días calendarios. Y además que se cuente con las autorizaciones y aprobaciones Municipales correspondientes. Con cada factura presentada a cobro, la Contratante deducirá un porcentaje en concepto de amortización de anticipo. La Dirección de entrega de los documentos para el pago de Anticipo será: Mcal. Lopez esq. 22 de Septiembre - Edificio del Ministerio de Defensa - 3er Piso - Gerencia Administrativa SDAF.

1. El anticipo es la suma de dinero que se entrega al proveedor, consultor o contratista destinada al financiamiento de los costos en que éste debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contractual. El mismo no constituye un pago por adelantado; debe estar amparado con una garantía correspondiente al cien por ciento de su valor y deberá ser amortizado durante la ejecución del contrato y durante la ejecución de contrato demostrar el debido uso. La Garantía de Anticipo deberá mantener su vigencia hasta su total amortización.

Los recursos entregados en calidad de anticipo no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con el objeto del contrato.

El proveedor, consultor o contratista que reciba pagos en concepto de anticipo estará obligado a informar a la contratante sobre el destino y la forma de aplicación del mismo, que en todos los casos estará relacionado al efectivo cumplimiento del contrato.

En caso de extensión de la Garantía de Anticipo, la misma deberá cubrir el saldo pendiente de amortización.

2. Si se establece en el SICP el otorgamiento de anticipos, no podrá superar en ningún caso el porcentaje establecido en la legislación vigente.

3. La solicitud de pago del anticipo deberá ser presentada por escrito, con la factura, el plan de inversiones y la Garantía de Anticipo.

4. El proveedor podrá remitir una comunicación por escrito a la contratante, en la cual informe que rechaza el anticipo previsto en el PBC. La falta de solicitud de anticipo en el plazo previsto en el PBC será considerada como un rechazo del mismo. En estos casos podrá darse inicio al cómputo de la ejecución contractual en las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

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

6. En el caso de que el proveedor haya solicitado el anticipo en las condiciones establecidas en la presente cláusula y la convocante no ha procedido al pago, el oferente no está obligado a iniciar la ejecución del contrato hasta tanto el pago se haya efectuado de forma total o de acuerdo a lo dispuesto en el punto 5.

7. La amortización del anticipo se realizará de acuerdo con lo establecido en el contrato, en la proporción que éste indique.

8. Para la ejecución de esta garantía, especialmente cuando sea instrumentada a través de Póliza de Seguro de caución, será requisito que previamente el proveedor sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.

9. A menos que se indique otra cosa en este apartado, la Garantía de Anticipo será liberada por la contratante y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato, pudiendo ajustarse por el saldo adeudado.

10. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los proveedores o contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar.

11. En el caso de rescisión o terminación anticipada del contrato, los contratistas deberán reintegrar a la contratante el saldo por amortizar.

Nota2. Se interpreta "planta" como el conjunto de equipos o instalaciones que se utilizan a los efectos de poder iniciar la ejecución del objeto del contrato

Anticipo MIPYMES

Se otorgará Anticipo MIPYMES:

No Aplica

Forma de Instrumentación de Garantía de anticipo

Indicar en este apartado la forma de instrumentar la garantía de anticipo.

póliza de seguro

Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes: Los precios ofertados estarán sujetos a reajustes, siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%) referente a la fecha de apertura de las ofertas, conforme a la siguiente fórmula:

$Pr = P \times IPC2 / IPC1$

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 apertura de ofertas.

IPC2: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de entrega del suministro. No se reconocerán reajuste de precios si el servicio se encuentra atrasado respecto al plan de entregas estipulado.

El reajuste solo será aplicado a solicitud del oferente, el cual deberá hacerlo por escrito al Administrador del Contrato, y dará curso si la contratante considere la correspondencia de la solicitud y dispone de suficiente disponibilidad presupuestaria. La solicitud debe realizarse indefectiblemente dentro del mes siguiente al cual se produjeron las variaciones, bajo pena de no poder solicitarlo posteriormente; y será aplicado únicamente sobre el saldo contractual no ejecutado o sobre los servicios pendientes a ser realizados, posteriores al mes en el cual se produjeron las variaciones.

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:

0,05

En caso de retrasos en los pagos por la Contratante, el Contratista tendrá derecho a percibir interés por mora por cada día de atraso en el pago, equivalentes al promedio de las tasas máximas activas nominales, anuales, percibidas en los bancos por los préstamos de consumo en moneda nacional al plazo de ciento ochenta días, determinada por el Banco Central del Paraguay para el mes anterior de la constitución de la obligación y publicado en diarios de difusión nacional.

Si la mora fuera superior a 60 días, el proveedor, consultor o contratista tendrá derecho a la suspensión del contrato, por motivos que no le serán imputables, previa comunicación a la contratante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 66 de la Ley N° 7021/22.

Si la contratante, en virtud de causas establecidas en el contrato, está facultada para suspender la tramitación de un pago, las sumas correspondientes durante los atrasos resultantes no devengarán intereses por mora.

Convenios Modificatorios

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22 "De Suministro y Contrataciones Públicas".

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se regirán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 7021/22, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se regirán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 67 de la Ley N° 7021/22, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de seguro, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

Limitación de responsabilidad

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

Responsabilidad del proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones, sin perjuicio de las responsabilidades establecidas en la Ley N° 7021/22.

Fuerza mayor

El contratista no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Fiel Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones, en virtud del contrato, sea el resultado de un evento de fuerza mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir, sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, catástrofes naturales, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, embargos de cargamentos, explosiones, guerra, insurrección, movilización, huelgas, temblores de tierra y decisiones gubernamentales.
2. El contratista deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. Por consiguiente, no se considerarán como casos de

fuerza mayor, los actos o acontecimientos cuya ocurrencia podría preverse y cuyas consecuencias podrían evitarse actuando con diligencia razonable. De la misma manera, no se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.

4. Si se produjera un acontecimiento de fuerza mayor, el contratista tendrá derecho a una ampliación razonable de los plazos de ejecución, debiendo quedar claro, no obstante, que no podrá concederse ninguna indemnización al contratista por pérdida total o parcial de su material acopiado en obra, cuyos gastos de seguro se consideran incluidos en el precio del contrato.
5. La parte que invoque el caso de fuerza mayor deberá 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 rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;
- (iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas.
- (iv) Se presentará la denuncia ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- (i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
- (ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
- (iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.

(v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Avenimiento.

"Los contratistas, proveedores, consultores y contratantes, podrán solicitar la intervención de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas alegando el incumplimiento de los términos y condiciones pactados o controversias legales o técnicas en los contratos regidos por la Ley N° 7021/22. Una vez recibida la solicitud respectiva, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas señalará día y hora para audiencia de avenimiento a la que serán citadas las partes. Los requisitos y formalidades para admitir o rechazar la solicitud de intervención, así como los demás trámites del procedimiento de avenimiento serán dispuestos en la reglamentación. Serán aplicables al procedimiento de Avenimiento las disposiciones contenidas en la sección I del Capítulo XVI "PROCEDIMIENTOS JURIDICOS SUSTANCIADOS ANTE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS" de la Ley N° 7021/22.

Medio Alternativo de Resolución de Conflictos a través de la Mediación

El procedimiento de Mediación se podrá llevar a cabo ante:

No Aplica

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

Medio alternativo de Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

El procedimiento arbitral se podrá llevar a cabo ante las sedes del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal será conformado por:

No Aplica

MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizado una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente.

EL MODELO DE CONTRATO SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO.

FORMULARIOS

Los formularios dispuestos en esta sección son los estándar a ser utilizados por los potenciales oferentes para la preparación de sus ofertas.

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.

